



Estudio de la influencia de la edad del conductor y antigüedad del permiso de conducción en la frecuencia y gravedad de los accidentes de circulación (*)

ALBERTO ZABALA ELEJAGA
MANUEL-SANTOS LÓPEZ
GONZÁLEZ

Ertzainas (Policía Autónoma Vasca),
Unidad Especial de Tráfico (Bilbao).

SUMARIO

En los últimos años, la infraestructura de carreteras de la Comunidad Autónoma Vasca ha evolucionado hacia su homologación con las redes europeas; el parque automovilístico ha aumentado y se ha rejuvenecido de manera considerable; las condiciones generales del tráfico han mejorado, pero, sin embargo, sigue existiendo una serie de lacras, como el alcohol, la velocidad excesiva, la inexperiencia de algunos conductores... que hacen que la siniestralidad no descienda en la medida que todos deseamos.

El presente artículo, elaborado por dos especialistas de la Ertzaintza (Policía Autónoma Vasca), define los parámetros fundamentales que motivan la mayoría de los accidentes de tráfico que se registran en Euskadi. Puntos como la edad de los conductores, la antigüedad del permiso de conducción, los tipos de vehículo, el alcohol, los días de la semana, las horas del día, etc., son analizados en profundidad en un intento de buscar las causas últimas de siniestralidad, como primer paso para remediarla.

Palabras clave: Accidentes de tráfico en el País Vasco, edad y antigüedad del carné, alcohol, lesividad en accidentes de tráfico.

(*) Este artículo es el resumen del trabajo presentado a la Fundación MAPFRE como resultado final de la investigación desarrollada durante el año 1992 a raíz de una teca concedida en su convocatoria 1991-92 sobre «Estudio de la influencia de la edad del conductor».

INTRODUCCIÓN

El objeto del presente trabajo de investigación es la realización de un estudio sobre la influencia de la edad del conductor y la antigüedad del permiso de conducción en la frecuencia y gravedad de los accidentes de circulación ocurridos en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma Vasca en el período comprendido entre los años 1987 y 1991, ambos inclusive.

La muestra objeto del estudio es de 99.557 conductores y vehículos, 34.846 entre ocupantes y peatones, implicados en un total de 69.870 accidentes.

Los accidentes estudiados son aquellos sucedidos en su mayoría en vías interurbanas y travesías, 80 por 100 del total en los que se ha producido la intervención de la Ertzaintza (Policía Autónoma Vasca), siendo el 20 por 100 restante accidentes ocurridos en vías urbanas.

DATOS GLOBALES DE LOS ACCIDENTES

La tabla 1 siguiente nos muestra la distribución de los accidentes, objeto del presente estudio, por provincias y años. En la misma se observa el aumento del número de accidentes anual, debido al progresivo despliegue policial de la Policía Autónoma en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma, el cual ha pasado del 40 por 100 de cobertura del territorio en el año 1986 al 85 por 100 en el año 1991.

De entre el total de los accidentes ocurridos había que diferenciar, entre los accidentes con heridos (un 35 por 100 del total) y los accidentes donde únicamente existen daños materiales (el 65 por 100 del total), apreciándose un mayor aumento en estos últimos, mientras que los primeros se han mantenido casi constantes a lo largo de los cinco años estudiados.

El mayor número de accidentes en la C. A. V. (un 28 por 100) se produce en las carreteras de rango nacional, que son las vías de mayor longitud y que soportan el mayor número de vehículos en tránsito (Tabla 2).

En la tabla 3 se establece el número de accidentes mortales en relación con el número de accidentes con heridos, de lo que se desprende que en la provincia de Álava se produce la proporción más elevada de accidentes mortales.

En la tabla 4, referida al número de personas fallecidas, se observa cómo se ha producido un incremento

TABLA 1

Año	C. A. Vasca	Álava	Vizcaya	Guipúzcoa
1987	10.663	1.113	5.018	4.532
1988	12.148	1.124	6.378	4.646
1989	14.834	1.512	7.440	5.682
1990	16.050	1.348	8.037	6.665
1991	16.375	1.515	7.759	7.101
TOTAL	69.870	6.612	34.632	28.626

TABLA 2

Carretera	Total C.A.V.	Álava	Vizcaya	Guipúzcoa
Autopista	7.472 11%	792 12%	4.256 12%	2.424 8%
Nacionales	19.476 28%	2.764 42%	5.974 17%	10.738 38%
Comarcales	13.452 19%	1.296 20%	7.509 22%	4.647 16%
Locales	13.977 20%	940 14%	8.954 26%	4.083 14%
Vías urbanas	13.999 20%	493 7%	7.075 20%	6.431 22%
Otras	1.494 2%	327 4%	864 2%	303 1%
TOTALES	69.870 100%	6.612 100%	34.632 100%	28.626 100%

