



universidad  
de león

Máster Universitario en Gestión de Prevención de Riesgos  
Laborales  
Facultad de Ciencias del Trabajo  
Universidad de León  
Curso 2016/2017

**MEDIDAS PREVENTIVAS FRENTE A LA  
SINIESTRALIDAD LABORAL DERIVADA DE LOS  
ACCIDENTES DE TRÁFICO.**

**PREVENTIVE MEASURES AGAINST  
OCCUPATIONAL ACCIDENTS RESULTING FROM  
TRAFFIC ACCIDENTS.**

Realizado por la alumna Dña. Lucía García Álvarez.

Tutorizado por la profesora Dña. María de los Reyes Martínez Barroso.

## INDICE.

RESUMEN Y ABSTRACT.	1
OBJETIVOS PERSEGUIDOS.	3
METODOLOGÍA.	4
1. INTRODUCCIÓN.	7
2. LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO LABORALES.	8
2.1. EL CONCEPTO DE ACCIDENTE DE TRABAJO Y ACCIDENTE DE TRÁFICO LABORAL.	8
3. LOS CONDUCTORES “PROFESIONALES”.	12
3.1. COMPETENCIAS DEL CONDUCTOR PROFESIONAL.	13
3.2. TIPOS LICENCIAS DE CONDUCCIÓN.	15
3.2.1. Licencias profesionales.	17
3.2.2. Licencias no profesionales.	18
3.2.3. Licencias especiales.	19
4. CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO. FACTORES DE RIESGO.	19
4.1. FACTOR HUMANO.	19
4.2. FACTOR VEHÍCULO.	26
4.3. FACTOR VÍA.	28
4.4. OTROS FACTORES.	29
4.4.1. La velocidad.	29
4.4.2. El tiempo de reacción, las distancia de frenado y la distancia de detención.	29
4.5. GRUPOS VULNERABLES.	30
4.5.1. Conductores jóvenes.	31
4.5.2. Personas mayores.	31
4.5.3. Los peatones.	31
4.5.4. Los ciclistas.	32
4.5.5. Las motocicletas.	33
5. MEDIDAS PREVENTIVAS FRENTE A LA SINIESTRALIDAD LABORAL.	33
5.1. MEDIDAS PREVENTIVAS RELATIVAS AL CONDUCTOR.	35
5.2. MEDIDAS PREVENTIVAS RELATIVAS AL VEHÍCULO.	40
5.3. MEDIDAS PREVENTIVAS RELATIVAS A LA VÍA.	43
6. EDUCACIÓN VIAL.	46
6.1. EDUCACIÓN VIAL INFANTIL Y ESCOLAR.	47
6.2. EDUCACIÓN VIAL EN ADULTOS.	49
6.2.1. Adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para obtener el permiso de conducir.	49
6.2.2. Formación permanente.	52
6.3. ACTIVIDAD MOTIVADORA.	52
7. LOS ACCIDENTES LABORALES DE TRÁFICO “IN ITINERE”.	53
7.1. PARTICULARIDADES QUE LO DIFERENCIAN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO PROPIO.	54
7.2. LOS ELEMENTOS CONFIGURADORES DEL ACCIDENTE LABORAL DE TRÁFICO “IN ITINERE”.	55
7.3. SUPUESTOS PARTICULARES DEL ACCIDENTE LABORAL DE TRÁFICO “IN ITINERE”.	63
7.3.1. Exceso de velocidad.	63
7.3.2. Conducción en dirección contraria.	64

7.3.3. Falta de respeto de un semáforo.	64
7.3.4. Falta de respeto de una señal de Stop.	65
7.3.5. Falta de respeto de una señal de ceda el paso.	65
7.3.6. Conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas.	65
7.3.7. Adelantamiento antirreglamentario.	66
7.3.8. Conducción con bicicletas en autovía.	66
7.3.9. Infracción de las normas de descanso.	66
8. LOS ACCIDENTES LABORALES DE TRÁFICO EN MISIÓN.	67
8.1. LOS ELEMENTOS CONFIGURADORES DEL ACCIDENTE DE TRÁFICO EN MISIÓN.	67
9. CONCLUSIONES.	70
10. BIBLIOGRAFÍA.	75

## **Resumen.**

El presente trabajo versa sobre la siniestralidad laboral derivada de los accidentes de tráfico y la forma en que las empresas y los trabajadores, así como los conductores particulares, pueden colaborar para reducir dicha siniestralidad.

La presente investigación comienza definiendo dos conceptos: accidente laboral y accidente laboral de tráfico, detallando la normativa española del accidente laboral, haciendo referencia a la legislación general y específica, y mencionando la legislación sobre tráfico en España.

A lo largo de la memoria se estudian los conductores profesionales y los factores de riesgo que pueden generar un accidente: conductor, vehículo, vía. Se establecen las medidas preventivas a adoptar por la empresa y los trabajadores para conseguir reducir la siniestralidad laboral de los accidentes de tráfico, haciendo mención a la educación vial con el objetivo de perfeccionar las habilidades y facultades de niños y adultos en la vía pública para minimizar los accidentes de tráfico.

Los últimos puntos del presente trabajo estudian el accidente laboral de tráfico “*in itinere*” y “en misión”, sus elementos, sus diferencias con el accidente laboral típico, a la vez que se analizan algunos supuestos particulares causantes de accidentes de tráfico itinerantes.

Como colofón final se apuntan una serie de conclusiones alcanzadas, plenamente coherentes con lo indicado en los objetivos y metodología que se incorporan al principio del estudio, y de las fuentes consultadas.

## **Abstract.**

This present work deals with accidents at work due to traffic accidents and how companies and workers, as well as private drivers, can help to reduce such accidents.

The present investigation begins by defining two concepts: work accident and traffic accident, detailing the Spanish labor accident regulations, referring to general and specific legislation, and mentioning traffic legislation in Spain.

Throughout the rest of the work the professional drivers and risk factors that can lead to an

accident are studied: driver, vehicle, road. It establishes the preventive measures to be taken by the company and the workers in order to be able to reduce the labor accidents of traffic accidents, making mention of the road education with the objective of improving the abilities and faculties of childrens and adults in the public highway to minimize traffic accidents.

The last points of the present work study the work accident of traffic “in itinere” and in mission, its elements, its differences with the typical work accident and analyze some particular assumptions that cause itinerant traffic accidents.

As a climax the cast of conclusions reached included, fully consistent with the details on the objectives and methodology incorporated at baseline, and the sources.

## **Objetivos perseguidos.**

La investigación que se presenta como Trabajo Fin de Máster asume un objetivo socialmente demandado, cual es el de describir y valorar la regulación española e investigar las causas de riesgo y las medidas preventivas en todo lo que se refiere al accidente laboral de tráfico, como instrumento principal destinado a reducir la siniestralidad laboral en la circulación y a proteger al trabajador frente a este riesgo profesional, el cual puede aparecer durante la realización de cualquier actividad de carácter laboral, llevando a cabo una extensa labor interpretativa.

Para ello se estudiará detalladamente la normativa reguladora del accidente de trabajo y el Reglamento General del Conductor a la vez que se investigará minuciosamente la información publicada por la Dirección General de Tráfico (DGT) y las Mutuas colaboradoras con la Seguridad Social, se analizará brevemente el concepto de trabajo y de una forma mucho más amplia el concepto de accidente laboral y el concepto de accidente laboral de tráfico, estudiando los tipos de conductores y posibles clases de permisos o licencias de conducción que existen actualmente a nivel nacional, se conocerán y analizarán los factores de riesgos causantes de un accidente de tráfico y las medidas preventivas a adoptar por la empresa, los trabajadores y los conductores en general con el fin de reducir la siniestralidad laboral derivada de los accidentes de tráfico, sin eludir el estudio de la educación vial analizando cómo implantarla. Por otro lado, se conocerá con ayuda de la jurisprudencia, en qué casos el conductor se encuentra protegido frente al siniestro laboral de tráfico y en cuáles no, y se hará especial referencia al accidente laboral de tráfico “*in itinere*”, estudiando todos y cada uno de los requisitos que lo delimitan, así como sus supuestos particulares, haciendo una comparativa con el accidente laboral típico y por último se analiza, el accidente de tráfico en misión y los elementos que lo delimitan.

## **Metodología.**

La investigación jurídica podría describirse como la búsqueda de soluciones a los problemas planteados por la norma, resultando imprescindible seguir un método destinado a hallar la verdad y enseñarla. En este proceso, el investigador debe hacer explícita la andadura y etapas seguidas, las dudas, las vacilaciones y rectificaciones habidas, así como todas las conclusiones alcanzadas, asumiendo que estas quedan sujetas coyunturalmente, sobre todo en disciplinas tan cambiantes como la laboral y el tráfico, donde la convicción alcanzada hoy puede quedar obsoleta mañana.

El Derecho constituye una realidad peculiar, diferente a los acontecimientos del mundo físico, orgánico o químico o de la abstracción de la matemática; también de lo meramente ideal o ético. El fenómeno jurídico tiene un carácter multifacético con una triple dimensión: en primer lugar, fáctica, al ser una construcción humana destinada a posibilitar la vida en sociedad, constituyendo un hecho sociocultural caracterizado por la historicidad y por su naturaleza coyuntural y contextual; en segundo lugar, normativa, en tanto que es un instrumento orientado a reglamentar y ordenar la vida social; y en último término, valorativa, reflejando el objetivo consistente en realizar determinados ideales previamente seleccionados, de modo que el Derecho no es neutro, sino que refleja en su ordenación una serie de valores considerados más adecuados. Queda claro que, si el objeto principal del estudio del jurista es la norma, esta no la agota totalmente, resultando preciso ocuparse de los valores por ella definidos y de las causas y consecuencias fácticas de su elaboración e interpretación, motivo por el cual, aunque la exposición debe tomar como referencia el estudio de la Ley, tal perspectiva se contemplará teniendo en cuenta la realidad social regulada y los fines o valores cuya satisfacción se busca, algo realmente importante en el Ordenamiento Laboral, donde la base dogmática queda atenuada en mayor medida que otras normas, como la Civil o la Penal, merced al peso de los valores fácticos o valorativos.

En efecto, el Derecho de Trabajo siempre ha estado marcado por un carácter antipositivo y extrajurídico, forjándose históricamente en torno a la lucha constante de los trabajadores en pos de mejoras de una realidad considerada injusta e inadecuada. Por ello, la investigación iuslaboralista no puede entenderse sin la presencia de las otras dos caras que, junto a la norma, definen su esencia: de un lado, el objeto de análisis de esta rama jurídica no es el hecho social del trabajo, sino las normas que lo regulan y disciplinan. Para la comprensión de estas aquel referente fáctico es esencial y, por ello el método jurídico debe estar enriquecido por las aportaciones de los economistas,

historiadores, sociólogos, etc. De otro lado, en el sector del Derecho, la incidencia de los valores resulta especialmente destacada, dotando de especial incidencia a la perspectiva axiológica dada por los principios constitucionales que inspiran todo el ordenamiento.

La presente investigación versa sobre una materia jurídico laboral y una materia legal de tráfico, procediendo a un análisis de la norma, sin olvidar nunca los principales aspectos históricos de la situación social subyacente o de las consecuencias fácticas derivadas de la aplicación de las disposiciones legales; asimismo ha sido imprescindible introducir valoraciones de matiz axiológico, al tratarse de un tema impregnado de las orientaciones socioculturales y constitucionales existentes, así como del sustrato ideológico sobre el que se edifica la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Asumiendo la combinación de tales perspectivas e intentando dotar tanto el trabajo como los accidentes de tráfico de una perspectiva práctica, procede sintetizar como sigue las etapas de la investigación jurídica:

1-. Localización de la norma o normas vigentes (y sus antecedentes) o esta labor es relativamente ardua, dada la importancia cuantitativa de la actividad legal y reglamentaria desplegada por los poderes públicos en la materia, a la que, en el caso del Derecho Laboral, se añade la capacidad normativa reconocida a los sujetos privados, a los que se permite elaborar convenios colectivos, aportando un nuevo factor de complejidad.

2-. Interpretación de la norma, lo cual resulta difícil cuando el jurista se enfrenta a regulaciones con diferente, incluso opuesta, orientación; razón esta que fuerza a acudir a la variedad de criterios existentes, sin ser posible ceñirse a uno en exclusiva; con todo, el teleológico resulta especialmente importante, pues, al centrarse en el espíritu y finalidad de la norma, intentando localizar su sentido último, incorpora el principio *pro operario* característico del Derecho de Trabajo.

3-. Búsqueda de información, en los expedientes de las Mutuas colaboradoras con la Seguridad Social y en la Dirección General de Tráfico, relacionada con todos los aspectos de circulación y conducción por las vías públicas e interpretación de los contenidos llevándolos a la práctica.

4-. El pensamiento problemático, aportando un enfoque práctico que muestra alternativas para salvar las contradicciones detectadas, llenar lagunas, concretar imprecisiones, en caso de ambigüedad seleccionar entre los diversos significados, reflejar las consecuencias aparejadas a las



distintas alternativas interpretadas, etc.

Llegando más allá, el jurista ha de acometer una última labor de concreción o subsanación, proporcionando adecuada orientación sobre cómo alcanzar soluciones satisfactorias para casos particulares, sin perder de vista que la respuesta proporcionada debe ser compatible con las normas, cuya fuerza obligatoria no desaparece por el hecho de que el interprete la considere injusta. Pese a ello, esta introducción de elementos valorativos resulta importante, ya que contribuye a la correcta aplicación del ordenamiento jurídico y sirve para inspirar y dirigir su desarrollo, transformación o reforma.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Desde la aparición del automóvil, en el siglo XIX, y su masiva generalización en los últimos cincuenta años, se ha producido todo un conjunto de transformaciones sociales y personales, que ha dado lugar a un profundo cambio en la vida de los hombres y de las mujeres contemporáneos. Se puede decir que el desarrollo de la motorización en los países industrializados, ha creado una verdadera convulsión física, psíquica, ecológica, económica y cultural, habiendo servido los vehículos para estimular la creación de múltiples infraestructuras, e incluso para transformar los procesos sociales. Actualmente los automóviles y otros vehículos de motor se han convertido en un elemento indispensable para la vida.

Conducir es una actividad imprescindible, como demuestra el hecho de que en todo el mundo circulan más de 1.100 millones de automóviles y que cada hora que pasa se fabrican 7.000 unidades. Esto es prueba de que los vehículos con motor, se han convertido en los indiscutibles protagonistas de la sociedad actual, en la medida que ofrecen innumerables ventajas para los usuarios. Pero junto a las incuestionables bondades de la motorización, existe el problema de la accidentalidad, que pone en cuestión el precio y los beneficios de la movilidad.

Se puede decir que la movilidad de personas y de bienes ha pasado a ser un factor que afecta a la calidad de la vida, a la competitividad y al medio ambiente. En este contexto, las empresas no pueden ser ajenas a las condiciones de movilidad en el ámbito en el que desarrollan sus actividades, por lo que deben realizar actuaciones que contribuyan a mejorar la eficacia de las políticas de movilidad sostenible como concepto muy amplio y ambicioso, que contempla entre otros aspectos actuaciones que promueven la eficacia en la logística, la innovación tecnológica, el ahorro de costes, la reducción de emisiones o la mejora de la prevención de los accidentes laborales.

En España los accidentes viales son la única causa de fallecimiento laboral que aumentó durante el año 2016, causando la muerte a 204 personas, un 18% más de víctimas mortales con respecto al año anterior. Según el tipo de desplazamiento, un 42% de los fallecidos se produjeron en un siniestro ocurrido durante la jornada laboral, y el 58% de camino al trabajo o a la vuelta de casa, unos trayectos que según las estadísticas, suponen entre el 70% y el 80% del total de los desplazamientos en días laborales. Por otro lado, se muestra que de los 555.000 accidentes laborales con baja registrados en el años 2016, 63.400 de ellos se produjeron por un accidente de tráfico,

según datos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), lo que supone un aumento del 8% respecto al año anterior. Analizando la evolución por tipo de accidente de tráfico, los siniestros mortales viales durante la jornada laboral pasaron de 72 en 2015 a 86 en 2016, lo que supone un 19% más; en los trayectos “*in itinere*”, los fallecidos aumentaron un 17% más con respecto al año 2015.

En definitiva, los accidentes de tráfico constituyen un problema de primera magnitud, como muestran los índices de siniestralidad emitidos por la Dirección General de Tráfico y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Dichos datos reflejan, destacablemente, el elevado porcentaje que representan los desplazamientos entre el domicilio y el lugar de trabajo (*in itinere*) y los que tiene lugar en el cumplimiento de las obligaciones laborales (en misión).

Pese a todo ello, la concienciación preventiva de los accidentes de tráfico por razón del trabajo se encuentra menos desarrollada que para el resto de riesgos profesionales. De ahí que sea necesario contemplar dentro de la Estrategia y Política de Seguridad y Salud laboral de las empresas, las acciones que refuercen el concepto de que la Seguridad Vial debe ser incluida como aspecto a considerar dentro de la prevención de riesgos laborales de las empresas, siendo razonable elaborar, por parte de empresas, un plan de seguridad vial y, por parte de los trabajadores, cumplir lo establecido en dicho plan con el objetivo de conseguir minimizar la siniestralidad laboral de tráfico.

## **2. LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO LABORALES.**

### **2.1. EL CONCEPTO DE ACCIDENTE DE TRABAJO Y ACCIDENTE DE TRÁFICO LABORAL.**

La finalidad que persigue todo Sistema de Seguridad Social es la concesión de prestaciones para prevenir, reparar o superar determinados estados de necesidad. Por ello nuestra legislación distingue entre los riesgos y causas que producen los estados de necesidad o contingencias, según tengan o no un origen profesional, otorgando a los beneficiarios una protección cualificada cuando su situación deviene de la actualización de riesgos profesionales, distinguiéndose dentro de estos los accidentes de trabajo.

Para analizar el concepto de accidente de trabajo, debemos definir principalmente que es un accidente y posteriormente lo que se considera trabajo. La Real Academia Española define el accidente como “Suceso eventual o acción de que resulta daño involuntario para las personas o las cosas”, y entiende por trabajo “Esfuerzo humano aplicado a la producción de riqueza, en contraposición a capital”.

Históricamente los accidentes de trabajo son riesgos que han sido objeto de regulación en todos los Sistemas de Seguridad Social. En España debemos destacar los siguientes hitos normativos:

1. La Ley de Accidentes de Trabajo de 30 de enero de 1900, declara la responsabilidad empresarial en supuestos de accidente laboral, conteniendo un aseguramiento voluntario. Dicha norma fue modificada en 1922 creándose un fondo de garantía subsidiaria para los supuestos de insolvencia, con el fin de hacer frente a las indemnizaciones de invalidez permanente y muerte.
2. La Ley 22 de diciembre de 1955, regula el accidente de trabajo en la agricultura; el Decreto de 22 de junio de 1956, aprueba el texto refundido de la legislación de accidentes de trabajo y el reglamento de seguro para su aplicación; la Orden 22 de junio de 1956 dicta normas para la aplicación del artículo 195 del reglamento y demás disposiciones complementarias, unificando la normativa de aseguramiento de los accidentes de trabajo del mar, agricultura e industria.

Actualmente, el Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social (en adelante LGSS), establece en su artículo 156.1 que se entiende por accidente de trabajo “todo lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena”, diferenciando la jurisprudencia dos supuestos:

- El accidente de trabajo propiamente dicho (a consecuencia) que es aquel que se produce de manera inmediata y directa en el ejercicio de la actividad laboral (su causa más próxima).
- El accidente de trabajo impropio (con ocasión), el cual se origina en la realización de actos distintos a la actividad laboral, pero que no se hubieran ejecutado si el trabajo no hubiera dado ocasión a ellos o impuesto la necesidad de su ejecución, entendiéndose por causa directa del siniestro el acto o actos necesarios o convenientes para poder realizarlo.

Los distintos regímenes especiales han ido estableciendo expresamente el concepto de accidente de trabajo para los sujetos incluidos en su ámbito de aplicación. En el caso de los

trabajadores autónomos el artículo 3.2 del Real Decreto 1273/2003, de 10 de octubre por el que se regula la cobertura de las contingencias profesionales de los trabajadores incluidos en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos, y la ampliación de la prestación por incapacidad temporal para los trabajadores por cuenta propia, considera accidente de trabajo, el ocurrido como consecuencia directa e inmediata del trabajo que realiza por su propia cuenta y que determina su inclusión en el campo de aplicación del régimen especial. En relación al concepto anteriormente descrito se han realizado importantes modificaciones en la Ley 20/2007, de 11 de julio, por el que se regula el Estatuto del Trabajo Autónomo, y en concreto, se establece el régimen jurídico por el que han de regirse los autónomos económicamente dependientes. El artículo 26.3 de dicha norma establece la obligatoriedad de que los trabajadores autónomos económicamente dependientes incorporen dentro del ámbito de la acción protectora la cobertura de la incapacidad temporal y enfermedades profesionales de la Seguridad Social, y además, señala que se entenderá por accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador autónomo económicamente dependiente sufra con ocasión o por consecuencia de la actividad profesional, considerándose también accidente de trabajo el que sufra el trabajador al ir o volver del lugar de la prestación de la actividad, o por causa o consecuencia de la misma.

Salvo prueba en contrario, se presumirá que el accidente no tiene relación con el trabajo cuando haya ocurrido fuera del desarrollo de la actividad profesional de que se trate. En circunstancias similares se encuentran los empleados del hogar familiar después de la aprobación del Real Decreto 1596/2011, de 4 de noviembre, cuyo artículo 4 establece como requisito imprescindible para el reconocimiento y abono de las prestaciones económicas, derivadas de contingencias profesionales, que se hayan cumplido las obligaciones en materia de afiliación y alta en este Régimen Especial.

En cuanto al Régimen Especial de los Trabajadores del Mar, la Ley 47/2015, de 21 de octubre, reguladora de la protección social de las personas trabajadoras del sector marítimo-pesquero, consideran accidente de trabajo el ocurrido a los trabajadores por cuenta propia como consecuencia directa e inmediata del trabajo que realizan por su propia cuenta y que determinan su inclusión en este Régimen Especial. También ha sido reconocido en el Decreto 3772/1972, de 23 de diciembre, por el que se aprobó el Reglamento General del Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social, las prestaciones por accidente de trabajo a los trabajadores por cuenta propia de

dicho Régimen Especial<sup>1</sup>, cuyo artículo 45 definía el accidente de trabajo como el ocurrido a los trabajadores por cuenta propia como consecuencia directa e inmediata del trabajo que realizan y que determine su inclusión en el Régimen específico. Teniendo en cuenta que a partir del 1 de enero de 2008 la Ley 18/2007, de 4 de julio, determino que los trabajadores por cuenta propia del Régimen Especial Agrario (REA) se incorporaran al Régimen Especial de Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos (RETA)<sup>2</sup>.

Desde la perspectiva de la Seguridad del Trabajo se define el accidente de trabajo como un acontecimiento no deseado que produce daño a las personas, daño a la propiedad o pérdidas en el proceso productivo. Es el resultado del contacto con una sustancia o fuente de energía (mecánica, eléctrica, química, acústica, etc) superior al umbral límite del cuerpo o estructura con el que se realiza el contacto. Mientras que desde un punto de vista médico, el accidente de trabajo es una patología traumática quirúrgica aguda provocada generalmente por factores mecánicos ambientales. Médicamente se habla de accidente de trabajo o accidentado, cuando algún trabajador ha sufrido una lesión como consecuencia del trabajo que realiza<sup>3</sup>.

Por otro lado, los accidentes de tráfico se definen como “un acontecimiento que sucede de forma brutal como consecuencia de la transferencia anormal de energía, esencialmente mecánica, a través de un vehículo en movimiento, que es potencialmente nocivo y es independiente de la voluntad humana”. Cuando lo que se pretende es hacer énfasis en las consecuencias del accidente de trabajo, el término habitualmente utilizado es el de lesión o daño provocado por el accidente de trabajo. Por ello desde el ámbito de la Salud Pública se emplea el término “lesiones a consecuencia del tráfico. El Convenio de Viena define internacionalmente un accidente de trabajo con lesión como “una colisión de un vehículo en movimiento en una vía pública en la cual un usuario de la vía, humano o animal, es lesionado”. Sin embargo, algunos países requieren para esta definición la intervención de un vehículo a motor, mientras que otros excluyen ciertos tipos de accidentes<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup>QUIRÓS HIDALGO, J.G.: “Capítulo V. La integración del régimen especial agrario en los regímenes de autónomos y general”, en AA.VV. (FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, J.J. Y MARTÍNEZ BARROSO, M.R., Dirs.): *Las vías de integración y racionalización de los regímenes especiales*, Madrid (Ministerio de Trabajo e Inmigración) disponible en <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/143938.pdf>.

<sup>2</sup>CHACÁRTEGUI JÁVEGA, C.: *El concepto de accidente de trabajo: su construcción por la jurisprudencia*, Albacete (Bomarzo), 2007, págs. 18 a 20.

<sup>3</sup>DEL PRADO, J.: “El concepto de accidente de trabajo” en IMF, Prevención de Riesgos Laborales, 2016, disponible en <http://www.imf-formación.com/blog/prevención-riesgos-laborales/actualidad-laboral/el-concepto-de-accidente-de-trabajo/>.

<sup>4</sup>AGRA VIFORCOS, B.: “*Siniestralidad y enfermedad laboral en carretera*”, Valencia (Tirant lo Blanch), en prensa.

Ciñéndonos a los accidentes viales laborales<sup>5</sup> y teniendo en cuenta la definición de accidente de trabajo establecida en el artículo 156.1 de la LGSS y la definición de accidente de tráfico, se deduce que los accidentes en trayecto pueden ser de dos tipos:

- Los accidentes “in itinere”, es decir, aquellos que se producen en el trayecto entre el hogar del trabajador y su puesto de trabajo.
- Los accidentes “en misión”, que se producen durante la jornada laboral por motivos de trabajo (transporte de mercancías, transporte de pasajeros, desplazamientos de representación o comerciales, etc)<sup>6</sup>.

En este tipo de accidentes la jurisprudencia contempla los trayectos, horarios y vehículos habituales, así como otras circunstancias que determinarán a efectos de responsabilidades e indemnizaciones la calificación de accidentes laborales o no. Sin olvidar que la peor parte y los mayores costes de los accidentes en trayecto los asume el trabajador accidentado, a pesar de todo tipo de cobertura y protección social de que pueda disfrutar, ya que son él y su familia quienes sufren las consecuencias indirectas del mismo.

Los casos más frecuentes de accidente laboral de tráfico son debidos a condiciones y actos inseguros del conductor, tales como el estado, la salud, la fatiga, las distracciones, la visibilidad, el alcohol, etc., actos inseguros de otros conductores, tales como el estado, la salud, la fatiga, las distracciones, la visibilidad, el alcohol, manejo peligroso e inseguro, etc., condiciones adversas que muchos conductores consideran imprevistas, como puede ser la lluvia, neblina, viento, desvíos, etc., fallos o averías del vehículo y exceso de confianza<sup>7</sup>.

### **3. LOS CONDUCTORES “PROFESIONALES”.**

Conductor es toda persona que conduce, maneja o tiene el control físico de un vehículo motorizado en la vía pública; que controla o maneja un vehículo remolcado por otro; o que dirige, maniobra o está a cargo del manejo directo de cualquier otro vehículo, de un animal de silla, de tiro

---

<sup>5</sup>JIMÉNEZ JIMÉNEZ, F.J.: “Los accidentes laborales de tráfico. Seguridad vial laboral”, Murcia (Jefatura Provincial de Tráfico), 2013, pág. 3.

<sup>6</sup>TASCÓN LÓPEZ, R.: *El accidente de trabajo en misión*, Valencia (Tirant lo Blanch), 2010.

<sup>7</sup>IBERMUTUAMUR.: “Introducción”, *Buenas prácticas preventivas en seguridad vial*, Madrid (PyCH&Asociados S.L.), 2008, pág. 14. Disponible en: <http://www.seguridadysalud.ibermutuamur.es/spip.php?page=pildoras>

o de arreo de animales. Para la conducción de un vehículo es necesario que la autoridad competente otorgue a la persona un documento denominado licencia de conducir.

Actualmente existen dos grandes grupos de conductores: por un lado, los conductores profesionales, definidos en la Disposición adicional 3ª de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial (La Ley 752/1990), introducida por la Ley 17/2005<sup>8</sup> como toda persona provista de la correspondiente autorización administrativa para conducir, cuya actividad laboral principal sea la conducción de vehículos a motor dedicados al transporte de mercancías o de personas, extremo que se acreditará mediante certificación expedida por la empresa para la que ejerza aquella actividad, acompañada de la correspondiente documentación acreditativa de la cotización a la Seguridad Social como trabajador de dicha empresa. Si se trata de un empresario autónomo, la certificación a la que se hace referencia anteriormente será sustituida por una declaración del propio empresario<sup>9</sup>. A efectos del carnet por puntos sólo tienen la condición de profesionales aquellas personas que se dediquen a la actividad de transporte de personas o de mercancías, pero no otros profesionales que también utilizan el vehículo de forma profesional, como los representantes de empresa, o personas que deben desplazarse por carretera constantemente o de forma habitual para realizar actuaciones de trabajo por cuenta ajena, o como autónomo, pero que no se benefician de las modalidades recogidas en la Ley 17/2005 para los conductores profesionales<sup>10</sup>. Y por otro lado, los conductores no profesionales, siendo aquellos legalmente autorizados para conducir un vehículo a tracción mecánica pero sin fines de lucro<sup>11</sup>.

Un conductor es competente cuando posee una correcta capacidad perceptiva y atencional, una buena capacidad de evaluación situacional, una buena y correcta capacidad para tomar decisiones, una alta capacidad de ejecución o operativa, una personalidad bien definida y consciente de realizar el debido descanso<sup>12</sup>.

### **3.1. COMPETENCIAS DEL CONDUCTOR PROFESIONAL.**

Todo conductor profesional debido al trabajo que realiza tiene una serie de competencias

---

<sup>8</sup>Ley 17/2005, de 19 de julio, por la que se regula el permiso y la licencia de conducción por puntos y se modifica el texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.

<sup>9</sup>STS 11 noviembre 2010 (RJ 732/2010).

<sup>10</sup>STSJ Valencia 24 abril 2013 (AS 954/2013).

<sup>11</sup>STS 3 enero 2011 (RJ 253/2011).

<sup>12</sup>RAPELA, M., ASLA, E., MAQUEDA, C. y RUIZ, M<sup>a</sup>.T.: “Calidad del servicio. Psicología del conductor”, *Manual del Conductor Profesional*, Madrid (Ministerio del Interior), 2009, pág. 73.



tanto generales como profesionales, personales y sociales, cuyo desempeño exige el respeto escrupuloso de las más elementales normas de seguridad.

Las competencias generales de un conductor profesional se encuentran reguladas en el artículo 4 del Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera y se fijan sus enseñanzas mínimas. Dichas competencias generales consisten en realizar la conducción de vehículos de transporte por carretera, cumpliendo las normas de circulación, seguridad vial y de transporte establecidas, así como la normativa de ámbito europeo, y otras funciones relacionadas con la atención a pasajeros, la supervisión y realización de operaciones de carga, la operativa de almacén y la distribución de paquetería, ajustándose a procedimientos establecidos, según los requerimientos de calidad, seguridad y protección ambiental establecidos.

De otro lado, el Real Decreto 555/2012 en su artículo 5 regula las competencias profesionales, personales y sociales de los conductores profesionales. Estas obligaciones profesionales, personales y sociales del conductor profesional son:

- Realizar el mantenimiento básico y revisiones del vehículo, llevando a cabo las operaciones que se contemplan en las instrucciones y en el plan de mantenimiento.
- Preparar la documentación relativa al conductor, los pasajeros, la carga y el vehículo, según los requerimientos de la operación que se va a realizar.
- Realizar las operaciones de embarque de pasajeros, de recogida y entrega de mercancías y de carga y descarga del vehículo, aplicando la normativa relacionada y los protocolos establecidos.
- Realizar la conducción de vehículos por vías urbanas e interurbanas, cumpliendo las normas de circulación y seguridad vial y de transporte por carretera establecidas.
- Realizar una conducción racional y segura del vehículo en vías urbanas e interurbanas, aplicando las técnicas de conducción preventivas y las actuaciones necesarias para llevarla a cabo.
- Conducir vehículos de transportes de mercancías peligrosas, vehículos cisternas y otros específicamente adaptados a distintos tipos de mercancías, aplicando protocolos de seguridad y criterios de prevención.
- Realizar la conducción de vehículos en situaciones especiales, aplicando protocolos de seguridad y criterios de prevención.
- Identificar y reparar averías sencillas en ruta y resolver incidencias relativas al servicio, observando criterios de seguridad y calidad.

- Atender reclamaciones de los usuarios, tramitando los informes pertinentes, cuando proceda.
- Realizar operaciones de almacén en el ámbito de sus competencias, aplicando los procedimientos establecidos.
- Actuar en situaciones de emergencia, aplicando los procedimientos y protocolos establecidos.
- Atender e informar a los viajeros, aplicando las técnicas de comunicación apropiadas en cada caso.
- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de información y la comunicación.
- Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de sus competencias, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de sus competencias y autonomía.
- Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de “diseño para todos” en las actividades profesionales incluidas en el proceso de producción o prestación de servicios.
- Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.
- Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **3.2. TIPOS DE LICENCIAS DE CONDUCCIÓN.**

La licencia de conducción es un documento público de carácter personal e intransferible expedido por la autoridad competente, es decir, la Jefatura Provincial de Tráfico, en el cual se autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional.

Por lo tanto, para la conducción de un vehículo motorizado o de tracción animal se hace necesaria la posesión de la licencia de conducir, la cual debe llevarse consigo en todo momento y presentarla ante la autoridad competente cuando esta la solicite.

El conductor que quiera obtener un permiso o una licencia de conducir debe reunir una serie de requisitos generales, regulados en el artículo 7 del Reglamento General de Conductores<sup>13</sup>, entre los que se encuentran:

- En el caso de extranjeros, acreditar la situación de residencia normal o estancia por estudios en España de, al menos, seis meses y haber cumplido la edad requerida.
- No estar privado por resolución judicial del derecho a conducir vehículos de motor y ciclomotores, ni hallarse sometido a suspensión o intervención administrativa del permiso o licencia de conducir que se posea.
- Que haya transcurrido el plazo legalmente establecido, una vez declarada la pérdida de vigencia del permiso o licencia de conducción de que fuera titular como consecuencia de la pérdida total de los puntos asignados.
- Reunir las aptitudes psicofísicas requeridas en relación con la clase del permiso o licencia de conducción que se solicite.
- Ser declarado apto por la Jefatura Provincial de Tráfico en las pruebas teóricas y prácticas que en relación con cada clase de permiso o licencia de conducción se determinan.
- No ser titular de un permiso de conducción expedido en otro Estado Miembro de la Unión Europea o en otro Estado parte del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, ni haber sido restringido, suspendido o anulado en otro Estado Miembro del permiso de conducción que poseyese.

Las personas que padezcan una enfermedad o deficiencia orgánica o funcional que les incapacite para obtener el permiso o la licencia de conducción de carácter ordinario podrán obtener uno extraordinario sujeto a las condiciones restrictivas que procedan en cada caso concreto.

Para poder obtener una licencia de conducción es obligatorio tener una edad mínima de catorce años cumplidos, que autorizan para conducir vehículos para personas con movilidad reducida o coches de minusválido, pero sin autorización, hasta los dieciséis años, para transportar pasajeros en el vehículo, y dieciséis años cumplidos con los que se autoriza a conducir vehículos especiales agrícolas, autopropulsados y conjuntos de los mismos cuya masa o dimensiones máximas

---

<sup>13</sup>Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores. BOE núm. 138, de 8 de junio de 2009.

autorizadas no excedan de los límites establecidos para los vehículos ordinarios y cuya velocidad máxima no exceda de los 45 Km/h.<sup>14</sup>.

La vigencia del permiso y de la licencia de conducir tiene una duración indefinida y mantiene la vigencia mientras el conductor reúna los requisitos y exigencias establecidos por la Ley. La vigencia del permiso o licencia de conducción se regula en el artículo 12 del Reglamento General de Conductores, en el cual se establece que los titulares del permiso de las Clases C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D y D1+E tendrán un período de vigencia de cinco años mientras su titular no cumpla los setenta y cinco años y de tres años a partir de esa edad, mientras que los permisos y licencias de las restantes clases tendrán un período de vigencia de diez años mientras su titular no cumpla los setenta y cinco años y de cinco años a partir de esa edad. Dicho artículo en su apartado 3, establece que el período de vigencia de las distintas clases de permisos y licencias de conducción podrá reducirse si, al tiempo de su concesión o de la prórroga de su vigencia, se comprueba que el titular padece enfermedad o deficiencia que, si bien de momento no impide aquélla, es susceptible de agravarse. También regula que el permiso o licencia de conducción cuya vigencia hubiese vencido no autoriza a su titular a conducir y su utilización dará lugar a su intervención inmediata por la autoridad o sus agentes, que lo remitirán a la Jefatura Provincial de Tráfico correspondiente. La vigencia estará condicionada a que su titular no haya perdido totalmente la asignación inicial de puntos y subordinada a que el titular mantenga los requisitos exigidos para su otorgamiento, pudiendo, dependiendo de la edad y del estado general del conductor, otorgar una licencia o un permiso por un plazo menor.

En la actualidad, existen tres tipos de licencia de conductor<sup>15</sup>: la profesional (Clases A-1, A-2, A-3, A-4 y A-5), la no profesional (Clases B y C) y la especial (Clases D, E y F).

### **3.2.1. Licencias profesionales.**

Las licencias profesionales sirven para el transporte de personas, entre estas licencias encontramos las de Clase A-1 destinada a la conducción de taxis, las de Clase A-2 que sirve para conducir taxis, ambulancias o vehículos motorizados de transporte público y privado de personas

---

<sup>14</sup>DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO.: “Permisos y licencias de conducción: requisitos, clases y cuestiones generales”, *Normativa por la que se regulan los permisos de conducción, sus clases y las pruebas de aptitud a realizar para su obtención*, Madrid (Dirección General de Tráfico-Ministerio del Interior), 2015, pág. 11.

<sup>15</sup>LOBO, M. y CRUCES, R.: “Generalidades sobre servicios de carga y pasajeros” en AA.UU.: *Libro del Nuevo Conductor Profesional*, Chile (PONS EDITORIAL S.L.), 2013, págs. 205 y 206.

con una capacidad de diez a diecisiete asientos excluyendo al conductor y las de Clase A-3, la cual permite la conducción de taxis, vehículos de transporte remunerado de escolares, ambulancias o vehículos motorizados de transporte público y privado de personas sin limitaciones en la capacidad de asientos. Y para el transporte de carga, entre las que destacan la licencia de la Clase A-4, la cual permite conducir vehículos simples destinados al transporte de carga cuyo peso bruto vehicular sea superior a 3.500 Kilogramos y las licencias de Clase A-5 que permiten conducir todo tipo de vehículos motorizados, simples o articulados, destinados al transporte de carga cuyo peso bruto vehicular sea superior a 3.500 kilogramos.

Para la obtención de las licencias profesionales los conductores, además de reunir los requisitos generales regulados en el Reglamento General de Conductores y anteriormente mencionados, deben reunir una serie de requisitos específicos, entre los que destacan tener como mínimo veinte años de edad, poseer cédula de Identidad de Vigencia, acreditar haber estado en posesión del permiso o la licencia de Clase B durante dos años, aprobar los cursos teóricos y prácticos que impartan las Escuelas de Conductores Profesionales debidamente reconocidas por el Estado y, en el caso del permiso de la Clase A-3 deberá acreditarse el haber estado en posesión del permiso de la Clase A-1 o A-2 profesional al menos por dos años. Las personas que quieran obtener el permiso o licencia de la Clase A-5 deberán acreditar la posesión del permiso de la Clase A-4 por dos años.

### **3.2.2. Licencias no profesionales.**

Entre las licencias no profesionales encontramos la licencia de Clase B, la cual permite conducir vehículos motorizados de tres o más ruedas para el transporte particular de personas, con capacidad de hasta nueve asientos, excluyendo al conductor, o de carga cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3.500 Kilogramos, tales como automóviles, camionetas, furgones y furgonetas. Estos vehículos pueden arrastrar un remolque cuyo peso no sea superior a la tara de la unidad motriz y siempre que el peso combinado de ambos no exceda de 3.500 Kilogramos. Y la licencia de Clase C, destinada a conducir vehículos motorizados de dos o tres ruedas, con motor fijo o agregado, como motocicletas, bicimotos, etc.

### **3.2.3. Licencias especiales.**

Las licencias especiales son las de Clase D, que permite la conducción de maquinarias especiales como tractores, sembradoras, cosechadoras, bulldozer, palas mecánicas, palas cargadoras, aplanadoras, grúas, motoniveladoras, retroexcavadoras, traíllas, etc., las de Clase E para conducir vehículos a tracción animal, como carretas, coches, carrozas, etc. y las de Clase F que permite la conducción de vehículos motorizados de las Fuerzas Armadas.

#### **4. CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO. FACTORES DE RIESGO.**

En los accidentes de circulación son muchos y muy complejos los factores que se encuentran implicados. El accidente de tráfico puede considerarse como un fallo en el desempeño de las habilidades requeridas a una persona para conducir o una alteración notable de las condiciones de la vía o del vehículo. Por lo tanto, los tres factores más influyentes en el tráfico son el humano, el vehículo y la vía.

##### **4.1. FACTOR HUMANO.**

Datos recientes sobre los accidentes laborales de tráfico permiten comprobar que en más del 30% de los muertos en accidentes aparece el alcohol en sangre, en casi el 30% de los muertos aparece como causa la velocidad inadecuada, las distracciones se encuentran en orden del 40% de las ocasiones y las infracciones aparecen en tres de cada cuatro accidentes.

El “factor humano” es el principal factor que interviene en los siniestros de tráfico, siendo en los conductores profesionales, y especialmente en motoristas, donde cobra una mayor importancia. Normalmente el conductor decide qué coche comprar, en qué estado debe mantenerlo, viajar o no y la forma de conducir, pero en el entorno laboral el conductor está sometido a factores ajenos a su elección, lo cual conlleva una mayor incidencia en el nivel de riesgo.

A continuación analizamos aspectos fundamentales de peligro asociados al entorno laboral y relacionados con la capacidad de conducción de las personas<sup>16</sup>:

- Infracciones.

---

<sup>16</sup>FRATERNIDAD-MUPRESA.: “Manual de buenas prácticas: accidentes laborales de tráfico”, Madrid (GMS IMPRESORES, S.A.), 2008, págs. 10 a 18, disponible en: <https://www.fraternidad.com/.../manuales/PR-MAN-2-0-ACCIDENTES%20LABORA>

Según datos de la DGT (Dirección General de Tráfico), los tipos de infracciones más habituales cometidos por las personas que conducen se diferencian en función de la vía utilizada y se relacionan con la falta de respeto tanto en carretera como en zonas urbanas, la velocidad, la prioridad, la distancia de seguridad, los adelantamientos, las incorporaciones, las señales, los semáforos, los giros y circular contra dirección o en dirección prohibida.

A lo anterior, cabe añadir la no utilización de los elementos de seguridad, como el casco o el cinturón.

- El estado de salud<sup>17</sup>.