TABLA 3

Provincia	TOTAL	Acc. mortales	Acc. con heridos
Álava	3.392 100%	230 6,78%	3.162 93,22%
Vizcaya	12.348 100%	413 3,34%	11.935 96,66%
Guipúzcoa	8.583 100%	430 5,00%	8.153 95,00%
C. A. Vasca	24.323 100%	1.073 4,41%	23.250 95,59%

TABLA 4

Año	C. A. Vasca	Álava	Vizcaya	Guipúzcoa
1987	230 100%	54 23,5%	91 39,5%	85 37,0%
1988	243 100%	63 26,0%	84 34,5%	96 39,5%
1989	253 100%	60 23,7%	92 36,4%	101 39,9%
1990	243 100%	56 23,0%	97 39,9%	90 37,1%
1991	290 100%	64 22,0%	113 39,0%	113 39,0%
TOTAL	1.259 100%	297 23,6%	477 37,8%	485 38,6%

del 26 por 100 desde el año 1987 hasta el año 1991, siendo en este último cuando el número de víctimas se ha incrementado de forma sustancial, no así en los años anteriores, donde el número ha permanecido prácticamente constante.

Por último, señalar que del total de víctimas el 52,7 por 100 corresponde a los conductores; el 15 por 100, a los ocupantes delanteros, el 11 por 100, a los ocupantes traseros, y el 17,2 por 100, a peatones atropellados.

ANÁLISIS DE LAS VARIABLES EDAD Y ANTIGÜEDAD DEL CARNÉ DE CONDUCIR

Una vez establecidas las premisas generales anteriores, se realizará un análisis más pormenorizado, donde las variables de edad del conductor y antigüedad del carné de conducir se combinarán con otras variables, tales como días de la semana, luminosidad (día-noche), sexo, alcohol, etc.

En el global de la Comunidad Auto-

noma Vasca, la posibilidad de resultar lesionado como consecuencia de un accidente de circulación se cifra en un 22 por 100, aproximadamente, siendo para el caso de fallecimiento del 0,81 por 100; de lesividad grave, del 6,21 por 100, y de lesividad leve, del 15,11 por 100. En la provincia de Álava nos encontramos con que la tasa de mortalidad se eleva al 2,15 por 100, y la de lesividad en general, al 39,5 por 100, notablemente superior a la media de la Comunidad.

Este último dato requiere alguna matización, dado que, realizado un análisis detallado, provincia por provincia, se puede afirmar que la de Álava se ve afectada por la gran cantidad de vehículos en tránsito que circulan por sus carreteras, puesto que el 62 por 100 del total de fallecidos viajaban en vehículos matriculados fuera de esa provincia, tanto nacionales como extranjeros. Mientras que en las otras dos provincias ese mismo porcentaje no supera el 30 por 100.

En cuanto a la edad de los conductores, los comprendidos entre los 18 y 24 años presentan una alta tasa de accidentalidad, dado que, siendo el 15 por 100 aproximadamente del total de conductores, su accidentalidad es del 24 por 100 respecto del total de conductores implicados en accidentes de tráfico. Mientras que el grupo comprendido entre los 25 y 44 años supone el 50 por 100 del total, con una tasa de accidentes del 52 por 100, y finalmente aquellos conductores con edad superior a 45 años, que representan el 35 por 100 del total, sólo tienen una tasa de accidentalidad del 23 por 100. Se puede deducir de lo anteriormente expuesto que en el caso de conductores de edad superior a 25 años dicha tasa está en correspondencia con la cantidad proporcional de conductores respecto del total, no así en el caso de los menores de 24 años, cuya tasa de accidentalidad es superior en un 60 por 100 a la cantidad de conductores que representan del total.

En lo que se refiere a la antigüedad del carné de conducir, se puede decir que, tras cumplir el primer año de antigüedad, se produce un incremento de la accidentalidad, al pasar del 5,12 al 8,64 por 100, para ir disminuyendo progresivamente hasta los 15 años de antigüedad, donde se produce una tasa de accidentes del 28,28 por 100, pero debiéndose tener en cuenta que en este grupo se encuentra englobada una gran parte de los conductores censados, aproximadamente un 60 por 100 del total.