Para obtener el permiso de conducir se deben reunir las condiciones psicofísicas necesarias para conducir con seguridad y deben mantenerse mientras se siga siendo poseedor del mismo, ya que existen enfermedades que suponen un riesgo para la seguridad del tráfico.

El empresario debe facilitar a los trabajadores la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo. La vigilancia de la salud del trabajador permite registrar los cambios en las condiciones psicofísicas y valorar los factores que suponen un riesgo debido a la merma en la aptitud para conducir del mismo. El médico de trabajo tiene un papel fundamental a la hora de prevenir los accidentes de tráfico, ya que garantiza una correcta protección de la salud que incide directamente en la mejora de la seguridad vial en la empresa.

- Distracciones<sup>18</sup>.

La conducción se encuentra relacionada con habilidades cognitivas cuyo primer paso de activación es la atención. La atención se encarga de centrarnos en la información más importante en cada momento, facilitando su procesamiento y la toma de decisiones. Dicha información entra a través de nuestros sentidos, siendo los más relevantes la vista y el oído.

---

<sup>17</sup> INSTITUTO REGIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (IRSST): *Guía para la prevención de los accidentes de tráfico laborales*, Madrid, pág. 45, disponible en: [www.prevencionlaboralvial.com/guia](http://www.prevencionlaboralvial.com/guia)

<sup>18</sup>FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, J.J. Y MARTÍNEZ BARROSO, M<sup>a</sup>.R.: “La vigilancia de la salud” en AA.VV. (MONEREO PERÉZ, J.L. (Dir. Y Coord.)): *Los servicios de prevención de riesgos laborales*, Granada (Comares), 2009, pág. 163-206.

Las distracciones son uno de los factores que más contribuyen a los accidentes laborales de tráfico, produciéndose cuando desviamos nuestra atención hacia aspectos no relacionados con la conducción o no relevantes. Entre las fuentes productoras de distracciones cabe diferenciar:

- Del conductor: trastornos, problemas, cansancio, etc.
- Del interior del vehículo: usar los dispositivos de radio, CD's o GPS, manipular los mandos, fumar, hablar y las acciones del copiloto o acompañantes.
- Del exterior del vehículo: las características de la vía, del paisaje, condiciones climatológicas y de iluminación, sucesos repentinos, etc.
  
- La fatiga.

La RAE define la fatiga como “una molestia ocasionada por un esfuerzo más o menos prolongado o por otras causas, y que en ocasiones produce alteraciones físicas”.

La fatiga puede presentarse como un estado físico o mental en que disminuimos nuestra capacidad de respuesta, afectando al procesamiento de la información y de la toma de decisiones, o como un trastorno o enfermedad resultante de procesos acumulativos, cuya manifestación puede ser puntual o mantenida y afecta principalmente a procesos sensoriales y perceptivos incrementando los errores.

Normalmente las condiciones en que trabajamos, el estado de salud y el desarrollo de nuestra actividad general pueden determinar la aparición de la fatiga. En situaciones de conducción existen factores externos (iluminación, temperatura, falta de confort, coexistencia de estímulos o señales que pueden ser repetidos o monótonos (ruido, carretera monótona, idéntico paisaje, etc), estado de la carretera (obras) y densidad elevada de tráfico), factores asociados al conductor (jornadas prolongadas, necesidad de mantenerse alerta de forma continua, cansancio, inadecuado reglaje de asiento-volante-espejos, prisas y preocupaciones) y factores relacionados con el vehículo (ruido del motor, inadecuada ventilación interna, diseño poco confortable, etc).

La fatiga se detecta a través de ojos pesados, llorosos, con visión borrosa y/o con parpadeo constante, hipersensibilidad a ruidos y zumbidos, presión en la cabeza y en las sienes, sensación de brazos dormidos, incomodidad, boca seca (hambre o sed), somnolencia, pérdida de concentración, reacciones lentas, variaciones involuntarias de velocidad, desvíos de la trayectoria y dificultad a la



hora de recordar los últimos kilómetros. Esto trae aparejado consecuencias negativas relacionadas con la disminución en los niveles de vigilancia, atención, precisión y velocidad de respuesta, el debilitamiento y enlentecimiento de la percepción, el incremento del tiempo de reacción, las deficiencias en la interpretación de la información, la menor precisión y rendimiento, la asunción de mayores riesgos y la reducción de la capacidad a la hora de realizar tareas simultáneas.

- La somnolencia.

El sueño y la vigilia, son procesos complementarios que activan y desactivan cambios fisiológicos necesarios para el correcto funcionamiento humano. En lo relativo a la conducción, la somnolencia se detecta al conducir por vías monótonas, cuando el conductor se encuentra en un estado psicofisiológico alterado o ingiere algún tipo de sustancia y cuando el vehículo presenta un estado deficiente, produciéndose un desajuste que afecta a la atención, al procesamiento de la información y a nuestro estado de ánimo.

Los efectos de la somnolencia se relacionan con el incremento en el tiempo de reacción, el deterioro o ralentización en respuestas motoras y reacciones por relajación muscular, distracciones a consecuencia de la disminución en la capacidad de concentración, disminución de la capacidad en la recepción de estímulos y alteración en la percepción concluyendo una reacción deficiente, aumento del número y tipo de errores y cambios en el comportamiento como nerviosismo, irritabilidad y agresividad.

- Estados psicológicos inadecuados.

Es necesario realizar una actividad plena personal, familiar, laboral y social basada en aspectos físicos (alimentación equilibrada y sueño reparador) y psicológicos (sentirnos queridos y útiles) para mantener un estado psicológico saludable. Cuando este balance se desajusta podemos encontrarnos con un funcionamiento inadecuado consecuencia de uno o varios efectos del estrés o la agresividad.

### Estrés:<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup>MARTÍNEZ BARROSO, M<sup>a</sup>.R.: “*Las enfermedades de trabajo*”, Valencia (Tiran lo Blanch), pág. 202 y ss.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés “es el conjunto de reacciones que preparan al organismo para la acción”. El estrés laboral es definido como “un estado de tensión personal o displacer que padece un individuo como consecuencia de realizar un tipo de trabajo o de estar inmerso en un determinado ambiente laboral” (O’Brien, 1998)<sup>20</sup>, teniendo en cuenta que, un cierto nivel de tensión es necesario para vivir y no tiene por qué producir efectos negativos. Los problemas comienzan cuando el nivel de tensión es alto y/o se activa el proceso con demasiada frecuencia o intensidad instalándose en un estado de activación que somos incapaces de reconducir.

El estrés puede ser personal, familiar, laboral y social, y su origen puede deberse a múltiples causas: predisposición genética, experiencias pasadas, organizaciones apremiantes, tensiones familiares, estado deficitario de la persona (enfermo, cansado, inseguro), entorno de conducción peligroso o molesto (ruido, frío, calor, presencia de humo, atasco, lluvia), trabajo con ritmo acelerado, alta precisión, sobrecarga, ambientes competitivos, etc. Podemos encontrarnos expuestos a él de forma puntual (un día en un atasco, un accidente de un familiar), de forma intermitente (obras en ciudad) o de forma mantenida (obras de remodelación en la carretera de uso habitual).

#### Agresividad:

En el contexto de la carretera y de la conducción, la agresividad se traduce en una conducción violenta, arriesgada y falta de precauciones en la que, además, nos encontramos ante un vehículo que puede convertirse en un elemento con el que expresar nuestro malestar.

Los comportamientos hostiles y/o violentos se desarrollan a través de influencias internas (estado emocional alterado, rasgos de personalidad, estilo de respuesta y modelos de aprendizaje) y externas (temperatura elevada, ruido irritante o congestión del tráfico). Las reacciones violentas tienen peor respuesta ante conductores jóvenes, mayores y mujeres, raza distinta a la nuestra y aspecto fuera de nuestros cánones, taxistas y conductores de vehículos viejos, exposición a estrés, alcohol u otras drogas, justificación de la conducta del otro conductor y respuesta inadecuada del otro conductor.

- Las emociones.

---

<sup>20</sup>MORÁN ASTORGA, C.: *Estrés, burnout y mobbing Recursos y estrategias de afrontamiento*, Salamanca (Amarú Ediciones), 2009, pág. 39.

Los estados emocionales<sup>21</sup> son factores influyentes en la seguridad del tráfico, ya que tienen un reflejo directo en el estilo de conducción.

En la conducción, ser inteligente emocionalmente es saber gestionar las emociones para no dejarnos arrastrar por ellas cuando estas afecten de manera negativa a la propia seguridad.

- La edad.

Según datos de la DGT, el 90% de la información necesaria para conducir es de carácter visual, capacidad que se reduce en un treinta por ciento entre los 30 y los 65 años<sup>22</sup>, por tanto, a medida que aumenta la edad se hace más difícil calcular las distancias y existe una mayor facilidad para el deslumbramiento nocturno. Con la edad también se producen defectos de audición, con dificultad para diferenciar y localizar los sonidos, lo que genera una pérdida de información importante en la conducción.

Las estadísticas demuestran que los jóvenes de 18 a 24 años debido a su juventud e inexperiencia en la conducción, son los que tienen más accidentes de tráfico. Los conductores más veteranos, debido a la pérdida de capacidades psicofísicas propias de la edad, también son propensos a sufrir accidentes de tráfico.

- Uso de sustancias.

Las sustancias que suponen un mayor riesgo para la seguridad vial son los tranquilizantes, los sedantes y la marihuana, excluyendo el alcohol. Según su consumo, pueden producir efectos adversos sobre las capacidades sensoriales, de procesamiento de la información, capacidad de reacción e incluso trastornos mentales.

#### Alcohol y drogas:

Existen sustancias (tabaco, alcohol, psicofármacos, drogas de síntesis, etc) que, introducidas

---

<sup>21</sup>INSTITUTO REGIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.: *Guía para la prevención de los accidentes de tráfico con relación laboral*, cit., pág 51, disponible en: [www.prevencionlaboralvial.com/guia](http://www.prevencionlaboralvial.com/guia)

<sup>22</sup>INSTITUTO REGIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (IRSST).: *Guía para la prevención de los accidentes de tráfico con relación laboral*, cit., pág 51, disponible en: [www.prevencionlaboralvial.com/guia](http://www.prevencionlaboralvial.com/guia)

en el organismo, alteran las habilidades de conducción mediante cambios en la percepción, las emociones, el juicio o el comportamiento desarrollado. Estos cambios no son idénticos para todas las personas ya que dependen de factores como: el tipo, la cantidad y calidad de tóxico, estado general del individuo, edad, posibles mezclas, vías de ingesta y proceso de metabolización.

La principal causa de accidentes de vehículos a motor es conducir bajo la influencia del alcohol, lo cual ha llevado a la implantación de la tasa de alcoholemia, definida como la tasa de alcohol en sangre. Y la tasa de alcohol permitida para conductores de vehículos a motor y conductores de bicicletas es: de 0,3 gr./l. para conductores de vehículos de más de nueve plazas, de servicio público, transporte escolar, mercancías peligrosas, transportes especiales y servicios de urgencias, vehículos destinados al transporte de mercancías con MMA superior a 3,5 toneladas y personas con menos de dos años de licencia o permiso de conducción, y 0,5 gr./l. para conductores en general, aunque existen restricciones.

Las drogas, clasificadas habitualmente entre estupefacientes (heroína, morfina), estimulantes (cocaína) y alucinógenos (LSD), afectan a las capacidades necesarias para conducir debido a que producen efectos inmediatos, en consumos prolongados efectos a largo plazo y, según los casos, problemas de tolerancia (capacidad del organismo para admitir mayor cantidad de producto), dependencia (adaptación psicológica y fisiológica al producto por consumo reiterado) y síndrome de abstinencia (repertorio de síntomas que aparecen al retirar el uso de sustancias).

La errónea percepción de control sobre el consumo de los usuarios de estos tipos de sustancias, la aceptación social, la falta de consecuencias negativas inmediatas tras su consumo relacionadas con la conducción, hacen que existan personas que sigan consumiendo y conduciendo sin asumir la responsabilidad inmediata de la situación.

### Medicamentos:

Actualmente, es habitual el uso de fármacos para corregir trastornos físicos o mentales, pero no hemos de olvidar que existen fármacos que pueden producir efectos secundarios y repercutir en nuestro correcto funcionamiento afectando a la conducción. Los psicofármacos, prescritos para controlar alteraciones psíquicas, producen mayores efectos indeseados sobre la conducción.

- La velocidad.

El exceso de velocidad o la velocidad inadecuada incrementa la producción de fallos humanos, por lo que este factor se encuentra muy relacionado con la accidentalidad.

El proceso de conducción implica la interacción de múltiples factores, afectando la velocidad al cálculo de la distancia de reacción, desde que detectamos la situación hasta que pisamos el freno, el cálculo de la distancia de frenado, desde que pisamos el freno hasta que el vehículo se detiene totalmente y la percepción visual, reduciéndose nuestro campo de visión y deteriorando la identificación de señales, circunstancias o situaciones. Además, su exceso afecta a la anticipación o control sobre los posibles cambios en la toma de decisiones y de acciones, produciendo una activación fisiológica que incrementa la fatiga, las distracciones y respuestas de estrés o agresividad.

#### **4.2. FACTOR VEHÍCULO.**

En la mayoría de los accidentes de tráfico, el fallo atribuido al vehículo se relaciona con el inadecuado mantenimiento por parte del propietarios del mismo. Para realizar una conducción eficaz es necesario considerar una serie de factores fundamentales relacionados con el vehículo entre los que destacan la adecuada elección del tipo de vehículo, su uso o el estado del vehículo y su mantenimiento. En caso de transportar mercancías o personas, existen factores adicionales asociados al vehículo, los cuales son el tratamiento dado al vehículo utilizado en función de volumen, peso, comportamiento ante la circulación, relaciones vía-velocidad, previsible fatiga de los sistemas de frenada, uso de elementos de protección, etc. y los elementos transportados como la carga y la estiba del cargamento o la posición de los pasajeros.

En los últimos años se ha llevado a cabo una mejora significativa de la seguridad, identificándose tres tipos de elementos o dispositivos de seguridad que permiten reducir los riesgos y las consecuencias de los accidentes de tráfico:

- Seguridad preventiva: son aquellos mecanismos que influyen en el conductor para evitar que se produzca un accidente. Una correcta climatización, unos asientos que recojan bien el cuerpo, un diseño que permita una buena visibilidad, o sistemas como el avisador de cambios de carril involuntarios mejoran la seguridad preventiva del vehículo.

- Seguridad activa: en un automóvil hace referencia al conjunto de mecanismos o dispositivos destinados a disminuir el riesgo de que se produzca un accidente. Así, unos frenos eficaces, una dirección precisa, un buen estado de los neumáticos y amortiguadores o un motor con buena capacidad de respuesta, son factores que intervienen en la seguridad activa<sup>23</sup>.
- Seguridad pasiva: los sistemas de seguridad pasiva son los encargados de reducir las consecuencias de un accidente una vez que este se ha producido. La seguridad pasiva engloba elementos como las estructuras de deformación programadas que son capaces de disipar la energía del choque, los airbags, o el cinturón de seguridad<sup>24</sup>.

En determinadas ocasiones, podemos realizar un erróneo uso o acondicionamiento e instalación de los elementos de seguridad convirtiéndose estos en factores de riesgo. En el uso inadecuado de los elementos de seguridad destaca<sup>25</sup>:

#### Seguridad Preventiva:

- Puesto de conducción: mal diseño, incómodo o mal regulado.
- Climatización: incomodidad por calor/frío o insuficiente ventilación.
- Sistemas telemáticos de ayuda o de información al conductor: mal diseñados, mal programados o utilizados y mantenidos.

#### Seguridad Activa:

- Neumáticos: uso inadecuado o en mal estado, instalación de distintas marcas y características en el mismo eje, intercambio en distinto eje o diagonal. Inadecuada sustitución y fallos en la presión.
- Suspensión: insuficientes e inadecuadas revisiones.
- Frenos: uso prolongado y mantenimiento insuficiente.
- Dirección: forzar al máximo el grado de giro y falta de observación y/o revisiones.
- Dirección asistida: falta de revisión del nivel de líquido.
- Alumbrado: inadecuado uso, revisión, reglaje y mantenimiento.
- Limpiaparabrisas: insuficiente uso y mantenimiento.

<sup>23</sup>INSTITUTO REGIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (IRSST).: *Guía para la prevención de los accidentes de tráfico con relación laboral*, cit., pág. 57, disponible en: [www.prevencionlaboralvial.com/guia](http://www.prevencionlaboralvial.com/guia)

<sup>24</sup>GONZÁLEZ CARPENA, A.: *El futuro de la seguridad en el automóvil*, disponible en: [www.um.es/aulasenior/saavedrafajardo/apuntes/doc/seguridad.pdf](http://www.um.es/aulasenior/saavedrafajardo/apuntes/doc/seguridad.pdf)

<sup>25</sup>FRATERNIDAD-MUPRESPA.: *Manual de buenas prácticas: Accidentes Laborales de Tráfico*, cit., págs. 20 y 21, disponible en: <https://www.fraternidad.com/.../manuales/PR-MAN-2-0-ACCIDENTES%20LABORA>

Seguridad Pasiva:

- Carrocería: insuficiente verificación de los anclajes de parachoques, puertas, capos y elementos mecánicos, así como estado de la carrocería inadecuado.
- Cinturón de seguridad: uso y sustitución inadecuados.
- Airbag: falta de operatividad e ineficacia reducida al no utilizar el cinturón de seguridad.
- Casco: errónea elección, uso y mantenimiento.

Para finalizar es de importante mención, que la falsa sensación de seguridad facilitada por los dispositivos de seguridad de los vehículos hace que el conductor relaje el nivel de alerta en la conducción o conduzca de forma más arriesgada, lo que lleva a una mayor accidentalidad.

### **4.3. FACTOR VÍA.**

La mejora de las infraestructuras, proveniente sobre todo de la separación de los sentidos de circulación de los vehículos, lleva a una reducción de los accidentes laborales de tráfico debidos a este factor de riesgo. Pero se debe tener en cuenta la existencia en las carreteras de tramos de concentración de accidentes, denominados “puntos negros”, carreteras con un mal pavimento o curvas muy peligrosas, sobre las que se ha de actuar con mayor eficacia.

El tipo de vías, su diseño, la señalización, las condiciones de acceso y las condiciones ambientales son factores de riesgo relativos a las condiciones de la vía, las infraestructuras, la circulación y las condiciones ambientales.

Los peligros existentes en el entorno laboral relacionados con la vía, las infraestructuras, la circulación y el ambiente son<sup>26</sup> las deficiencias en el diseño como la anchura de carriles, visibilidad en cruces, delimitación, etc, así como deficiencias en la señalización y la iluminación, las dificultades de acceso, la elevada densidad del tráfico, las condiciones meteorológicas adversas (lluvia, niebla), la nocturnidad, las vías provisionales por obras, la falta de elección de la ruta antes de emprender un viaje y los trayectos frecuentes, es decir realizar la misma ruta de forma habitual lo cual hace disminuir el grado de percepción del riesgo.

---

<sup>26</sup>FRATERNIDAD-MUPRESA.: *Manual de buenas prácticas: Accidentes Laborales de Tráfico*, cit., pág 22, disponible en: <https://www.fraternidad.com/.../manuales/PR-MAN-2-0-ACCIDENTES%20LABORA>

Ante la presencia de estos peligros se debe aumentar la atención en la conducción evitando posibles accidentes.

#### **4.4. OTROS FACTORES.**

Además del factor humano, el vehículo y la vía existen otros factores como la velocidad, el tiempo de reacción, la distancia de frenado y la distancia de detención que pueden causar un accidente de tráfico<sup>27</sup>.

##### **4.4.1 La velocidad.**

En función de la masa y de la velocidad que tiene el vehículo, cuando este se encuentra en movimiento acumula una energía cinética. Si la velocidad se multiplica por dos, la energía cinética lo hace por cuatro, por lo que se hace necesario un espacio cuatro veces mayor para detener el vehículo.

En los accidentes ocurridos en carretera, la velocidad tiene gran incidencia, debido a que a mayor velocidad mayor será el riesgo de sufrir un accidente. A mayor velocidad, mayor será la distancia de reacción, la distancia necesaria para detener el vehículo, la distancia de seguridad, la anticipación para prever las situaciones de tránsito y mayores serán las lesiones y los daños ocasionados en caso de accidente.

##### **4.4.2 El tiempo de reacción, distancia de frenado y distancia de detención.**

Al hablar de tiempo de reacción tenemos que hacer mención a la capacidad de respuesta, definida como la rapidez y precisión con la que un conductor realiza una maniobra como respuesta a una determinada situación del tránsito. La capacidad de selección de la información y la capacidad de reacción ante un estímulo de peligro o riesgo depende del estado psicofísico del conductor, de su experiencia y de su formación.

El tiempo de reacción es el periodo de tiempo transcurrido desde que se percibe la información hasta que se toma una decisión y se actúa sobre el elemento correspondiente en el

---

<sup>27</sup>LOBO, M y CRUCES, R.: “Accidentes de tránsito” en AA.VV., *Libro del Nuevo Conductor Profesional*, cit., págs. 169 y 170.



vehículo, dependiendo de cada persona e incluso pudiendo variar en una persona según las circunstancias del momento. Durante el tiempo de reacción el vehículo continúa con la misma trayectoria y a la misma velocidad hacia el riesgo detectado.

En el tiempo de reacción intervienen los factores que influyen en las capacidades del conductor, como la edad avanzada, la fatiga y el sueño, el alcohol, las drogas o los medicamentos, el calor y el exceso de calefacción, las comidas abundantes y pesadas, las enfermedades, el estado de ánimo, el estrés, etc..