En relación al **sexo de los conductores**, del estudio realizado se des-



prende que los hombres tienen un mayor porcentaje de accidentes (un 88 por 100) que las mujeres (un 12 por 100). Si tenemos en cuenta que estas últimas constituyen el 30 por 100 del total del censo de conductores, viene a significar que o bien conducen mejor y son más prudentes o, por el contrario, realizan un menor número de kilómetros anualmente. Además de lo anterior, la lesividad general en el caso de que el conductor sea mujer es menor que cuando éste es varón, lo cual queda reflejado en que del total de fallecidos en la Comunidad Autónoma Vasca un 92 por 100 se produce cuando el conductor es varón.

Si tenemos en cuenta la edad del conductor, a medida que aumenta la edad de éste —en el caso de las mujeres— su implicación en accidentes de tráfico disminuye progresivamente, dándose la circunstancia de que en el tramo de edad comprendido entre 20 y 30 años la proporción de mujeres implicadas en accidentes es superior, respecto del total de conductoras implicadas en accidentes, a la que existe en ese mismo grupo de edad en el caso de los varones, lo cual denota la progresiva presencia de las mujeres jóvenes al volante y la casi inexistente presencia de mujeres de edad superior a los 50 años.

En función de la **variable de las horas del día**, se observa que existe una mayor accidentalidad en el período horario comprendido entre las 7,00 y 21,00 horas, con especial relevancia entre las 13-14 y 18-20 horas, que coin-

ciden con los desplazamientos diarios al trabajo. En cuanto a la «edad», se comprueba que en el grupo de conductores de menor edad, que a su vez son los de menor antigüedad en el carné de conducir, la accidentalidad está distribuida de forma proporcional entre todas las horas del día, mientras que, a medida que aumenta la edad del conductor, los accidentes se producen en mayor proporción en el período comprendido entre las 7,00 y las 21,00 horas. Luego los accidentes ocurridos durante las horas nocturnas corresponden en su gran mayoría al grupo de conductores de menor edad, mientras que en las horas diurnas los diferentes grupos de edades no presentan grandes diferencias en cuanto al número de accidentes sufridos.

Como conclusión, se puede afirmar que mientras los conductores de mayor edad presentan una mayor accidentalidad durante las horas diurnas, especialmente en horas punta de entrada y salida del trabajo, y durante las horas nocturnas el porcentaje desciende sustancialmente, los conductores jóvenes mantienen prácticamente constante su nivel de accidentes durante todas las horas del día, presentando prácticamente la misma accidentalidad tanto en las horas diurnas como nocturnas, añadiendo, además, que los accidentes ocurridos por la noche presentan una mayor gravedad en sus consecuencias.

En cuanto al **tipo de día (laborables, vísperas y festivos)**, se constata que el 65 por 100 de los accidentes se pro-



ducen en días laborables, el 17 por 100 en víspera de festivo y el restante 18 por 100 en festivos. Sin embargo, se pueden observar diferencias sustanciales entre los diferentes grupos de edades, siendo entre los conductores más jóvenes cuando más accidentes se producen en víspera o festivo, con cantidades próximas al 50 por 100 del total considerado para ese grupo de edad, mientras que en los conductores de más de 40 años este porcentaje alcanza sólo un valor del 30 por 100. Ahora bien, si desglosamos por tipo de día obtenemos que los conductores menores de 25 años se encuentran implicados en el 20 por 100 de los accidentes totales ocurridos en días laborables, porcentaje que aumenta hasta el 33 por 100 en fines de semana, porcentajes ambos que coinciden con los de accidentes mortales para cada tipo de día.

Por todo ello se puede afirmar que si bien la mayoría de accidentes ocurren en los días laborables, éstos son de menor gravedad, mientras que los accidentes ocurridos en festivos y fines de semana, cuya cantidad es menor, son de gravedad más alta.

Como continuación del apartado anterior, realizando un estudio de los

En la Comunidad Autónoma Vasca, la posibilidad de resultar lesionado como consecuencia de un accidente de circulación es de un 22 por 100 aproximadamente.

accidentes ocurridos por días de la semana, se constata que únicamente los accidentes donde los conductores son menores de 25 años aumentan a partir del viernes, manteniendo dicha progresión hasta el lunes, mientras que el resto de conductores, sea cual sea su edad, a partir del viernes disminuye su accidentalidad, como puede observarse en el gráfico 1.

En relación a los fallecimientos ocurridos, se comprueba que en los menores de 30 años se produce un incremento entre el sábado y el domingo con respecto al resto de la semana, siendo especialmente reseñable el caso de los menores de 25 años, en los que dicho aumento es de casi el 100 por 100, mientras que los restantes grupos de edades o bien se mantienen estables o bien disminuyen, como puede apreciarse en el gráfico 2.