Otro factor es la distancia de frenado. La distancia de frenado es la distancia que recorre el vehículo desde que el conductor pisa el freno hasta que se detiene el vehículo. Esta distancia aumenta cuando existen factores que perjudiquen la adherencia o la capacidad de frenado, dependiendo de la velocidad, del estado del vehículo, de la vía y del conductor.

Cuando el conductor detecta el riesgo y toma una decisión, actúa sobre el elemento adecuado del vehículo, si las condiciones tanto del conductor como de la vía son óptimas y la técnica de frenado es la adecuada, el vehículo necesitará menor espacio para detenerse y lo hará en un tiempo determinado. Los conductores profesionales aplican los principios de la conducción defensiva, anticipándose a posicionar el pie sobre el freno cuando identifican indicios que les hagan sospechar de la existencia de cualquier riesgo, reduciendo con ello la distancia de frenado de forma considerable.

Por último, la distancia de detención es la suma de las distancias recorridas durante el tiempo de reacción y la distancia de frenada. En esta distancia influyen todos los factores que hacen aumentar tanto el tiempo de reacción como la distancia de frenado.

#### **4.5. GRUPOS VULNERABLES.**

En la sociedad existen grupos de personas, denominados grupos vulnerables (niños, jóvenes y personas mayores tanto peatones como conductores), con mayor probabilidad de verse involucrados en un accidente de tráfico. Además, hay otras personas que sufren lesiones más graves en caso de accidente debido al tipo de vehículo que utilizan (conductores y pasajeros de bicicletas y

motocicletas)<sup>28</sup>.

#### **4.5.1. Conductores jóvenes.**

Los accidentes de tráfico son la principal causa de mortalidad en jóvenes de entre quince y veintinueve años. Estos accidentes suelen producirse cuando coinciden situaciones de diversión, alcohol y con varios ocupantes en el vehículo, por las noches y de madrugada, en las grandes ciudades y sus alrededores y durante los meses de verano y fines de semana<sup>29</sup>.

Las características más destacadas en accidentes con jóvenes involucrados son la falta de experiencia del conductor, sobrevalorando su capacidad, la asunción de riesgos excesivos, el exceso de velocidad e incumplimiento de las normas, el consumo de alcohol y drogas y la aceptación de riesgos innecesarios, debido en su mayoría a una necesidad de autoafirmación y menor percepción del riesgo.

#### **4.5.2. Personas mayores.**

Las personas con edad avanzada suelen estar implicadas en un gran número de accidentes de tráfico, tanto como peatones como conductores. Los accidentes de tráfico con personas mayores implicadas suelen ocurrir en situaciones complejas en las que se requiere una respuesta rápida y donde hay que ser tolerantes y respetuosos, como es el caso de las intersecciones.

El principal problema de las personas mayores es la pérdida de las capacidades psicofísicas, que les impiden conducir con seguridad, y en caso de accidente sufren problemas más graves que las personas jóvenes debido a las dificultades en la visión lo que conlleva un campo visual es más estrecho, dificultándole ver los extremos y mayor probabilidad de deslumbramiento, la pérdida de audición dificultad diferenciar sonidos y detectar su procedencia y la necesidad de tomar medicamentos, que pueden afectar a la conducción.

#### **4.5.3. Los peatones.**

Los peatones son un grupo de usuarios de la vía muy vulnerables en caso de

---

<sup>28</sup>LOBO, M y CRUCES, R.: “Accidentes en tránsito”, *Libro del Nuevo Conductor Profesional*, cit., págs. 172 a 175.

<sup>29</sup>SSTS 23 octubre 2012 (RJ 2012/595) y 18 febrero 2010 (RJ 2010/1286).

accidente, ya que en situaciones de atropello pueden resultar lesionados gravemente.

Suelen realizar comportamientos incorrectos entre los que destacan: cruzar la calzada de forma sorpresiva o descuidada, cruzar fuera del paso para peatones, permanecer en la calzada y desplazarse por la vía en estado de ebriedad. Dichos comportamientos suelen tener como causa el atropello, ya que según datos de la DGT, el atropello es el accidente de tráfico que más muertes ocasiona y en la mayoría de los casos el peatón ha cometido una infracción<sup>30</sup>.

Para evitar el atropello a los peatones, se deben adoptar una serie de precauciones como moderar la velocidad en las zonas urbanas y ante la presencia de peatones en la calzada o zonas próximas, especialmente si se trata de niños<sup>31</sup> o personas mayores, disminuir la velocidad al acercarse a un vehículo que se detenga, sobre todo si se trata de un furgón de transporte escolar o vehículo de locomoción colectiva, tener precaución al estacionar, al dar marcha atrás o maniobrar, al salir de un estacionamiento, especialmente si se trata de vehículos con poca visibilidad como todoterrenos, prestar especial atención en las zonas peatonales y si se conduce por la noche, adaptar la velocidad a la zona de visión iluminada por las luces, debido a la posible presencia de peatones u obstáculos, así como no hacer señas a los peatones para que crucen la calzada, porque otro vehículo puede atropellarlo.

#### **4.5.4. Los ciclistas.**

Durante este años han ocurrido múltiples accidentes de tráfico relacionados con ciclistas<sup>32</sup>, siendo algunos de ellos mortales, por lo que debe prestarse especial atención a los ciclistas, ya que los accidentes de tráfico causados entre un vehículo y una bicicleta resultan especialmente lesivos para los ciclistas, debido a las diferentes características de los vehículos<sup>33</sup>.

Las características de los accidentes con ciclistas son tanto accidentes causados por infracciones del ciclista como del conductor, debido a distracciones, falta de respeto de prioridad en intersecciones, a una velocidad inadecuada, etc., soliendo ocurrir en vías urbanas, entre semana y con buen tiempo.

---

<sup>30</sup>STSJ Navarra 23 mayo 2001 (AS 2001/1823).

<sup>31</sup>STS 6 febrero 2008 (RJ 2008/1215).

<sup>32</sup>STSJ del País Vasco 30 abril 2002 (AS 2002/2014).

<sup>33</sup>STS 11 noviembre 2010 (RJ 2010/732) y SAP Valladolid, 25 enero 2011 (AP 2011/14).

Para evitar los accidentes con ciclistas deben adoptarse unas mínimas precauciones, como mantener una separación lateral de como mínimo 1,5 metros al adelantar o cruzarse con ellos, la cual debe ser mayor en caso de vehículos voluminosos, viento lateral, niños, etc., circular con precaución cerca de parques, plazas, ciclovías, ciclistas, colegios, etc. se debe extremar y evitar las señales acústicas para no asustarlos.

#### **4.5.5 Las motocicletas.**

En los últimos años se ha incrementado el número de motocicletas, lo que ha hecho aumentar el número de accidentes de tráfico con este tipo de vehículos. Normalmente los accidentes de tráfico con motocicletas tiene lugar en las ciudades cuando se producen infracciones y suele tratarse de colisiones de frente o frontolaterales con otros vehículos<sup>34</sup>.

Las precauciones a adoptar para evitar los accidentes de tráfico con motocicletas son: por un lado, respetar la prioridad de paso en intersecciones, por otro, prestar especial atención ante la falta de visibilidad y de otro, mantener una distancia de seguridad adecuada, tanto frontal como lateral, evitando circular en paralelo con cualquier vehículo de dos ruedas.

### **5. MEDIDAS PREVENTIVAS FRENTE A LA SINIESTRALIDAD LABORAL.**

La prevención de los accidentes laborales de tráfico tiene como finalidad mejorar las condiciones de seguridad relativas al conductor, al estado del vehículo y a las condiciones de la vía.

Los trabajadores que conducen dentro de la jornada laboral deben acreditar que están en posesión de una licencia de conducir en vigor. Pero la empresa tiene una mayor responsabilidad, en tanto que debe reducir los riesgos en el tráfico mediante un plan específico de formación y sensibilización de seguridad vial. Por ello, la empresa es el lugar oportuno para realizar acciones concretas apoyadas en el modelo de gestión preventivo con el objetivo de reducir la siniestralidad. Entre estas acciones cabe destacar:

---

<sup>34</sup>STS 25 noviembre 2002 (RJ 2002/10210).

A) La Política Preventiva, con la cual se trata de:

- Reducir los accidentes laborales de tráfico en la declaración de principios y establecer compromisos en el Plan de Prevención y en la Política preventiva de la Empresa.
- Implicar a toda la estructura organizativa (líneas de mando, trabajadores y/o sus representantes), delimitando las funciones y responsabilidades de cada uno de ellos.
- Realizar reuniones periódicas.
- Delimitar los objetivos preventivos cuantificables.
- Realización de protocolos de adquisición, de uso y de mantenimiento de los vehículos.

B) La Evaluación de Riesgos. Con la evaluación de riesgos se debe:

- Contemplar todos los factores de riesgo asociados a los accidentes laborales de tráfico diferenciando los posibles afectados, ya que estos no son sólo los conductores, y prestar una mayor atención a los grupos especialmente sensibles (jóvenes, conductores noveles y conductores de largas distancias).
- Analizar los desplazamientos y su gestión, la carga de trabajo, las verdaderas condiciones de la conducción, el riesgo vial relacionado con el trabajo y las medidas adoptadas.
- Fomentar la participación de los trabajadores y/o sus representantes en materia preventiva.

C) La Documentación:

- Establecer los sistemas de registro necesarios.

D) El Seguimiento de los sistemas:

- Comprobar la eficacia del proyecto a través de mecanismos y revertir nuevas medidas de mejora según los resultados obtenidos.

E) La Formación:

- Llevar a cabo una formación inicial y continua sobre los riesgos y su identificación, las medidas preventivas y las situaciones de emergencia.
- Realizar campañas divulgativas sobre la política preventiva de la empresa y sensibilización, incorporando planes específicos para personal especialmente sensible.

F) La Información:

- Informar de manera específica sobre las actuaciones que se deben llevar a cabo ante

situaciones concretas.

#### G) La Planificación de Acciones Preventivas:

- Establecer medidas para reducir o eliminar los riesgos relativos a los accidentes laborales de tráfico.
- Informar sobre los riesgos, medidas preventivas y situaciones de emergencia.
- Conducción eficiente y defensiva mediante formación y campañas.
- Instrucciones de trabajo, señalización, EPI's y ropa de trabajo.
- Reconocimientos médicos que contemplen todas las variables asociados a los accidentes laborales de tráfico.
- Establecer restricciones organizativas al comportamiento en la conducción.
- Realizar un análisis de accidentes e incidentes laborales de tráfico.

### **5.1. MEDIDAS PREVENTIVAS RELATIVAS AL CONDUCTOR.**

Una seguridad laboral de tráfico eficaz se consigue a través de una conducción óptima. Para ello, todos los conductores debemos mejorar nuestro comportamiento manteniendo una actitud de compromiso y convivencia con los demás usuarios de la vía, no sólo como conductores, sino también como acompañantes. También debemos cumplir con el Código de Circulación y potenciar el uso de estrategias preventivas para un buen comportamiento vial. Además, hemos de disponer de permiso de conducir, permiso de circulación, tarjeta de inspección técnica y seguro obligatorio.

Durante la conducción, las actuaciones realizadas pueden estar influenciadas por uno o varios factores identificables, por lo que las medidas preventivas han de garantizar un mejor funcionamiento a la hora de conducir. A continuación se desarrollan una serie de medidas preventivas relativas al conductor que pueden ser introducidas en la Empresa o llevadas a cabo por el propio conductor de forma individual<sup>35</sup>:

#### A) La Ruta.

- Promover la eliminación de los viajes que no son imprescindibles.
- Sustituir el transporte individual por el transporte público (medios aéreos, marítimos, ferroviarios, etc.) o por el transporte colectivo (en vehículos de empresa ocupar dos o más plazas

---

<sup>35</sup>FRATERNIDAD – MUPRESPA: *Manual de Buenas Prácticas: Accidentes Laborales de Tráfico*, cit., págs 28 a 35.

reduciendo el porcentaje de kilómetros recorridos).

- Planificar las rutas sistemáticamente, considerando rutas alternativas más seguras conforme al tipo de vehículo, es decir, elaborar mapas de riesgo de los recorridos más usuales para informar a los trabajadores y pactar rutas alternativas.
- Siempre que sea posible, transitar por las carreteras más seguras (autopistas mejor que carreteras secundarias).

B) Planes y programas de trabajo.

- Flexibilizar los horarios de entrada y salida al trabajo con el fin de favorecer la fluidez del tráfico. Por lo tanto, no se deben imponer horas de llegada al trabajo.
- Planificar u organizar el trabajo con el objetivo de evitar presiones tanto de rendimiento como de tiempo.
- Gestionar los imprevistos y urgencias impidiendo su incidencia negativa en el trabajo que se realiza.
- Tener en cuenta los riesgos añadidos en horarios nocturnos o a turnos para los trabajadores.
- Atender a los sistemas de incentivos económicos por objetivos cumplidos de manera que no afecten negativamente sobre la seguridad en los desplazamientos.
- Planificar el viaje teniendo en cuenta los periodos con mayor probabilidad de adormecimiento, los cuales son entre las dos y las seis de la mañana y entre las dos y las cuatro de la tarde.
- Evitar la circulación del tráfico en horas puntas.
- Establecer horarios con paradas de descanso y jornadas no excesivamente largas, permitiendo a los conductores pernoctar, en vez de tener que finalizar un largo viaje por carretera al final de un día de trabajo.
- Realizar programaciones y planes de trabajo realistas, concediendo el tiempo suficiente para finalizar los viajes de forma segura y evitando conducir bajo presión temporal. De esta manera se minimiza la posibilidad de exceder los límites de velocidad establecidos a causa de la imposición de horas de llegada.
- Facilitar la suficiente autonomía a los conductores para poder alterar los planes.
- Organizar el trabajo en atención a las condiciones de seguridad o presiones del tiempo.
- Realizar seguimientos periódicos de los tacógrafos.

C) Informar/Formar sobre actuaciones en caso de accidentes: proteger, avisar y socorrer.

De manera general:

- Proteger: Situar el vehículo en un lugar seguro, con las luces de emergencia y colocar los triángulos. Desconectar el contacto del vehículo o vehículos accidentados. Inmovilizar y asegurar los vehículos siniestrados. Comprobar la existencia de posibles derrames en el lugar del siniestro y señalarlos.
- Avisar: Solicitar ayuda, comunicando el número de teléfono desde el que se llama, el lugar del accidente, el número de afectados y el estado en el que se encuentran, el tipo de accidente, los peligros para la circulación y la zona en la que ocurre.
- Socorrer: Nunca mover al accidentado. Tranquilizar a las personas que se encuentran atrapadas. Informar a los servicios asistenciales de las acciones realizadas. Cuando llegue la ayuda cualificada colaborar en todo lo que soliciten.

En el caso de motoristas, en el momento de mayor impacto o peligro, intentar relajar el cuerpo con la finalidad de minimizar el efecto de posibles fracturas. Las consecuencias pueden estar determinadas por la posición de la conducción, ya que si nos encontramos en una posición muy tumbada, al colisionar se puede impactar contra el vehículo mientras que si la posición es elevada, puede volar y no impactar contra el vehículo.

D) Para prevenir infracciones: La conducción debe ser idónea, por lo que deben realizar preparativos previos (estado del vehículo, el viaje a realizar, condiciones en las que se encuentra la carretera, descansos a realizar, etc.), usar ropa cómoda y pertinente, conducir de forma suave, tolerante, respetuosa y estando alerta, descansar al menos cada dos horas o cada 200 kilómetros de conducción y beber agua. Se debe tener formación eficaz y segura. Se han de observar las prioridades en cada situación (señales de stop, de ceda el paso, etc) y a la hora de realizar adelantamientos, comprobar que es posible realizarlo con seguridad y señalarlo. Ir a la velocidad idónea en función de la situación, teniendo en cuenta la vía, la circulación, la carga, la meteorología, etc. Mantener una distancia de seguridad suficiente para detenerse sin colisionar en caso de frenado brusco. Comprobar la señalización, comprobando y respetando las indicaciones. A la hora de realizar giros, comprobar que se dispone del espacio suficiente para ello. Así como evitar giros inesperados y en el caso de imprevistos, atender la situación del tráfico y actuar con precisión y rapidez, anticipándose para evitar o minimizar el daño.



E) Actuaciones preventivas: En caso de incendio, colocarse a la derecha, apagar el motor, abrir las puertas, salir y colocarse en un lugar seguro. En caso de inmovilización del vehículo por necesidades de la circulación, permanecer dentro del vehículo, activando las luces de emergencia apagandolas al ser vistos, detenerse respetando la distancia de seguridad y apagar el motor. Utilizar obligatoriamente el chaleco reflectante de alta visibilidad siempre que se salga del vehículo y se ocupe la calzada o el arcén de las vías interurbanas. Los acompañantes deben permanecer tranquilos y facilitar el trabajo al conductor evitando distraerlo. En el caso de los niños, deben estar sentados en su asiento, con las puertas cerradas y con el seguro puesto y deben subir y bajar del vehículo cuando esté este totalmente parado y siempre por el lado de la acera. Los vehículos para personas con movilidad reducida y ciclomotores, cuya tara no sea superior a 350 kilogramos y en llano no superen los 45 kilómetros, tiene prohibido circular por autovías. En ciclomotores y motocicletas, puede viajar un pasajero mayor de doce años y es obligatorio el uso de casco tanto por el conductor como por el pasajero.

F) Exceso de velocidad: Mantener la velocidad establecida y siempre adecuarla a las necesidades de la circulación, a las características físicas de la carretera y a las características físicas personales que permiten poder reaccionar con eficacia y anticipación. Mantener una adecuada distancia de seguridad. Disponer de un buen estado psico-físico-emocional. Evitar el uso de sustancias o, en caso de medicamentos, realizarlo bajo control médico.

G) Fatiga: Antes del viaje prepara el vehículo, la ruta, los reglajes, descansar y evitar comidas copiosas. Durante el viaje mantenerse a alerta, usar gafas si fuera necesario, mantener una temperatura interior cómoda, ventilación y ausencia de ruidos. Descansar cada 200 kilómetros o cada 2 horas o cuando surgen los primeros síntomas de fatiga (incomodidad en ojos, oídos, cabeza, etc) deteniéndose al menos quince minutos.

H) Somnolencia: Conducir cuando no se tiene sueño. Evitar conducir entre las dos y las seis de la mañana en trayectos largos nocturnos. Mantener una cómoda posición de conducción. Realizar suficientes paradas para evitar la monotonía. Consultar al médico en caso de usar medicamentos.

I) Distracciones: Evitar realizar otras actividades al mismo tiempo que se conduce. Mantener la concentración, observando la carretera y los elementos de conducción. Observar los vehículos que van a nuestro alrededor. Activar la radio, CD's, etc y/o manipular sus mandos con el vehículo

parado. Prohibición de utilizar cascos o auriculares, conectados a aparatos receptores o reproductores de sonido o pantallas con imágenes, mientras se conduce. Se permite la utilización de sistemas de comunicación que permitan no emplear las manos, ni usar auriculares, cascos o instrumentos similares.

J) Estados psicológicos inadecuados: Procurar mantenernos tranquilos, atentos y con actitud solidaria y tolerante. Dormir de seis a nueve horas diarias, comer equilibradamente y evitar las prisas. Colocarse ante el volante en una posición cómoda, adaptando los distintos reglajes. Ante situaciones adversas, practicar técnicas de autocontrol emocional.

En situaciones de estrés se debe planificar el viaje con la suficiente antelación, identificando signos personales del comienzo de nuestra activación del estrés y activando habilidades de control de manera que se este mentalmente preparado y predispuesto para actuar y anticiparse a las reacciones de los demás. También se debe salir con el tiempo suficiente para evitar la presión del tiempo y la carga mental realizando diariamente actividades que eviten amortigüen el efecto de situaciones tensas y descansar. Mientras que en situaciones de agresividad: Previamente a iniciar la conducción debemos realizar el recorrido mentalmente, imaginar posibles situaciones conflictivas y nuestras reacciones adecuadas ante tales situaciones. Ser tolerantes y respetuosos con el resto de usuarios de la vía. Relativizar la importancia de los sucesos. Anticipar los estados emocionales negativos y llevar a cabo algunas estrategias de control, como por ejemplo recordar un hecho feliz. Omitir alusiones negativas a los comportamientos del resto de usuarios de la vía. Mantener una adecuada distancia de seguridad.

K) Cuando se usan sustancias se debe consultar con un especialista los posibles efectos de las sustancias a las que estamos expuestos (drogas, medicamentos, etc.). En caso de productos químicos debemos consultar su ficha de seguridad.

- Las drogas. En función del carácter de la conducción (profesional o particular), existe cierto nivel permitido sobre el uso de sustancias. La medida preventiva para eliminar el riesgo es recomendar no hacer uso de estas sustancias en situaciones que impliquen conducción y cuando existe un problema relacionado con el uso o el abuso de drogas se debe acudir a nuestro médico de cabecera y poner en funcionamiento las acciones preventivas que nos proponga.
- Los medicamentos. Para un uso eficaz de los medicamentos se ha de utilizar únicamente la

medicación recomendada en la dosis y frecuencia indicadas por un especialista, leer el prospecto y observar que no existen efectos adversos o contraindicaciones y recordar que existen sustancias que pueden modificar la acción o los efectos de algunos fármacos, como pueden ser el café, el alcohol u otras drogas. Las diferencias individuales (edad, sexo, etc), el estado físico general, el estado instantáneo (cansado, con sueño, etc), la estación del año, la hora del día, la temperatura, etc, pueden producir respuestas diferentes (absorción, excreción o metabolización, distribución) de los distintos productos en las personas.

## **5.2. MEDIDAS PREVENTIVAS RELATIVAS AL VEHÍCULO.**

Actualmente y gracias a la investigación en el diseño de medios de transporte y a la concepción de vehículos con medidas de protección, disponemos de suficientes elementos seguros que permiten reducir el impacto de los siniestros.

Las empresas pueden intervenir en cualquier momento introduciendo acciones preventivas relativas al vehículo<sup>36</sup>:

- De forma general puede establecer la política preventiva de accidentes laborales de tráfico, introducir sistemas de incentivos para los conductores sin accidentes o incidentes, incorporar grupos de discusión relativos a los accidentes laborales de tráfico, uso de vehículos compartidos, etc, realizar prácticas de conducción en situaciones habituales, críticas o adversas, facilitar estándares de conducción, normas seguras y actuaciones en caso de emergencia, incentivar el uso de transporte público, realizar inspecciones y revisiones reglamentarias de los vehículos tanto de la empresa como de los trabajadores y planificar y gestionar los desplazamientos.
- En la elección del vehículo puede elegir el sistema (propio o alquiler) más ajustado a las necesidades, así como el vehículo más adecuado al uso y a los usuarios, y que este disponga de las mejores medidas de seguridad posibles, establecer un sistema de investigación de incidentes, evitar el uso de vehículos particulares para fines laborales e incrementar el sentido de la responsabilidad de los conductores y conocer posibles disfunciones aplicando estrategias, como, por ejemplo, “un conductor, un vehículo”.
- En cuanto al estado del vehículo: Se debe cumplir con los calendarios de mantenimiento por personal competente. Tener en cuenta que la certificación de la ITV sólo comprueba los defectos

---

<sup>36</sup>FRATERNIDAD – MUPRESA: *Manual de Buenas Prácticas: Accidentes Laborales de Tráfico*, cit., pág. 36.

básicos. Vigilar la correcta instalación y el buen mantenimiento de los dispositivos. Dotar los vehículos con botiquines y elementos de repuesto necesarios y comprobar que el uso y los posibles desgastes no suponen un riesgo.

Los conductores debemos realizar una conducción confortable y segura, para lo cual tenemos que conocer las características y el comportamiento del vehículo que manejamos, así como poner en funcionamiento las estrategias de seguridad preventiva mencionadas a continuación:

- Siempre hay que mantener una posición de conducción cómoda, que permita una buena visibilidad de los cuadros de control, del frontal del vehículo y de la carretera.

En vehículos a motor de dos ruedas se debe adoptar una postura cómoda, manteniendo los brazos, la espalda y las piernas en posiciones naturales, colocando el manillar con una inclinación de entre 40° y 45° con respecto al depósito y utilizar prendas de protección, preferentemente completas y adecuadas para cada época del año y casco homologado mientras que en vehículos de cuatro ruedas se debe mantener la espalda apoyada, el tronco en posición vertical, la cadera bien encajada en el asiento y la zona lumbar apoyada, sin presionar el asiento ni rozar el volante con las piernas. En posición sentados, estirar los brazos colocando las muñecas de forma que queden a la altura de la parte superior del volante con los codos ligeramente flexionados y las manos en posición diez menos diez o nueve menos cuarto; la pierna izquierda debe estar ligeramente flexionada para pisar el embrague y el pie siempre apoyado. Colocar los espejos evitando ángulos muertos.

- Mantener una temperatura interna adecuada. Se aconseja una temperatura de entre 20° y 24°, es decir, ni muy alta ni muy baja.

- Mantener una ventilación adecuada, dirigiendo el aire al techo o a las ventanillas y no directamente a los ojos. Se aconseja poner en marcha el aire acondicionado al menos una vez al mes durante un par de minutos.

- Realizar el mantenimiento preventivo de los sistemas incorporados en los vehículos, sistemas de ayuda (navegadores, guías de ruta....) y sistemas de información (radio, teléfonos...), tacógrafos, etc).

Para una conducción eficaz y responsable debemos conocer los dispositivos de seguridad activa y pasiva que posee el vehículo manejado, así como las medidas preventivas a aplicar en cada situación.

Las medidas preventivas de la seguridad activa relativas al vehículo son:

- En cuanto a los neumáticos, comprobar la presión de los mismos cada quince días y antes de iniciar un viaje, siempre con el vehículo en frío y manteniendo la misma presión en ruedas del mismo eje; sustituir los neumáticos deformados, desgastados y/o con más de seis años, cambiando válvulas, equilibrando ruedas y manteniendo en el mismo eje la misma marca y características.
- En la comprobación de la dirección se debe observar el comportamiento habitual del vehículo, evitando sobreesfuerzos del giro. Si el vehículo posee dirección asistida hay que revisar el nivel de líquido.
- La suspensión debe revisarse ante cualquier ruido o golpe en la parte baja del vehículo, balanceo excesivo en las curvas, desgaste no uniforme de los neumáticos y rebotes de la carrocería. Cuando existan amortiguadores con fugas hay que sustituir los dos del mismo eje. Se aconseja realizar revisiones anuales tanto de los amortiguadores, como de los muelles y los puntos de fijación, excepto si la suspensión es hidráulica, cuya revisión es mensual y los cambios hay que realizarlos según las instrucciones del fabricante.
- Los frenos deben usarse sin forzar y sustituirse cada dos años. Es aconsejable revisar el líquido de frenos semanalmente, mientras que los discos de freno, las pastillas de freno, el latiguillo y los bombines deben revisarse anualmente.
- El alumbrado debe mantenerse útil y limpio, revisándose cada quince días, siendo aconsejable tener lámparas de repuesto y elementos para su sustitución.
- Usar el limpiaparabrisas con la luna del vehículo húmeda y sustituir este elemento cuando pierda eficacia.

Las medidas preventivas en seguridad pasiva relativas al vehículo son:

- Revisar anualmente la carrocería, verificando los ajustes y anclajes de parachoques, puertas, capos y elementos mecánicos y limpiar los bajos.
- Usar el cinturón de seguridad, colocando la banda superior entre en hombro y el cuello (las mujeres entre ambos senos) y la banda inferior entre el muslo y la pelvis, manteniendo el respaldo del asiento en posición recta.
- Mantener operativo, en todo momento, el airbag. Para su correcto funcionamiento hay que usar el cinturón de seguridad de manera adecuada.
- Utilizar sistemas de sujeción cuando la persona mayor de tres años tenga una estatura inferior a 1,50. En el caso de los menores de tres años ha de utilizarse un sistema de sujeción homologado a su peso y talla.

- La separación entre el apoyo cabezas y la cabeza tiene que ser de 4 cm, situando la parte más sobresaliente del elemento a la altura de los ojos, de manera que el borde superior quede en la parte superior de nuestra cabeza.
- Uso de casco homologado en la conducción de vehículos a dos ruedas.

### **5.3. MEDIDAS PREVENTIVAS RELATIVAS A LA VÍA.**

Entre las posibles causas de los accidentes laborales de tráfico encontramos las deficiencias en el diseño vial, la inadecuada o falta de señalización, la escasa iluminación de la vía, el mal estado de las superficies y las condiciones ambientales adversas.

Desde la empresa se pueden incorporar estrategias de mejora relativas a la vía, a las infraestructuras, a la circulación y a las condiciones ambientales con la finalidad de reducir la siniestralidad laboral de tráfico. Entre estas acciones cabe destacar:

- Potenciar sistemas de gestión del tiempo adaptables.
- Incorporar sistemas de comunicación de deficiencias viales con los organismos estatales, autonómicos y municipales competentes.
- Elaborar planes de circulación para situaciones meteorológicas incómodas o adversas.
- Activar procedimientos de actuación ante obras en las vías.
- Planificar procedimientos para desplazamientos de personas o mercancías a largas distancias, ya sean colectivas o públicas.
- Impartir instrucciones de trabajo en situaciones de conducción.
- Campañas de sensibilización o formación práctica, a través de trípticos, vídeos, etc., que identifiquen situaciones de riesgos viales, riesgos ambientales y seguridad en las actuaciones.
- Elaborar un plan de circulación organizando los distintos tipos de acceso (peatones, vehículos propios y vehículos externos), entradas y salidas, vías de circulación, aparcamientos, señalización, iluminación, distribución del tráfico, mantenimiento, etc.

En desplazamientos del domicilio al trabajo realizar un inventario de itinerarios con planes de movilidad, puntos críticos y transportes alternativos.

- Adecuar las vías de circulación de vehículos ubicadas dentro de los centros de trabajo.

Los organismos estatales, autonómicos o municipales son los que tienen las competencias sobre el diseño, acondicionamiento, señalización, gestión y mantenimiento de las carreteras. Las

personas, como usuarios de las vías, tenemos poca capacidad de influencia sobre las mismas, por lo tanto, debemos conocer y poner en práctica las siguientes medidas preventivas establecidas para las vías, infraestructuras, circulación y condiciones ambientales:

A) Vías:

- Preparar con antelación el viaje obteniendo información sobre las condiciones de las vías, las condiciones ambientales y las posibles prevenciones a poner en funcionamiento.
- Adecuar la conducción al tipo de tramo, al estado de la alzada y adherencia.
- En caso de avería, señalar con alumbrado de posición y avería, colocarse el chaleco reflectante antes de salir del vehículo y disponer los triángulos de señalización delante y detrás del vehículo a 50 metros de este y visibles a 100 metros.

B) Infraestructuras:

- Obedecer las instrucciones ofrecidas por la señalización, los paneles informativos, los agentes y y las condiciones de circulación.
- Respetar el equipamiento de las vías.
- Cumplir con las restricciones impuestas.
- Respetar la presencia de otros usuarios en la vía (vehículos, ciclistas, peatones, etc.).
- Prestar atención a la presencia de obstáculos imprevistos.
- Evitar superficies deterioradas, y si no es posible suavizar la conducción adecuando la velocidad.

C) Circulación:

- Cuando existe elevada densidad de tráfico: informarnos con antelación del estado de las carreteras, idear varios trayectos alternativos, salir con el tiempo suficiente, mantener la tranquilidad y respetar la prioridad de paso.
- En vías provisionalmente en obras la señalización ha de ser anticipada, visible y respetada. Los conductores han de aumentar la precaución ya que puede haber personal trabajando y pueden surgir imprevistos.
- En caso de duda, mantenerse en el carril derecho y reducir la velocidad.
- Al reducirse el número de carriles dar paso alternativo a un vehículo de cada carril.
- Ante caravana, reducir la velocidad y mantener la distancia de seguridad.
- Observar el espacio necesario para viraje de vehículos grandes.

D) Condiciones meteorológicas incómodas y/o adversas<sup>37</sup>:

---

<sup>37</sup>CAMPELO CASARES, J.A.: “Plan de Movilidad ALSA”, León (ALSA), 2017, págs. 11 a 18.

- En la conducción con altas temperaturas y sol: siempre que sea posible, ajustar la hora de salida a la incidencia solar, en función del trayecto que se vaya a realizar, utilizando los parasoles del coche de forma que proporcionen una visera a los ojos, las gafas de sol observando los cambios de contraste y preferentemente ropa holgada. Beber agua e ingerir comidas ligeras, siendo recomendable realizar paradas para refrescarse y descansar y mantener la temperatura del coche entre 18° y 23°, es decir mantener el habitáculo del vehículo ventilado y/o poner el aire acondicionado.
- Al conducir de noche, hacer uso del alumbrado adecuada a cada situación y mantener los faros en buen estado, así como mantener limpios los cristales y retrovisores, ajustar la velocidad a la capacidad de visión, para controlar el tiempo de reacción y el de detención y realizar descansos frecuentes.
- En caso de lluvia mantener los neumáticos en buenas condiciones y comprobar el buen funcionamiento del limpiaparabrisas. Para mejorar la visibilidad conservar las escobillas del limpiaparabrisas en buen estado, usar la luz de corto alcance y dirigir la ventilación hacia el parabrisas. Con el objetivo de evitar el aquaplaning frenar con antelación y suavidad, evitando acelerar y frenar con lluvia intensa o en charcos.
- Ante la conducción con hielo se deben extremar las precauciones y reducir la velocidad en los lugares húmedos, sombríos, badenes, puentes, pasos elevados, etc., evitando las maniobras bruscas y procurando pasar las zonas de hielo de forma recta o muy suave. Si se pierde el control del vehículo, evitar frenar e intentar controlar el vehículo haciendo contravolantes.
- Con nieve:
  - Con la finalidad de mejorar la visibilidad, añadir anticongelante al depósito del agua para que el uso de los limpiaparabrisas sea efectivo y al espaciarse sobre el cristal, disuelva la nieve o el hielo.
  - Utilizar la luz delantera antiniebla, y la posterior de niebla en caso de nevada muy intensa.
  - Si se empañan los cristales, utilizar el sistema de desempañamiento por aire caliente, y si fuera necesario, detener el vehículo y limpiar los cristales.
  - Detenerse para retirar la nieve cuando esta se acumule en el cristal y el limpiaparabrisas no barra toda la superficie del mismo.
  - Hacer uso de las ruedas de nieve o colocar cadenas en las ruedas motrices, antes de que el vehículo comience a patinar. Hágalo en un lugar que no suponga un peligro para el resto de usuarios de la vía.
  - Reducir la velocidad, adecuándola a las circunstancias.



- Mantener los neumáticos en buen estado y con la presión debida.
- Realizar una conducción suave, sin movimientos bruscos en la dirección ni cambios de marcha repentinos. Y mantener la distancia de seguridad.
- En pendientes se debe bajar lentamente a velocidad muy moderada y en una relación de marchas cortas para utilizar el freno motor. Las rampas se deben subir lentamente, a velocidad sostenida y con la marcha mas larga posible.
- Evitar las maniobras brusca y en caso de perder el control del vehículo, evitar frenar e intentar mantener el control del mismo haciendo contravolante.
- Si existe viento fuerte, sujetar el volante firmemente con ambas manos para conseguir controlar la dirección, observando la fuerza del viento par anticipar nuestras actuaciones y atender al comportamiento de la carga transportada.
- Con niebla, utilizar luces de corto alcance y antinieblas. Se debe planificar el viaje, teniendo en cuenta los pronósticos meteorológicos, y en la medida de los posible evita pasar por zonas de niebla, definiendo la ruta más conveniente para el recorrido.
- Si graniza ha de circularse muy despacio e incluso detenerse en un lugar seguro.

## 6. EDUCACIÓN VIAL.

La educación vial consiste en desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y habilidades de una persona sobre la forma de comportarse en la vía pública, ya sea como peatones, como conductores o viajeros de un vehículo.

La educación vial busca conseguir unos objetivos con la finalidad de desarrollar programas de Seguridad Vial. Entre dichos objetivos <sup>38</sup> destacan: Velar por la propia seguridad y comportamiento de manera responsable, teniendo en cuenta a los demás usuarios. Preparar a los futuros conductores de bicicletas, ciclomotores y automóviles. Informarse y utilizar los medios para mejorar la seguridad del sistema actual. Respetar todas las normas de circulación, incluyendo las que no son reglas de seguridad en sentido estricto.

Actualmente, la educación vial se desarrolla a través de la educación vial infantil o escolar,

---

<sup>38</sup>DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO.: *Guía didáctica de educación vial para la educación infantil: Bases teóricas*, Madrid (DGT), 2011, pág. 6, disponible en: [www.dgt.es/PEVI/contenidos/...didacticos/.../infantil/guia\\_didactica\\_cd/index.html](http://www.dgt.es/PEVI/contenidos/...didacticos/.../infantil/guia_didactica_cd/index.html)

impartida a niños y adolescentes de hasta diecisiete años y la educación vial en adultos, impartida a personas mayores de dieciocho años y la cual debe mantenerse durante toda la vida.

### **6.1. EDUCACIÓN VIAL INFANTIL Y ESCOLAR.**

La educación vial infantil y escolar engloba tres etapas<sup>39</sup>:

- Etapa 1º: hasta los cinco años. El alumno actúa como peatón y pasajero.
- Etapa 2º: desde los seis años hasta los catorce años. El alumno actúa como ciclista.
- Etapa 3º: desde los catorce años hasta los diecisiete años. El alumno podrá ser conductor de ciclomotores.

En estas etapas de la educación vial infantil y escolar, enmarcada en la Educación Obligatoria, se enseñan una serie de normas y comportamientos de circulación que el escolar deberá aprender con la finalidad de que le creen unos usos y costumbres automáticos ante el hecho del tráfico como fenómeno social y de riesgo que le permitan no sólo no ser el causante de accidentes, sino no ser víctima de los mismos.

Es en el período de Educación Infantil donde los niños y las niñas harán uso de la vía pública, como peatones o viajeros acompañados. Por tanto, durante esta etapa, se deben fomentar las actitudes de concienciación ciudadana y desarrollar hábitos guiados a la creación del sentido vial. Resulta prioritario el desarrollo de hábitos de observación visual, auditiva y hábitos psicomotóricos relacionados con la noción espacial, junto con las necesidades de que los niños y niñas conozcan ciertas normas que regulan el orden social y que para ellos aparecen muy lejanas, ya que se encuentran en una etapa de egocentrismo y de realismo moral. Estos comportamientos viales determinan los objetivos generales de la educación vial en el periodo educativo. Dichos objetivos desarrollan en los alumnos y las alumna las siguientes capacidades:

- Observar y explorar el entorno inmediato con una actitud de curiosidad, identificando las características y propiedades más significativas de los elementos que lo conforman, y alguna de las relaciones que se establecen entre ellos.
- Descubrir, conocer y controlar progresivamente su propio cuerpo, sus elementos básicos, sus características, valorando sus posibilidades y limitaciones.
- Actuar de forma más autónoma en sus actividades habituales, adquiriendo seguridad

---

<sup>39</sup>SÁNCHEZ JIMÉNEZ, E.: *Estudio monográfico sobre accidentes de tráfico en el ámbito laboral en Castilla y León*, pág. 281.

afectiva y emocional progresivamente y desarrollando en sí mismo capacidades de iniciativa y confianza.

- Adquirir conciencia ciudadana en relación al uso de la vía pública y el tráfico.
- Progresar en la adquisición de hábitos encaminados a la creación del sentido vial, como son los hábitos de observación visual, auditiva, psicomotóricos, relacionados con la noción espacial, la prudencia y pronta decisión.
- Comportarse de manera adecuada como peatón al utilizar la vía pública.
- Respetar las normas de seguridad vial y circulación.

Por lo tanto, y de acuerdo con las normas educativas, la educación vial debe impartirse por los profesores en las escuelas, debiendo enseñar de forma paulatina y gradual, según la edad de los alumnos, las bases y los cimientos para el conocimiento de la seguridad vial, creando hábitos y actitudes de respeto hacia uno mismo y hacia los demás, cortesía y urbanidad con el objetivo de conseguir unos comportamientos adecuados ante la convivencia con los demás usuarios y eliminando los factores de riesgo.

Por otro lado, la Dirección General de Tráfico (DGT) dotó a colegios y profesores de elementos que forman parte de la programación educativa e intentan una adecuación de los aprendizajes viales teóricos a una realidad vial personalizada, es decir, recursos didácticos adecuados para impartir conocimientos sobre seguridad vial en este ámbito. El Centro Superior de Educación Vial presta su colaboración a instituciones, organismos y Administraciones que deseen fomentar el conocimiento dirigido a conocer y divulgar la educación vial, publicando a su vez diverso material escrito y audiovisual dirigido a los niños y adolescentes.

Los recursos didácticos se agrupan en dos categorías<sup>40</sup>. La primera categoría recoge los recursos materiales, es decir, aquellos recursos que pueden ser aportados por el centro escolar, por los alumnos/as o elaborados por los profesores/as. Y la segunda de ellas, hace referencia a las instituciones y personas que pueden colaborar con el profesorado en el desarrollo de la unidad, denominándose recursos humanos.

Entre los recursos materiales cabe destacar, fotografías, ilustraciones, grabados, etc. sobre edificios, monumentos y otras características observables en las calles de la localidad, fotografías de diversos monumentos de la localidad y comarca, fotografías, ilustraciones, recortes de prensa, etc.

---

<sup>40</sup>DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO.: *Guía didáctica de educación vial para la educación infantil: Bases teóricas*, cit., págs. 27 y 28, disponible en: [www.dgt.es/PEVI/contenidos/...didacticos/.../infantil/guia\\_didactica\\_cd/index.html](http://www.dgt.es/PEVI/contenidos/...didacticos/.../infantil/guia_didactica_cd/index.html)

sobre calles del casco antiguo, fotografías, ilustraciones, etc. sobre avenidas o calles de barrios o zonas de ensanche, fotografías, ilustraciones, etc. de alguna plaza de la localidad, folletos, pósters, etc. sobre normas de circulación peatonal y señalización de las vías públicas, proyector de diapositivas, retroproyector, televisor y vídeo, cartulinas, plastilina, cajas de pintura, témperas, etc., ordenador y pizarra Digital Interactiva. Mientras que entre los recursos humanos destaca la intervención del profesor en la planificación y organización de los procesos de enseñanza-aprendizaje, destacando la importancia que adquiere la colaboración de otras instituciones y personas (Cruz Roja, Policía Local, Ayuntamientos) en charlas, debates o para tratar un tema puntual relacionado con alguno de los contenidos de la educación vial.

## **6.2. EDUCACIÓN VIAL EN ADULTOS.**

La educación vial en adultos empieza a impartirse a partir de los dieciocho años debiendo mantenerse durante toda la vida. Pues a lo largo de toda la vida, las personas se encuentran en la corriente circulatoria como peatón, viajero o usuario de las vías, siendo su comportamiento y su buen o mal hacer el que dará lugar a situaciones peligrosas para la integridad física de las personas o para ocasionar daños a las cosas.

Para la mejora de la seguridad vial y la prevención de accidentes es fundamental la formación de los conductores, distinguiéndose dos etapas: la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para obtener el permiso de conducción y la formación permanente.

### **6.2.1. Adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para obtener el permiso de conducir.**

Es de importancia mencionar que el permiso de conducir es un documento que acredita una autorización administrativa a su poseedor para la conducción de vehículos por la vía pública. Actualmente existen en España varias clases de permisos de conducción recogidos en el artículo 4 del Reglamento General de Conductores<sup>41</sup>. En primer lugar, el permiso de conducir de la clase AM, válido para conducir ciclomotores de dos o tres ruedas y cuadríciclos ligeros, siendo la edad mínima para poder acceder a él los quince años. Igualmente existe el permiso A1, el cual

---

<sup>41</sup>Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores. BOE núm. 138, de 8 de junio de 2009.

autoriza a conducir motocicletas con una cilindrada máxima de 125 cm<sup>3</sup>, una potencia máxima de 11 KW y una relación potencia/peso máxima de 0,1 KW/Kg. y triciclos de motor cuya potencia máxima no supere los 15 KW, siendo la edad mínima para acceder a dicho permiso los dieciséis años. Por otro lado, el permiso A2 permite conducir motocicletas con una potencia máxima de 35 KW y una relación potencia/peso máxima de 0,2 KW/Kg., siendo la edad mínima los dieciocho años. Con el permiso Clase A se pueden conducir motocicletas y triciclos de motor, necesitando para su licencia tener veinte años cumplidos, aunque hasta los veintiún años no se autoriza a conducir triciclos a motor de más de 15 KW de potencia. Otros tipos de permisos de conducción son el permiso Clase B con el que se pueden conducir automóviles diseñados para el transporte de no más de ocho personas, incluido el conductor y cuya masa máxima autorizada no exceda los 3.500 Kg.. Dichos automóviles podrán llevar enganchado un remolque cuya masa máxima autorizada no supere los 750 Kg., también pueden conducirse conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor, siendo la edad mínima para obtener este permiso los dieciocho años. El carnet B+E es necesario para conducir conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor de los que autoriza a conducir el permiso de la Clase B y un remolque o semiremolque cuya masa máxima autorizada supere los 750 Kg. y no exceda de 3.500 Kg.. Con el permiso Clase C1 pueden conducirse automóviles distintos de los que autoriza el permiso de la clase D1 o D, diseñados para el transporte de como máximo ocho pasajeros y cuya masa máxima autorizada exceda los 3.500 Kg. y no sobrepase los 7.500 Kg.. Dichos automóviles podrán llevar enganchado un remolque cuya masa máxima autorizada no exceda de los 750 Kg. Con el permiso C1+E es posible conducir conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor de los que autoriza a conducir el permiso de la Clase C1 y un remolque o semiremolque que exceda los 750 Kg. de masa máxima autorizada, siempre que dicha masa máxima del conjunto formado no exceda los 12.000 Kg.. El permiso de conducción de la Clase C autoriza a conducir automóviles distintos a los de la Clase D1 o D, cuya masa máxima autorizada sea superior a 3.500 Kg., estando contruidos para el transporte de no más de ocho personas incluyendo al conductor y pudiendo llevar acoplados un remolque con masa máxima autorizada de 750 Kg. y siendo necesario para su conducción una edad mínima de veintiún años. El permiso de conducción C+E, necesario para su obtención los veintiún años, autoriza para conducir conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor de los que autoriza a conducir el permiso de conducir Clase C y un remolque o semiremolque con 750 Kg. o más de masa máxima autorizada. Para conducir automóviles contruidos y diseñados para el transporte de como máximo dieciséis pasajeros además del conductor y cuya longitud máxima no exceda los ocho metros se necesita el permiso de la Clase

D1, siendo posible llevar enganchado un remolque cuya masa máxima autorizada no exceda los 750 Kg. y necesaria una edad mínima de 21 años. El permiso D1+E, puede obtenerse a partir de los veintiún años y está autorizado para conducir conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor de los que autoriza a conducir la Clase D1 y un remolque que exceda de 750 Kg. de masa máxima autorizada. Permiso similar es el permiso de Clase D, el cual está autorizado para la conducción de vehículos diseñados para el transporte de más de ocho pasajeros además del conductor pudiendo llevar incorporado un remolque cuya masa máxima autorizada no supere los 750 Kg. y siendo necesario tener cumplidos los veinticuatro años. El permiso de conducir Clase D+E permite la conducción de conjuntos de vehículos acoplados compuestos por un vehículo tractor de los que autoriza a conducir el permiso de la Clase D y un remolque cuya masa máxima autorizada exceda los 750 Kg., siendo la edad requerida veinticuatro años.

El Real Decreto 1032/2007, de 20 de julio, por el que se regula la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte por carretera, recoge los requisitos necesarios para la conducción profesional de los vehículos que autoriza a conducir el permiso de las Clases C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D y D+E. Por otro lado, el permiso de conducción de la Clase BTP, actualmente suprimido y regulado en el Real Decreto 1055/2015, de 20 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento General de Conductores, aprobado por el Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, era exigido para conducir taxis, ambulancias y otros vehículos de emergencia y escolares.

El permiso de conducir se obtiene en la Escuela de Conductores, donde los profesionales en formación vial se encargan de enseñar cómo adquirir las habilidades necesarias para el manejo de vehículos, impartir los conocimientos sobre normas y señales que regulan la circulación por las vías públicas y la formación de actitudes de respeto a las normas. Siendo importante que la formación básica, durante la fase de aprendizaje, sea lo más completa, sólida y racional posible para que se pueda reflexionar sobre los problemas y posibles soluciones de los mismos.

Finalmente, cabe destacar, que el conductor deberá tener una perfecta instrucción de conocimientos, una gran habilidad en la conducción y una adecuada actitud de respeto a las normas, ya que aun teniendo los conocimientos básicos para actuar, las situaciones a las que se enfrentará serán infinitas y diferentes.

### **6.2.2. Formación permanente.**

La formación de los conductores debe ser un proceso continuo e inacabado, provocado por la necesidad de mejorar la calidad, tanto como personas como conductores, debido a la dinámica del constante cambio a nivel social, legal, tecnológico y a la pérdida de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores viales.

La formación permanente se inicia desde la obtención del permiso de conducción, momento en el cual el conductor se encuentra en condiciones de poder completar su formación en base a la experiencia que vaya adquiriendo en su práctica por la vía pública, debido a que el enfrentamiento ante diferentes situaciones de tráfico permiten ir adquiriendo conocimientos obtenidos durante las prácticas de conducción y estudiar los propios errores.

El conductor necesita una educación y formación permanente con la finalidad de no generar desequilibrio entre las situaciones personales, sociales y las del nuevo entorno, con el objetivo de ofertar garantías de actuar siempre de un modo cívico, armónico, constructivo y responsable. Por ello, uno de los principales objetivos de la educación y formación permanente de los conductores es lograr que todos ellos mantengan en cada momento un equilibrio adecuado entre su realidad, la realidad social y la realidad vial. Otra razón que justifica la necesaria educación y formación integral de los conductores, es que todos los estudios realizados hasta el día de hoy, ratifican un elevado desconocimiento de los conductores en las normas y señales de circulación, y, lo que es aun más grave, ponen de manifiesto la carencia de actitudes y valores viales.

### **6.3. ACTIVIDAD MOTIVADORA.**

Para conseguir una eficacia en la formación impuesta por la norma, esta debe basarse en la motivación de los sujetos que van a recibir dicha formación y de las empresas que van a contribuir en su financiación.

En cuanto a los conductores, pueden considerarse tres clases de motivación: su propia seguridad personal, la pérdida económica, referida a la pérdida directa de beneficios, a las pérdidas por inmovilización del vehículo y las pérdidas por posibles procedimientos judiciales y los programas de incentivos, ya que existen empresas con programas de recompensa al conductor del

mes o del año por la trayectoria seguida en materia de seguridad.

Para la empresa, la motivación se centra especialmente en ventajas de tipo económico, las cuales se traducen en mejoras directas como consecuencia de la inexistencia de accidentes y de la reducción de los costes, especialmente de las primas de seguros y en mejoras de la imagen de la empresa.

La actividad motivadora tiene un lado negativo, ya que existe una contramotivación a la formación permanente, especialmente por parte de los conductores profesionales.

## 7. LOS ACCIDENTES LABORALES DE TRÁFICO “IN ITINERE”.

El accidente laboral de tráfico “*in itinere*” es el supuesto más común de accidente laboral de tráfico.

Según datos publicados por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en el año 2015, existieron un total de 529.248 accidentes de trabajo con baja<sup>42</sup>, de los cuales 71.225 fueron accidentes de trabajo “*in itinere*” y 458.023 fueron accidentes de trabajo en jornada laboral, representando un total de un 13,5% y un 86,5% respectivamente. En total se produjeron 58.842 accidentes de tráfico, llamados accidentes laborales de tráfico (ALT) que representan un 11% del total de los accidentes de trabajo.

Los accidentes de trabajo de tráfico en jornada de trabajo sumaron, durante el 2015, un total de 15.640, es decir un 3,4% de los accidentes, mientras que los accidentes de trabajo de tráfico “*in itinere*” computaron un total de 43.202 accidentes, es decir un 60,7%. Aún así, debemos resaltar que no todos los accidentes “*in itinere*” son considerados accidentes de tráfico, ya que el 24,4% de los accidentes “*in itinere*” se debieron a golpes o aplastamientos resultantes de caídas, el 7,7% fueron sobreesfuerzos y el 5% choques contra objetos en movimiento; estos tres tipos de accidentes anteriores se encuentran excluidos de la cifra total de accidentes laborales de tráfico<sup>43</sup>.

Teniendo en cuenta los datos estadísticos anteriores y debido a la costumbre que tiene

---

<sup>42</sup>[Http://www.empleo.gob.es/es/estadisticas/contenidos/anuario.htm](http://www.empleo.gob.es/es/estadisticas/contenidos/anuario.htm)

<sup>43</sup>DE LA ORDEN RIVERA, M<sup>a</sup>.V; ZIMMEMAN VERDEJO, M y FONTE FERNÁNDEZ, M.M.: *Informe de accidentes laborales de tráfico 2015*, Madrid (INSHT), 2016, pág. 7.



nuestra sociedad de acudir al trabajo en el propio vehículo particular, el accidente laboral de tráfico “*in itinere*” es el que más consecuencias provoca en términos de bajas laborales, y el más difícil de combatir desde la dinámica preventiva.

En puntidad, los accidentes laborales de tráfico “*in itinere*” no son propiamente accidentes de trabajo “*in itinere*”, sino accidentes de trabajo puros y simples, típicos accidentes laborales que ocurren en trayectos que el trabajador tiene que recorrer, por consecuencia de su trabajo, bien habitualmente en el desempeño mismo de sus funciones, bien en cumplimiento de órdenes o indicaciones ocasionales del empresario, cualquiera que sea el medio de transporte<sup>44</sup>.

### **7.1. PARTICULARIDADES QUE LO DIFERENCIAN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO PROPIO.**

Desde el punto de vista legal, existen dos diferencias entre el accidente laboral de tráfico “*in itinere*” y el accidente de trabajo propio:

- En primer lugar, la presunción de laboralidad únicamente se aplica al accidente acaecido en el lugar y en el tiempo de trabajo, mientras que en el accidente “*in itinere*” la presunción de laboralidad funciona cuando el trabajador o sus causahabientes prueben que han concurrido todos los elementos (teleológico, topográfico y cronológico) que la jurisprudencia considera necesarios para entender que se ha producido un auténtico accidente “*in itinere*”.

Por lo tanto, la diferencia entre ambos accidentes radica en que al accidente propio o típico se le aplica automáticamente la presunción *iuris tantum* de laboralidad contemplada en el artículo 156.3 de la LGSS, mientras que al accidente itinerante no tiene dicha consideración salvo que el autor pruebe la relación causal del desplazamiento con el trabajo<sup>45</sup>.

- En segundo lugar, ambos tipos de accidente se diferencian en que las enfermedades manifestadas “*in itinere*” no tienen la consideración de accidente de trabajo, a diferencia de lo que ocurre en el caso de que estas se manifiesten o surjan en el tiempo y lugar de trabajo, en cuyo caso la presunción de laboralidad se extiende ofreciendo protección profesional<sup>46</sup>.

---

<sup>44</sup>STSJ de Madrid, de 20 de junio de 2005 (AS 2005, 2466).

<sup>45</sup>STSJ de Castilla y León (Valladolid), 3 diciembre 2007 (AS 2008, 637).

<sup>46</sup>ARIAS DOMÍNGUEZ, A. y SEMPERE NAVARRO, A.V.: *Accidentes laborales de tráfico*, Cuadernos de Aranzadi Social, Navarra (Aranzadi), 2015, págs. 105 y 106.

## 7.2. LOS ELEMENTOS CONFIGURADORES DEL ACCIDENTE LABORAL DE TRÁFICO “IN ITINERE”.

Partiendo del concepto de accidente de trabajo impuesto por el TRLGSS se pueden deducir los elementos que constituyen un accidente de trabajo, de los que a su vez, la doctrina jurisprudencial exige su concurrencia:

- Elemento objetivo: Lesión corporal. El accidente es un daño, físico o psíquico, sufrido por el cuerpo del accidentado, en el que se incluye la lesión psicosomática y la enfermedad producida por el deterioro lento y progresivo. Dicho en otros términos, la lesión corporal es tanto la sufrida de manera violenta y repentina como la insidiosa y sin manifestación externa notoria, incluido el trastorno fisiológico y funcional<sup>47</sup>.

Todo accidente laboral conduce a una situación de incapacidad permanente cuando existe lesión corporal, existiendo accidentes que no provocan lesión<sup>48</sup>. Para conocer la existencia o no de lesión en un proceso patológico para el tratamiento de la incapacidad permanente resulta imprescindible conocer el concepto clásico de accidente laboral desarrollado por el artículo 156.1 de la LGSS “según el cual entiende por accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena”, así como la presunción *iurus tantum*, favorable a considerar como accidente de trabajo toda dolencia sobrevenida mientras se desarrolla la actividad laboral según establece el artículo 156.3 de la LGSS “se presumirá, salvo prueba en contrario, que son constitutivas de accidente de trabajo las lesiones que sufra el trabajador durante el tiempo y el lugar de trabajo”.

- Elemento subjetivo: la existencia de una relación laboral basada en un contrato de trabajo por cuenta ajena, es decir los trabajadores incluidos en el Régimen General de la Seguridad Social según establece el artículo 136.1 de Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el TRLGSS, al ser personas que realizan su actividad laboral bajo la contratación y directrices de un empresario individual o social.

Al tratarse de trabajadores por cuenta ajena hay que tener en cuenta los indicios en el campo de

---

<sup>47</sup>STSJ del País Vasco 7 octubre 1997 (AS 1997, 3163).

<sup>48</sup>SEMPERE NAVARRO, A.V.: “El accidente de trabajo y el amplio concepto de “lesión””, *Cuestiones Actuales de Derecho del Trabajo*, Navarra (Thomson Aranzadi), 2008, Vol. 2, pág. 2550.

aplicación del Régimen General, pero la homogeneidad del sistema conlleva que el concepto de accidente de trabajo se aplique a los trabajadores por cuenta ajena sujetos a los regímenes especiales con algunas salvedades<sup>49</sup>.

Del mismo modo, el Real Decreto 1273/2003, de 10 de octubre, por el que se regula la cobertura de las contingencias profesionales de los trabajadores incluidos en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos, y la ampliación de la prestación por Incapacidad Temporal para los trabajadores por cuenta propia, vino a beneficiar a los trabajadores por cuenta propia a los que, principalmente, el Régimen Especial de los Trabajadores Autónomos no protegía.

- Elemento causal: conexión de la lesión con el trabajo, es decir, la relación causa-efecto (o relación de causalidad) directa entre el trabajo y las lesiones sufridas, producidas cuando el trabajo se ejecuta bajo la dirección del empleador en actos preparatorios al trabajo<sup>50</sup>. El Alto Tribunal ha interpretado este requisito en el sentido de que basta con que el nexo causal, indispensable en algún grado, concorra, sin precisar su significación, mayor o menor, próxima o remota, concausal o coadyuvante, debiéndose otorgar dicha calificación cuando aparezca acreditada la ruptura de la relación de causalidad entre actividades profesionales y padecimiento, excepto cuando resalten hechos que rompan con total evidencia aquella relación, como los ocurridos por fuerza mayor<sup>51</sup>. O lo que es lo mismo, no se exige como causa directa de la lesión la prestación de servicios, bastando la existencia de una relación directa o indirecta con el trabajo.

Para la destrucción de dicha presunción de laboralidad se exige falta de conexión entre la lesión padecida y la actividad profesional, bien por tratarse de una patología que excluye la etiología laboral por su propia naturaleza, bien por la existencia de hechos que rompen el nexo causal<sup>52</sup>.

Los elementos definidos anteriormente son elementos comunes para todos los accidentes de trabajo, los cuales se desglosan para el accidente “*in itinere*” en las exigencias jurídicas de finalidad, tiempo, lugar y medio<sup>53</sup>. A continuación se definen estos requisitos específicos<sup>54</sup>:

---

<sup>49</sup>ALMANSA PASTOR, J.: *Derecho de la Seguridad Social*, Madrid (Tecnos), 1991, pág. 237.

<sup>50</sup>STS 27 enero 2014 (RJ 2014/45).

<sup>51</sup>STS 4 noviembre 1988 (RJ 1988/11464).

<sup>52</sup>SEMPERE NAVARRO, A.V.: “*El accidente de trabajo y el amplio concepto de lesión*”, cit., pág. 2551.

<sup>53</sup>STSJ del País Vasco 6 mayo 1993 (AS 1993, 2189), teniendo presente la STCT 22 noviembre 1979 (RTCT 1979, 6569).

<sup>54</sup>CAVAS MARTÍNEZ, F.: *El accidente de trabajo in itinere*, Madrid (Tecnos)1994, págs. 25 a 41.

- Elemento teleológico. Este requisito del accidente de trabajo en trayecto implica, de un lado, un aspecto positivo, basado en la finalidad específica y exclusivamente laboral del desplazamiento, y de otro, una variante negativa, referida a la inexistencia de interrupciones o alteraciones en el *iter laboris* por motivos o conveniencias personales extrañas al trabajo.

El traslado debe estar motivado única y exclusivamente, por el trabajo; esto es, su causa ha de ser la iniciación o finalización de la prestación de servicios, insistiéndose en la finalidad laboral del desplazamiento, sin interrupciones o alteraciones en el *iter laboris* por motivos o conveniencias personales extrañas al trabajo que rompen el nexo causal, el cual también se destruye por la imprudencia temeraria o el dolo del trabajador accidentado. El nexo causal se interrumpe cuando se producen desviaciones del trayecto ordinario<sup>55</sup> achacables a la conveniencia personal del trabajador que sean arbitrarias, injustificadas y revistan una identidad considerable o revelen el ánimo del trabajador de dar a su traslado la finalidad de gestionar asuntos privados<sup>56</sup>. La causalidad no se rompe cuando la conducta normal del trabajador responde a modelos usuales de comportamiento o convivencia del común de la gente.

Lo más destacable para considerar como laboral un accidente sufrido durante el *iter laboris* no es solo la fijación o estabilidad del punto de origen o destino, el cual puede variar, en cuanto que el desplazamiento tenga por causa el trabajo y la habitualidad o normalidad del recorrido cubierto, el cual vendrá determinado por el uso ordinario o habitual conferido al domicilio de procedencia o regreso en la temporada que en cada caso se considere, siendo relevante que el trayecto no pierda su justificación profesional y sea ajeno a motivos privados que debilitan el nexo causal entre la lesión y la ejecución del trabajo por cuenta ajena.

En definitiva, la finalidad principal y directa del viaje debe estar motivada por la realización del trabajo, ya que solo en estos supuestos se podrá advertir la presencia de requisito teleológico<sup>57</sup>.

- Elemento cronológico o temporal. El accidente debe ocurrir en un tiempo inmediato o razonablemente próximo a las horas de entrada y salida del trabajo. Se trata de un requisito que debe revitalizarse ante cada caso concreto, haciendo depender su concurrencia de una evolución

---

<sup>55</sup>STSJ de Canarias/Las Palmas 15 enero 1993 (AS 1993/4).

<sup>56</sup>STS 2 noviembre 1970 (RJ 1970/4353).

<sup>57</sup>En sentido positivo, STS 26 febrero 2008 (RJ 2008/1509), y en sentido negativo STS 10 diciembre 2009 (RJ 2009/8238).

razonable de la distancia a recorrer, el medio de locomoción utilizado y las circunstancias conexas<sup>58</sup>.

La duración del recorrido deberá de ser razonable, de manera que su mayor o menor extensión dependerá de la distancia a recorrer, del medio de locomoción utilizado y de las circunstancias que concurren en cada caso.

Respecto de las paradas interrupciones durante el trayecto, los órganos judiciales valoraran en cada caso la existencia o no de interrupción del nexo causal, atendiendo a su extensión y motivo. Por ello, una parada de treinta minutos que haga un trabajador en su camino de regreso para refrescarse<sup>59</sup> o un aparada de cuarenta minutos que el trabajador utiliza para asearse finalizado el trabajo y conversar con un amigo<sup>60</sup>, no obstaculiza la relación de causalidad. Caso contrario, es la parada de más de una hora desde la salida de l empresa sin justa causa.

Por otro lado, el retraso, la impuntualidad o las ausencias incorrectas serán o no sancionables, pero no privan al accidente de su causalidad indemnizable<sup>61</sup>. De otra parte, si el trabajador abandona su puesto sin autorización de la empresa, el accidente que sobrevenga en el camino no es laboral. Desde luego, si el trabajador sale del centro de trabajo antes de la hora prevista con consentimiento de la empresa, para gestionar un asunto privado, visitar un familiar enfermo o por encontrarse indispuesto, el accidente ocurrido durante el trayecto es considerado laboral<sup>62</sup>.

- Elemento topográfico o geográfico. El accidente laboral “*in itinere*” debe ocurrir, precisamente, en el camino de ida o vuelta entre la residencia del trabajador y su centro de trabajo, entendiéndose producido dicho accidente incluso en un momento anterior o preparatorio al viaje<sup>63</sup>, en el que el trabajador, según establece la jurisprudencia, debe utilizar un trayecto adecuado, es decir, normal, usual o habitual<sup>64</sup>, aunque no sea el más corto<sup>65</sup>.

El artículo 156.2 de la LGSS señala que el infortunio debe producirse al ir o volver del lugar de trabajo, sin exigir que la ida o la vuelta se efectúen desde un lugar determinado. Mientras tanto, la

---

<sup>58</sup>STS 24 junio 2010 (RJ 2010/3802).

<sup>59</sup>STSJ de Cataluña 21 enero 2000 (AS 2000/724).

<sup>60</sup>STS 9 abril 1969 (RJ 1969/1013).

<sup>61</sup>STSJ de Murcia 1 junio 1992 (AS 1992/3270).

<sup>62</sup>STS 10 diciembre 2009 (RJ 2009/8238).

<sup>63</sup>STCo 9 febrero 1981 (RTCT 1981/849).

<sup>64</sup>STCo 16 noviembre 1982 (RTCT 1982/6343).

<sup>65</sup>STCo 30 mayo 1984 (RTCT 1984/4761).

jurisprudencia ha manifestado en multitud de sentencias que el domicilio del trabajador debe ser el punto de origen y destino, debiendo producirse el accidente de trabajo en el trayecto y no en el domicilio del trabajador o en el lugar de su trabajo. A raíz de esto cabe diferenciar la existencia de dos supuestos: el primer supuesto establece que al producirse el accidente en la residencia del trabajador no puede ser considerado en el ámbito laboral, sino en el común y el segundo dice que el accidente producido en el lugar o en el centro de trabajo es considerado accidente laboral ordinario, siempre que se presente dentro de la jornada laboral del trabajador.

Un factor importante en los requisitos del accidente “*in itinere*” es el domicilio del trabajador, puesto que la jurisprudencia lo ha definido como el origen y destino del recorrido no por considerarlo esencial y absolutamente necesario, sino por ser el trayecto normal y más generalizado, así como el más frecuente, de manera que con relación al requisito topográfico, lo básico es que no rompa el nexo causal, no es “salir del domicilio” o “volver al domicilio”, aunque esto sea lo más corriente y ordinario por responder a lo que pudiéramos llamar patrones usuales de convivencia o comportamiento del común de las gentes, sino “ir al lugar de trabajo” o “volver del lugar de trabajo”, por lo que el punto de llegada o de vuelta puede ser o no el del domicilio del trabajador en tanto que no se rompe el nexo causal con el trabajo<sup>66</sup>.

Posteriormente, el Alto Tribunal considera que de admitirse como domicilio habitual del trabajador el de cualquiera de sus ascendientes o familiares próximos, cuya residencia se ubica en una localidad diferente a la del centro de trabajo, las lesiones sobrevenidas al trabajador con ocasión del trabajo aumentarían el riesgo profesional concertado y asumido por la entidad gestora. La posición asumida por el Tribunal Supremo marca un antes y un después respecto a la consideración del accidente “*in itinere*” de aquellos siniestros que no se producen al ir o venir del domicilio habitual<sup>67</sup>. La diferencia no trata de eliminar la protección requerida a los accidentes no considerados “*in itinere*”, sino de asignar una naturaleza adecuada al riesgo que se corre.

El trabajador debe realizar el desplazamiento a través de medios de transporte racionales y adecuados para salvar la distancia entre el domicilio y el lugar de trabajo, o viceversa. No es necesario el uso de transporte, público o privado, si la distancia es corta y no entraña riesgo, siendo lo adecuado ir andando. Lo importante no es que sea un medio normal dependiente de los usos y

---

<sup>66</sup>Una síntesis de esta doctrina puede verse en SSTs 5 noviembre 1976 (RJ 1976/5162); 8 junio 1987 (RJ 1987/4141) y STSJ de Aragón 22 febrero 1990 (AS 1990/658).

<sup>67</sup>STS 26 diciembre 2012 (RJ 2013/6487).

costumbres sociales, sino un medio adecuado en función de las circunstancias personales y las condiciones del desplazamiento, siendo compatible el uso indistinto de varios medios de transporte, siempre y cuando reúnan las características. Es relevante que el trayecto recorrido no conlleve mayores riesgos y no se modifique por motivos ajenos al trabajo. Las desviaciones, que se encuentran bajo criterios de normalidad, realizadas para cumplir necesidades personales no quiebran el nexo causal<sup>68</sup>; por el contrario, cuando las desviaciones obedecen a motivos anormales al trabajo se rompe el nexo causal.

En definitiva, se exige una inexcusable finalidad laboral del desplazamiento realizado por el trabajador.

- Elemento mecánico. Se refiere al medio de transporte que la persona trabajadora utiliza para realizar el trayecto que separa su domicilio del lugar de trabajo y viceversa. Constituye un elemento que debido a su extensión tiene carácter propio, pero que no deja de ser una parte del elemento geográfico/topográfico, ya que integra todo lo que el itinerario habitual significa, incluido tanto el trayecto, como el medio y la forma en que se realiza<sup>69</sup>.

El medio de transporte utilizado cuando sobreviene un accidente ha de ser racional y adecuado para salvar la distancia entre el centro de trabajo y el domicilio del trabajador o viceversa. En este sentido, el medio de transporte adecuado es el normal y habitual cuyo uso no devengue un riesgo grave e inminente, aunque no se exige su empleo sistemático. Dicho en otros términos, se trata de medios locomotores normales, y el requisito para apreciar el accidente en cuestión no es que el operario utilice siempre el mismo medio de transporte durante el tiempo de duración del contrato laboral, ya que la utilización del medio de transporte adecuado no es incompatible con el uso de varios medios diferentes, siempre que reúnan las condiciones de idoneidad, sino que emplee únicamente el medio de transporte normal de los utilizados frecuentemente. La normalidad del medio de transporte vendrá determinada por el factor social, es decir, por el común de las gentes del lugar, analizándose de forma genérica. Sin embargo, en cada caso concreto, se deberá analizar la adecuación del medio a las circunstancias del sujeto y de las condiciones en que se produce el desplazamiento<sup>70</sup>.

---

<sup>68</sup>STSJ de Galicia 26 marzo 2012 (AS 2012/133396).

<sup>69</sup>LALAGUAN PARDO, A.: Evolución, significado y motivación jurisprudencial del accidente de trabajo “*in itinere*”, Zaragoza (Universidad de Zaragoza), 2015, pág. 52.

<sup>70</sup>HIERRO HIERRO, F.J.: “Accidente de trabajo *in itinere* y medio de transporte utilizado”, *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 173, 2015, pág. 3.

Cuando el empresario facilita un medio de transporte colectivo, este será considerado el medio de transporte adecuado, sin perjuicio de usar excepcionalmente otros medios, salvo la prohibición expresa fundada y razonable de la empresa<sup>71</sup>. Y, en caso de utilizar un medio de transporte prohibido por la empresa, quebrará la relación de causalidad entre el trabajo y el accidente<sup>72</sup>.

El empleador no puede negar a sus subordinados el derecho a utilizar los medios de transporte que estimen oportunos, siempre y cuando estos sean adecuados a las necesidades del desplazamiento. De tal modo que no podrá considerarse accidente de trabajo “*in itinere*” el hecho de que el trabajador no acate la orden expresa y razonable de su empresario al sufrir un infortunio en la ida o regreso del trabajo, salvo que la desobediencia se ampare en una justa causa.

- A estas características asumidas tanto por la jurisprudencia como por la doctrina, podría añadirse una particularidad de especial interés para analizar el accidente laboral de tráfico. Dicha particularidad se basa en que no exista una causa excluyente de la responsabilidad<sup>73</sup>, aspecto que debe relacionarse necesariamente con la búsqueda de imprudencia temeraria, teniendo en cuenta el grado con el que interviene el trabajador afectado en el accidente de tráfico.

La concurrencia de todos estos requisitos tiene que ser real<sup>74</sup>, y la ausencia de alguno de ellos determina el accidente como no laboral. Debe tenerse muy en cuenta que las costumbres de las gentes, y la propia dirección social, se ha ido dirigiendo hacia la deslocalización de la vida familiar y domiciliaria<sup>75</sup>, haciendo dos referencias a la vida características de la vida moderna que influyen el accidente laboral de tráfico “*in itinere*”: por un lado, ya no se puede considerar que la vida familiar se desarrolla exclusivamente en un solo domicilio, pudiendo existir varios en diferentes puntos geográficos, lo que exige, en segundo lugar, un desplazamiento muy intenso en kilómetros desde alguno de esos domicilios al lugar de trabajo. La jurisprudencia asume con naturalidad situaciones sociales que antes no se producían siempre que exista una causa cierta, real y constatable que anude desplazamiento con trabajo, por remota, extraña o dificultosa de apreciar

---

<sup>71</sup>STS 24 enero 1980 (RJ 1980/620).

<sup>72</sup>STS 22 diciembre 2014 (RJ 2014/9019).

<sup>73</sup>CARRO IGELMO, A.: *El accidente de trabajo en el Derecho español*, Santiago de Compostela (Porto y Cía Editores), 2ª Edición., 1958, pág. 128.

<sup>74</sup>MENÉNDEZ SEBASTIÁN, P. y VELASCO PORTERO, Mª T.: “El accidente de trabajo en la más reciente jurisprudencia”, *Actualidad Laboral*, núm 10, 2008, pág 1199.

<sup>75</sup>BORRAJO DACRUZ, E.: “El accidente de trabajo “*in itinere*”: ampliaciones judiciales”, *Actualidad Laboral*, núm 5/2007, pág. 545.



que esta sea.

Conviene advertir una particularidad adicional, que los cambios en los hábitos y costumbres sociales, la evolución tecnológica con la aparición de nuevos y más sofisticados medios de locomoción, la aparición de nuevas profesiones en las que la noción del lugar de trabajo como sede física estable donde se prestan servicios se relativiza en teletrabajo, empresas con centros móviles o itinerantes, etc, son factores que obligan a revisar constantemente el concepto de accidente “*in itinere*”<sup>76</sup>, circunstancia que obliga a buscar una solución particular para cada supuesto de hecho, dificultando el recurso a soluciones generales para cada tipo de infracción de tráfico.

Además, es preciso tener en cuenta que en los últimos tiempos, en nuestra vida social se ha producido una mayor motorización individualizada de la vida personal, en el sentido de que la multiplicación de los vehículos automóviles, así como su uso desmesurado de manera muy frecuente para cualquier acto de vida social, repercute directamente en el aumento de riesgo en el tráfico rodado. El deslazamiento en coche que hace tiempo era extraordinario, ahora se considera normal y natural, circunstancia que penetra en la consideración laboral del accidente de tráfico.

### **7.3. SUPUESTOS PARTICULARES DE ACCIDENTE LABORAL DE TRÁFICO “IN ITINERE”.**

Existen diversas normas de tráfico y reglas de conducción que establecen diferentes parámetros para los conductores profesionales o privados. Por tanto, cuando tiene lugar un accidente de trabajo “*in itinere*” hay que destacar la concurrencia de imprudencia profesional. Caso distinto son los accidentes de trabajo propiamente dichos de un conductor profesional, en los cuales se analiza la conducta al volante de un conductor normal en un tiempo de no trabajo, aunque a efectos de protección social si es itinerante este se considere laboral.

Tradicionalmente la jurisprudencia y la doctrina judicial mantienen que la infracción de las normas de seguridad vial no constituye imprudencia temeraria, enervante de la clasificación como laboral del accidente ocurrido “*in itinere*”. En el ordenamiento de la Seguridad Social, la imprudencia temeraria se diferencia de la imprudencia profesional porque esta última es consecuencia del ejercicio habitual del trabajador y se deriva de la confianza que éste inspira por la

---

<sup>76</sup>CAVAS MARTÍNEZ, F.: “Accidente de trabajo “*in itinere*” y delimitación teleológica-espacial del “*iter laboris*”  
*Actualidad Social*, 1998, pág. 2471.

repetición de unos mismos actos, es decir no rompe el nexo causal entre lesión y trabajo, mientras que la imprudencia temeraria presupone una conducta en la que el autor asume riesgos manifiestos, innecesarios y especialmente graves ajenos al usual comportamiento de las personas, es decir, se desprecia el riesgo y la más elemental prudencia exigible<sup>77</sup>.

Entre los supuestos particulares de accidente laboral de tráfico “in itinere” destacan los que a continuación se redactan<sup>78</sup>.

### **7.3.1. Exceso de velocidad.**

La jurisprudencia entiende que un exceso moderado de velocidad, es decir una velocidad superior al límite legal pero no insensata, forma parte de la imprudencia profesional consecuencia del ejercicio habitual de un trabajador. El problema radica, cuando ese límite de velocidad deja de ser imprudencia profesional para convertirse en imprudencia temeraria, impidiendo que se considere que el resultado lesivo del accidente de tráfico es consecuencia de un accidente de trabajo<sup>79</sup>. Ahora bien, siempre se considera imprudencia temeraria cuando existe una sobrevelocidad demostrada junto con la concurrencia de otras infracciones de tráfico<sup>80</sup>.

El Código Penal actúa como parámetro de calibración del exceso de tolerancia en la imprudencia profesional al volante, en cuanto que es una norma que si indica que, en nuestro ordenamiento jurídico, el exceso de velocidad dentro de los límites indicados, sin la concurrencia de otras circunstancias que pongan en peligro la vida y la integridad de las personas, no se considera infracción temeraria, entendiéndose que no sería razonable establecer la misma conclusión a efectos de calificarlo accidente de trabajo<sup>81</sup>.

### **7.3.2. Conducción en dirección contraria.**

La conducción que se produce en dirección contrario cuando dicha prohibición está correctamente señalizada en la vía es considerada imprudencia temeraria, excluyendo la

---

<sup>77</sup>STS 16 julio 1985 (RJ 1985/3787).

<sup>78</sup>ARIAS DOMÍNGUEZ, A. y SEMPERE NAVARRO, A.V.: “El accidente laboral de tráfico “in itinere””, *Accidentes Laborales de Tráfico*, Navarra (Thomson Reuters Aranzadi), 3ª Edición, 2015, págs. 170 a 203.

<sup>79</sup>STS 13 marzo 2008 (RJ 2008/3040).

<sup>80</sup>STSJ de Galicia 7 mayo 2002 ( AS 2002/146018).

<sup>81</sup>ARIAS DOMÍNGUEZ, A. y SEMPERE NAVARRO, A.V.: “El accidente laboral de tráfico “in itinere””, *Accidentes Laborales de Tráfico*, cit., pág.172.

consideración de accidente laboral<sup>82</sup>.

La jurisprudencia se sustenta en la conveniencia de exigir determinados comportamientos acordes con la norma, en este caso de tráfico, excluyendo supuestos especiales. Las conductas que constituyen la comisión de un delito muy grave, considerado de peligro, deben entenderse en el sentido que el sujeto actuó con imprudencia temeraria cuando la llevo a cabo.

### **7.3.3. Falta de respeto de un semáforo.**

El Tribunal Supremo considera imprudencia temeraria la acción del conductor de un vehículo consistente en no respetar la señal de un semáforo en rojo, debido a que dicha conducta genera un peligro para la vida e integridad propias y de otras personas, ya que el hecho de realizar una parada previa en un semáforo antes de saltárselo en rojo no puede entenderse como conducta imprudente, sino temeraria<sup>83</sup>.

El respeto a los semáforos que regulan la conducción vial sigue una regla que admite pocas excepciones, asumiendo que su falta de respeto genera un riesgo real introducido en la consideración socio-laboral de imprudencia temeraria<sup>84</sup>.

### **7.3.4. Falta de respeto de una señal de Stop.**

Saltarse una señal de Stop se considera imprudencia temeraria, ya que es una señal de conducción que debe respetarse en todo caso y en todo momento. Excepcionalmente, es posible encontrar supuesto de comportamientos que revelan un patente y manifiesto olvido de las más elementales normas de precaución y prudencia<sup>85</sup>.

### **7.3.5. Falta de respeto de una señal de ceda el paso.**

Las infracciones simples de normas de tráfico no se presentan como imprudencia temeraria, ya que pueden estar desencadenadas por la habituabilidad del trayecto.

---

<sup>82</sup>GARCÍA PAREDES, M<sup>a</sup>.L.: “Accidente de trabajo: imprudencia temeraria”, *Actualidad Laboral*, núm. 17/2008, págs. 2092 y 2093.

<sup>83</sup>STS 18 septiembre 2007 (RJ 2007/8446).

<sup>84</sup>STSJ de Valencia 22 noviembre 2012 (AS 2012/163122).

<sup>85</sup>STSJ de Valencia 30 noviembre 2004 (AS 2005/205).

No respetar una señal de ceda el paso es calificada por la jurisprudencia como imprudencia temeraria, mientras que desde el punto de vista de la Seguridad Social no se considera imprudencia temeraria, ya que para proteger a la sociedad, en el orden penal, se sancionan las conductas punibles en contra de terceros, y en el orden social se protege a los trabajadores y sus causahabientes. Es decir, para excluir una acción de imprudencia temeraria de la consideración de riesgo de accidente de trabajo es necesario que la imprudencia sea de tal gravedad que revele la ausencia de la más elemental precaución<sup>86</sup>.

### **7.3.6. Conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas.**

La conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas es uno de los supuestos más tratados, aunque no siempre con la claridad deseable. El Tribunal Supremo no entiende que deba concretarse la influencia de alcohol en el trabajador en los accidentes de tráfico, sino más precisamente en los accidentes de trabajo ordinarios, es decir, en aquellos en los que la presunción a favor de considerarlos laborales es afirmativa, sin negar dicha presunción por la presencia de alcohol en el trabajador accidentado.

En los accidentes laborales de tráfico se ha de tener en cuenta la cuantía de alcohol ingerida en la medida en que hay una correlación entre la ingesta de bebidas alcohólicas y la prudencia de accidentes de tráfico, pudiendo presumirse la imprudencia temeraria o no, dependiendo de la actitud de quien conduce vehículos a motor después de haber ingerido bebidas alcohólicas<sup>87</sup>.

### **7.3.7. Adelantamiento antirreglamentario.**

Un adelantamiento no reglamentario no supone la desconsideración del accidente que este hecho provoca como no laboral, ya que aunque se aprecie la realidad de un adelantamiento antirreglamentario, no podría inferirse la ruptura del nexo causal por la incidencia temeraria en la conducta realizada por el trabajador<sup>88</sup>.

---

<sup>86</sup>STSJ de Cataluña 12 febrero 2002 (AS 2002/101374).

<sup>87</sup> SSTSJ de Castilla y León 19 diciembre 2005 (AS 2005/3375) y Galicia 20 noviembre 2011 (AS 2011/387559).

<sup>88</sup>STSJ de Andalucía 9 enero 1995 (AS 1995/158).

El accidente será considerado imprudente si el adelantamiento tiene lugar en un tramo de vía en la que existen señales verticales que prohíben el adelantamiento así, como línea longitudinal central continua en el sentido de la marcha<sup>89</sup>.

### **7.3.8. Conducción con bicicletas en autovía.**

Conducir una bicicleta por una autovía no tiene la consideración de imprudencia temeraria, aunque conste en la entrada de acceso a la misma vía la indicación conveniente sobre la imposibilidad de circular bicicletas por la misma<sup>90</sup>.

### **7.3.9. Infracción de las normas de descanso.**

Las infracciones cometidas por los conductores profesionales cuando no respetan las normas de descanso aconsejables para una correcta conducción son calificadas de imprudencia temeraria<sup>91</sup>. Dichas normas no eximen de la responsabilidad empresarial de controlar el efectivo cumplimiento de la normativa por parte de los trabajadores de la empresa<sup>92</sup>.

## **8. LOS ACCIDENTES LABORALES DE TRÁFICO EN MISIÓN.**

Los accidentes de trabajo “en misión”<sup>93</sup>, también denominados accidentes puros y simples, son una modalidad específica del accidente de trabajo, y se definen como “aquel que sufre el trabajador en el trayecto que tenga que realizar para el cumplimiento de su misión, así como el acaecido en el desempeño de la misma dentro de su jornada laboral”<sup>94</sup>, es decir, aquellos desplazamientos realizados por el empleado a razón de la actividad encomendada por la empresa, entendiéndose como siniestro laboral “aquellas lesiones que sufre el trabajador durante todo el tiempo que dura el trayecto si los requisitos elementales para calificarlo de accidente de trabajo se cumplen”<sup>95</sup>. Por lo tanto, estos accidentes son los que no ocurren ni en el centro de trabajo ni al ir o

---

<sup>89</sup>STSJ de Murcia 4 marzo 2002 (AS 2002/127153).

<sup>90</sup>STSJ de Murcia 30 septiembre 1993 (AS 1993/3958).

<sup>91</sup>STSJ de Andalucía, Sevilla, 29 septiembre 2000 (AS 2000/69055).

<sup>92</sup>STSJ de Aragón 29 marzo 2010 (AS 2010/1591).

<sup>93</sup>TASCÓN LÓPEZ, R.: *El accidente de trabajo en misión*, cit., pág. 20.

<sup>94</sup>SSTS 4 mayo 1998 (RJ 1998/2824); 11 julio 2000 (RJ 2000/5736) y 24 septiembre 2001 (RJ 2001/7092).

<sup>95</sup>FERNÁNDEZ COLLADOS, B.: “La presunción de laboralidad del apartado 3 del artículo 115 LGSS y el accidente “en misión””, núm. 5, 2004.

al volver del lugar de trabajo, pero acontecen al trabajador en el cumplimiento del trabajo o de los cometidos encomendados por el empresario en el ejercicio de sus facultades directivas.

### **8.1. LOS ELEMENTOS CONFIGURADORES DEL ACCIDENTE DE TRÁFICO “EN MISIÓN”.**

Los trabajos en misión tienen elementos comunes con los trabajos que se realizan de manera móvil o itinerante, pero no deben confundirse ambos tipos de trabajo debido a que los elementos constitutivos de ambos tipos de accidente funcionan de forma diferente<sup>96</sup>. En el trabajo móvil la actividad del trabajador consiste precisamente en desplazarse, mientras que en el trabajo en misión el desplazamiento no forma parte de la actividad laboral en sí misma considerada, aunque debe acometerse como circunstancia relacionada con esta, en la medida en que la actividad laboral debe realizarse en un sitio diferente al usual y propio del trabajador<sup>97</sup>.

En cuanto la presunción contenida en el artículo 156.3 LGSS, se interpreta que se produce una inversión de la carga de la prueba, ya que en los casos donde se presenta súbitamente la dolencia en el tiempo y lugar de trabajo, le trabajador accidentado o sus causahabientes deben justificar ese encuadramiento en el tiempo y lugar, cayendo sobre el empresario o las entidades subrogadas la carga de acreditar que la lesión no es consecuencia de la actividad realizada por le empleado<sup>98</sup>. A diferencia de lo que ocurre en el accidente “*in itinere*”, la jurisprudencia del Tribunal Supremo aplica la presunción *iuris tantum* de que es laboral el accidente acontecido durante el tiempo “en misión”, es decir se aplica la presunción de laboralidad a todo el tiempo que el trabajador, en consideración a la prestación de servicios, aparece sometido a la decisión empresarial, de tal modo que el deber de seguridad, como causa de responsabilidad empresarial, abarca todo el desarrollo del desplazamiento y de la concreta prestación de servicios.

La protección del desplazamiento guarda similitud con la del accidente de trabajo “*in itinere*”, en la medida en que el itinerario se protege en cuanto que puede ser determinante de la lesión. El accidente producido en el desarrollo del trabajo constitutivo del objeto de la misión se rige por lo expuesto en el artículo 156.1 LGSS. Pero no todo lo que sucede durante la misión tiene

---

<sup>96</sup>STSJ del País Vasco 8 noviembre 2005 (JUR 2006/71408).

<sup>97</sup>ARIAS DOMÍNGUEZ, A. y SEMPERE NAVARRO, A.V.: *Accidentes laborales de tráfico*, cit., pág. 224.

<sup>98</sup>SOTO RIOJA, S.: “Las enfermedades del trabajo y su manifestación *in itinere*”, *Revista de Derecho Social*, núm. 6, 1999, pág. 158.

una conexión necesaria con el trabajo, cuando ni es propiamente desplazamiento, ni tampoco realización de la actividad laboral<sup>99</sup>.

El accidente *in itinere* y el accidente “en misión” no tienen diferencias dificultosas, ya que el primero sólo cabe cuando el operario se desplaza hasta el lugar de trabajo donde presta servicios o viceversa, mientras que el segundo se presenta cuando por razón de las tareas realizadas el trabajador tiene que ir de un lugar a otro, el tiempo invertido en el camino lo es de trabajo, así como el siniestro que puede sufrir en el mismo<sup>100</sup>.

En esta submodalidad de accidente de trabajo se integran el accidente propiamente dicho y el accidente “en misión”, calificando este último como una lógica derivación<sup>101</sup> del concepto del accidente de trabajo *in itinere*, porque si para este último la Ley entiende que la protección proporcionada por la empresa debe extenderse a los trayectos y riesgos que soportan los trabajadores en el obligado desplazamiento desde su domicilio al lugar donde prestar sus servicios y viceversa, con mayor razón deberá extenderse tal protección cuando la prestación de los servicios y sus condiciones y circunstancias impiden al trabajador aquel regreso, y excluyen la necesidad de reingresar al lugar de reanudación de las tareas profesionales, porque tal lugar no es abandonado al concluir, ya que el trabajador itinerante está en ese itinerario desde que abandona su domicilio hasta que regresa al mismo, cuando finaliza las tareas encomendadas<sup>102</sup>.

En definitiva, la misión integra dos elementos conectados con la prestación de servicios del trabajador e intrínsecamente relacionados:

1. El desplazamiento<sup>103</sup> del trabajador para cumplir la misión, siendo consecuencia obligada de la orden empresarial.
2. La relación de una actividad concreta encomendada por el empresario, o que se realiza para el correcto funcionamiento de la empresa, que puede ser ajena a la actividad habitual que tiene atribuida en virtud del contrato de trabajo. Por ello, habrá que determinar con claridad que la actividad desarrollada por el asalariado guarda relación con la misión encomendada por el empresario<sup>104</sup>.

---

<sup>99</sup>STS 19 julio 2010 (RJ 2010/4566).

<sup>100</sup> STCT de 20 de octubre de 1977 (RTCT 1997/4946).

<sup>101</sup> STSJ de Cataluña 27 abril 2005 (AS 2005/2366).

<sup>102</sup> STSJ del País Vasco 8 noviembre 2005 (JUR 2006, 71408).

<sup>103</sup> STSJ de Castilla-La Mancha 7 julio 2004 (JUR 2004, 211256).

<sup>104</sup> VICENTE-HERRERO, M<sup>a</sup>.T.: “El accidente de trabajo en misión: legislación jurisprudencial española”, *Revista*

Por último, cabe mencionar que sólo se excluyen de la tutela laboral de accidentes “en misión”, los accidentes acaecidos por absoluta desconexión con el trabajo o con el viaje al lugar de desarrollo de este, ya sea por actos que muestran menosprecio por la vida propia, incluyendo la imprudencia temeraria, o por circunstancias imprevisibles, o absolutamente desconectadas del *iter laboris*<sup>105</sup>.

---

*CES Derecho*, Volum. 6, núm. 1, 2015, págs. 18 a 30.

<sup>105</sup> ARIAS DOMÍNGUEZ, A. y SEMPERE NAVARRO, A.V.: “Accidentes Laborales de Tráfico”, cit., pág. 227.



## 9. CONCLUSIONES.

**PRIMERA:** Desde la aparición del automóvil, en el siglo XIX, ha tenido lugar un aumento en el desarrollo de la motorización en los países industrializados, convirtiéndose en un factor que afecta a la calidad de vida, a la competitividad y al medio ambiente. Los vehículos se han convertido en un Elemento esencial de nuestras vidas y en los protagonistas de la sociedad actual, debido a que ofrecen innumerables ventajas, si bien esto trae aparejado el problema de la accidentalidad.

Los accidentes de tráfico constituyen un gran problema, siendo en España de importante gravedad, ya que la siniestralidad en el tráfico va en aumento, destacando los desplazamientos “*in itinere*” y en misión, cuyos porcentajes son los más elevados en los últimos años. Por ello, las empresas deben implantar actuaciones con el objetivo de mejorar las políticas de movilidad.

La prevención de riesgos laborales en los accidentes de tráfico se encuentra poco desarrollada, lo que hace imprescindible incorporar la seguridad vial en la sociedad.

**SEGUNDA:** El accidente de trabajo es el primer riesgo protegido en el ordenamiento jurídico español, gracias a que en 1900 apareció la primera Ley de Accidente de Trabajo. Actualmente el concepto de accidente de trabajo se regula en el artículo 156 del TRLGSS de 30 de octubre de 2015, donde se define como “toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena”. Considerando por lesión toda aquella que sea física, funcional, psíquica o sensorial, surgida sobre el cuerpo humano de forma súbita o violenta como consecuencia de agentes externos, y las enfermedades que pueden surgir de forma súbita en el lugar y tiempo de trabajo, así como las enfermedades no profesionales derivadas de la actividad laboral aunque se manifiesten de forma lenta y progresiva, como sucede con normalidad. Siempre que exista conexión entre el trabajo realizado y la lesión del trabajador, existirá accidente laboral.

Hoy en día el accidente de trabajo abarca tanto a los trabajadores con contrato laboral como a los trabajadores autónomos, admitiéndose también en las relaciones asimiladas a las laborales.

En España, los Tribunales y la normativa consideran un accidente de carácter laboral cuando

existe presunción de laboralidad, pudiendo romperse dicha presunción, únicamente, cuando se demuestre por el patrono que la lesión no guarda relación con el trabajo. Sin embargo, para considerar accidente de trabajo el siniestro que afecta al trabajador producido en una relación asimilada a la laboral, como los desplazamientos hacia o desde el centro de trabajo, la jurisprudencia exige que se acrediten los requisitos necesarios.

**TERCERA:** Los accidentes de tráfico son un acontecimiento que sucede de forma brutal como consecuencia de la transferencia anormal de energía, esencialmente mecánica, a través de un vehículo en movimiento, que es potencialmente nocivo e independiente de la voluntad humana.

Los accidentes laborales de tráfico son aquellos que se producen durante los trayectos desde el domicilio del trabajador hasta el trabajo y en los trayectos realizados durante la jornada laboral. Para la determinación de las responsabilidades e indemnizaciones de un accidente de tráfico laboral se tienen en cuenta el trayecto, los horarios, el vehículo habitual y las circunstancias, teniendo claro que el accidentado disfruta de todo tipo de coberturas y protección social.

**CUARTA:** Actualmente el concepto de conductor profesional se regula en la Disposición adicional 3ª de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, donde se definen como “toda persona provista de la correspondiente autorización administrativa para conducir, cuya actividad laboral principal sea la conducción de vehículos a motor dedicados al transporte de personas o de mercancías, extremo que se acreditará mediante certificación expedida por la empresa para la que ejerce la actividad, acompañada de la correspondiente documentación acreditativa de la cotización a la Seguridad Social. En caso de autónomos, la certificación será una declaración del propio empresario.

Los conductores profesionales, debido a la actividad laboral que realizan, tienen que cumplir una serie de requisitos generales, profesionales, personales y sociales regulados en el artículo 4 del Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.

Todo conductor, sea o no profesional, para manejar un vehículo necesita disponer de un permiso o licencia de conducción, el cual es un documento público de carácter personal e intransferible expedido por la autoridad competente, en el cual se autoriza a un apersona para la

conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional, con una duración indefinida y manteniendo su vigencia mientras el conductor reúna los requisitos y exigencias establecidos por la Ley. Para la obtención de un permiso o licencia de conducción, el postulante debe reunir una serie de requisitos regulados en el Reglamento General de Conductores, y estas licencias pueden ser profesionales (Clase A-1, A-2, A-3, A-4 y A-5), no profesionales (Clases B y C) y especiales (Clases D, E y F).

**QUINTA:** Los factores que desembocan en un accidente surgen dentro de una compleja red de interacciones entre el conductor, el vehículo y la vía, en unas determinadas condiciones ambientales.

No todos los factores causantes de los accidentes de tráfico tienen la misma importancia. Los factores más importantes parecen ser los asociados a los llamados factores humanos, quedando en segundo lugar los debidos al estado de las carreteras y del vehículo.

**SEXTA:** Actualmente, en nuestra sociedad, existen diversos grupos de personas que por sus características son muy vulnerables a verse involucrados en accidentes de tráfico, estos grupos de personas son denominados grupos vulnerables. Por un lado, encontramos los niños, los jóvenes y las personas mayores, tanto peatones como conductores, los cuales debido a sus conocimientos, facultades y habilidades son muy propensos a sufrir accidentes de tráfico. Y por otro lado, los ciclistas y los conductores de motocicletas, que debido al tipo de vehículo que utilizan pueden sufrir lesiones mucho más graves en caso de que se produzca un accidente de tráfico.

**SÉPTIMA:** Debido a la multitud de accidentes de circulación ocurridos en relación con el trabajo, las empresas intentan fomentar la aplicación de unas buenas prácticas, dirigidas al factor humano, al factor vía y al factor vehículo, con la finalidad de potenciar un comportamiento seguro de los conductores, acompañantes, peatones y usuarios del entorno vial principalmente, mediante la información sobre medidas preventivas ante el riesgo laboral de tráfico.

**OCTAVA:** Con el objetivo de desarrollar y perfeccionar las facultades intelectuales y habilidades de una persona sobre la forma de comportarse en la vía pública es necesario impartir una educación vial apropiada. En efecto, la práctica educativa obliga a llevar a cabo una selección de objetivos y contenidos que se adapten al desarrollo evolutivo en que se encuentran los sujetos a

los que se dirija un programa específico de educación vial.

**NOVENA:** Entre los supuestos calificados de accidente laboral de tráfico se encuentra el accidente laboral de tráfico “*in itinere*”, ocurrido al ir o volver del centro de trabajo, donde la jurisprudencia elabora distintos pronunciamientos adaptándolos a la realidad del momento.

Para considerar un accidente de tráfico como de trabajo “*in itinere*” el trayecto deberá estar motivado única y exclusivamente por el trabajo, el siniestro debe ocurrir en el tiempo normal invertido en el desplazamiento, el recorrido tiene que ser el utilizado por el empleado de forma normal y habitual y el medio de transporte tendrá que ser racional y adecuado, sin que entrañe un riesgo grave e inminente, pudiendo escoger el que resulte conveniente, salvo que la empresa imponga el uso de un transporte especial.

Los accidentes laborales de tráfico “*in itinere*” pueden ser debidos a imprudencia profesional del trabajador como consecuencia del ejercicio habitual del mismo y derivado de la confianza que este inspira por la repetición de un mismo acto, o a imprudencia temeraria derivada de una conducta en la que el conductor asume riesgos manifiestos, innecesarios y graves ajenos al usual comportamiento de las personas. Los accidentes derivados de las infracciones de las normas de seguridad vial, suelen ser calificados en su mayoría de imprudencia temeraria, como ocurre con el exceso de velocidad, la conducción en dirección contraria, la falta de respeto a semáforos y señales de regulación del tráfico, la conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas, los adelantamientos antirreglamentarios, la conducción de bicicletas por autovías, etc.

**DECIMA:** El accidente laboral de tráfico en misión deriva del accidente laboral de tráfico “*in itinere*” y se considera un supuesto del accidente de trabajo que en la legislación española ha ido modificándose hacia aspectos cada vez más restrictivos y acotados. Siendo este aquel accidente ocurrido al realizar tareas encomendadas por la empresa de carácter laboral, ya sea durante el cumplimiento de la misión o durante el desplazamiento al nuevo lugar de trabajo por razón de la actividad asignada, debe sobrevenir en tiempo de trabajo o en tiempo de presencia, en el cual el empleado no se encuentra trabajando pero si se encuentra disponible para responder a las órdenes del empleador.

Recientemente, la presunción de laboralidad deja de aplicarse y se revierte la carga de la

prueba aunque la conexión de ocasionalidad es más débil que la de causalidad, exigiendo que el trabajo actué como circunstancia que permite el accidente, de forma que sin él la lesión no se habría producido.

**UNDÉCIMA:** En definitiva, los accidentes laborales de tráfico van en aumento y para minorizar su presencia es necesario llevar a cabo una prevención de riesgos laborales en las empresas. Pero los accidentes seguirán ocurriendo mientras las entidades empleadoras no incorporen en la línea de mando la prevención de accidentes de tráfico y los trabajadores no adopten los conceptos de autoprotección.

## 10. BIBLIOGRAFÍA.

**AGRA VIFORCOS, B.:** *Siniestralidad y enfermedad laboral en carretera*, Valencia (Tirant lo Blanch), en prensa.

**ALMANSA PASTOR, J.:** *Derecho de la Seguridad Social*, Madrid (Tecnos), 1991.

**ARIAS DOMÍNGUEZ, A. Y SEMPERE NAVARRO, A.V.:** “El accidente laboral de tráfico “*in itinere*””, *Accidentes Laborales de Tráfico*, Navarra (Thomson Reuters Aranzadi), 3ª Edición, 2015.

• **ARIAS DOMÍNGUEZ, A. Y SEMPERE NAVARRO, A.V.:** *Accidentes Laborales de Tráfico. Cuadernos de Aranzadi Social*, Navarra (Thomson Reuters Aranzadi), 2015.

**BORRAJO DACRUZ, E.:** “El accidente de trabajo “*in itinere*”: ampliaciones judiciales”, *Actualidad Laboral*, núm. 5, 2007.

**CHACÁRTEGUI JÁVEGA, C.:** *El concepto de accidente de trabajo: su construcción por la jurisprudencia*, Albacete (Bomarzo), 2007.

**CAMPELO CASARES, J.A.:** “Plan de movilidad ALSA”, León (ALSA GRUPO S.L.U.), 2017.

**CARRO IGELMO, A.:** *El accidente de trabajo en el Derecho español*, Santiago de Compostela (Porto y CÍA Editores), 2ª Edición, 1958.

**CAVAS MARTÍNEZ, F.:** *El accidente de trabajo “in itinere”*, Madrid (Tecnos), 1994.

• **CAVAS MARTÍNEZ, F.:** “Accidente de trabajo “*in itinere*” y delimitación tecnológica-especial del “*iter laboris*””, *Actualidad Social*, 1998.

**DE LA ORDEN RIVERA, M<sup>a</sup>.V., ZIMMEMAN VERDEJO, M. y FONTE FERNÁNDEZ, M.M.:** *Informe de accidentes laborales de tráfico 2015*, Madrid (INSHT), 2016.

**DEL PRADO, J.:** “El concepto de accidentes de trabajo” en IMF, *Prevención de Riesgos Laborales*, 2016.

**DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO.:** *Guía didáctica de educación vial para la educación infantil: Bases teóricas*, Madrid (DGT), 2011.

• **DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO.:** “Permisos y licencias de conducción: requisitos, clases y cuestiones generales”, *Normativa por la que se regulan los permisos de conducción, sus clases y las pruebas de aptitud a realizar para su obtención*, Madrid (DGT – Ministerio del Interior), 2015.

**FERNÁNDEZ COLLADOS, B.:** “La presunción de laboralidad del apartado 3 del artículo 115 LGSS y el accidente “*en misión*””, *Revista Aranzadi Social*, núm. 5, 2004.

**FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, J.J. Y MARTÍNEZ BARROSO, M<sup>a</sup>.R.:** “*La vigilancia de la salud*”, en AA.VV. [MONEREO PERÉZ, J.L. (Dir. Y Coord.)]: Los servicios de prevención de

riesgos laborales, Granada (Comares), 2009.

**FRATERNIDAD - MUPRESPA.:** *Manual de buenas prácticas: accidentes laborales de tráfico*, Madrid (GMS Impresores S.A.), 2008.

**GARCÍA PAREDES, M<sup>a</sup>.L.:** “Accidentes de trabajo: imprudencia temeraria”, *Actualidad Laboral*, núm 17, 2008.

**GONZÁLEZ CARPENA, A.:** *El futuro de la seguridad en el automóvil*, Murcia (Área de Ingeniería Mecánica), 2017.

**HIERRO HIERRO, F.J.:** “Accidente de trabajo “*in itinere*” y medio de transporte utilizado”, *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 173, 2015.

**IBERMUTUAMUR.:** “Capítulo I: Introducción”, *Buenas prácticas preventivas en seguridad vial*, Madrid (PyCH&Asociados S.L.), 2008.

**INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.:** *Guías para la prevención de los accidentes de tráfico laborales*, Madrid (IRSST), 2016.

**JIMÉNEZ JIMÉNEZ, F.J.:** “Los accidentes laborales de tráfico”, Seguridad Vial Laboral, Murcia (Jefatura Provincial de Tráfico), 2013.

**LALAGUAN PARDO, A.:** *Evolución, significado y motivación jurisprudencial del accidente de trabajo “in itinere”*, Tesis de Grado defendida en la Universidad de Zaragoza, Zaragoza (Facultad de Ciencias Sociales y de Trabajo), 2015.

**LOBO, M. Y CRUCES, R.:** “Generalidades sobre servicios de carga y pasajeros”, *Libro del Nuevo Conductor Profesional*, Chile (Pons Editorial S.L.), 2013.

**MARTÍNEZ BARROSO, M<sup>a</sup>.R.:** “*Las enfermedades de trabajo*”, Valencia (Tiran lo Blanch), 2002.

**MENÉNDEZ SEBASTIÁN, P. y VELASCO PORTERO, M<sup>a</sup>.T.:** “El accidente de trabajo en la más reciente jurisprudencia”, *Actualidad Laboral*, núm. 10, 2008.

**MORÁN ASTORGA, C.:** *Estrés, burnout y mobbing. Recursos y estrategias de afrontamiento*, Salamanca (Amarú Ediciones), 2009.

**QUIRÓS HIDALGO, J.G.:** “Capítulo V. La integración del régimen especial agrario en los regímenes de autónomos y general”, en AA.VV. (**FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, J.J. Y MARTÍNEZ BARROSO, M.R., Disr.:**) *Las vías de integración y racionalización de los regímenes especiales*, Madrid (Ministerio de Trabajo e Inmigración), 2010.

**RAPELO, M., ASLA, E., MAQUEDA, C. Y RUIZ, M<sup>a</sup>.T.:** “Calidad del servicio: Psicología del conductor”, *Manual del Conductor Profesional*, Madrid (Agencia Nacional de Seguridad Vial), 2009.

**SÁNCHEZ JIMÉNEZ, E.:** *Estudio monográfico sobre accidentes de tráfico en el ámbito laboral de Castilla y León*, Castilla y León, 2005.

**SEMPERE NAVARRO, A.V.:** “El accidente de trabajo y el amplio concepto de “lesión”, *Cuestiones Actuales del Derecho de Trabajo*, Navarra (Thomson Aranzadi), 2008.

**SOTO RIOJA, S.:** “Las enfermedades del trabajo y su manifestación in itinere”, *Revista de Derecho Social*, núm. 6, 1999.

**TASCÓN LÓPEZ, R.:** *El accidente de trabajo en misión*, Valencia (Tirant lo Blanch), 2010.

**VICENTE – HERRERO, M<sup>o</sup>.T.:** “El accidente de trabajo en misión: legislación jurisprudencial española”. *Revista CES Derecho*, Volum. 6, núm. 1, 2015.