En el caso de la presencia de alcohol en los conductores, se hace necesario matizar que en un elevado número de accidentes, especialmente en los de mayor gravedad, existe la imposibilidad de realizar la prueba a los implicados, dado que son evacuados a centros hospitalarios.

En aquellos accidentes en los que se ha realizado, se constata que un

GRÁFICO 1. Accidentalidad por días de la semana y grupos de edad de los conductores.

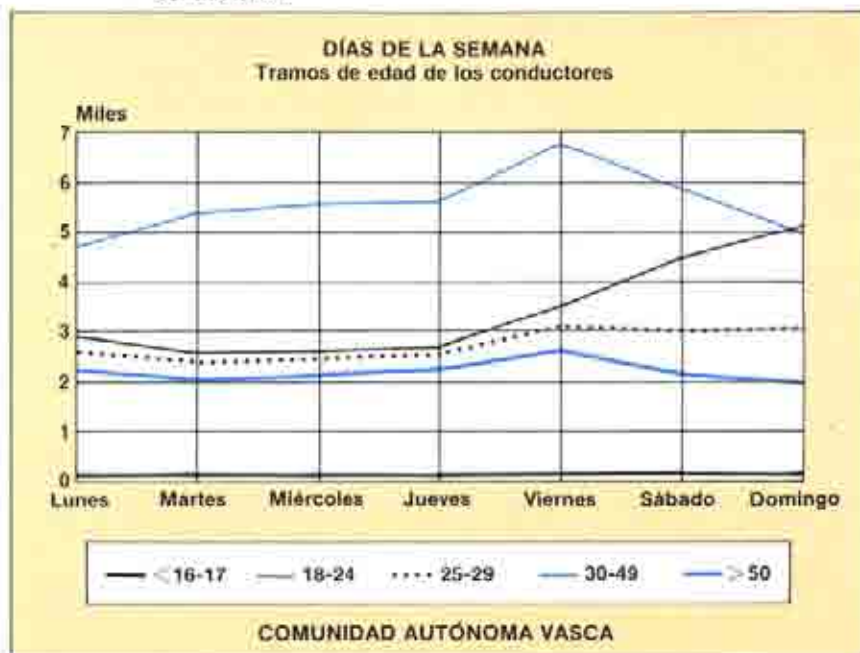
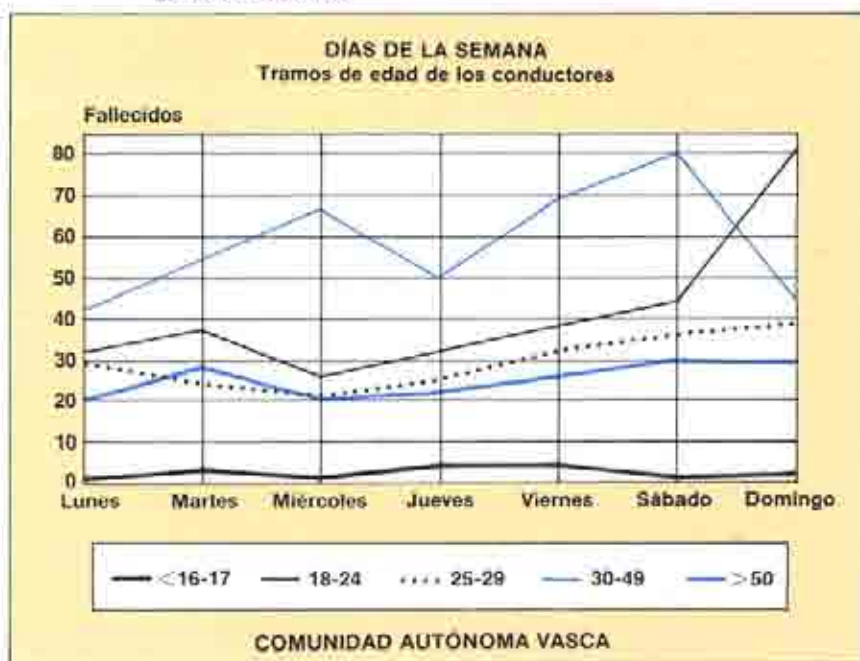


GRÁFICO 2. Fallecimientos en accidentes por días de la semana y grupos de edad de los conductores.



30 por 100 de los conductores circulaban bajo la influencia de bebidas alcohólicas, siendo el 44 por 100 de estos conductores menores de 30 años.

Considerada la variable «alcohol» respecto al sexo de los conductores, se comprueba que el porcentaje de conductores varones con alcoholemia alcanzan el 32 por 100, mientras que en el caso de las mujeres este porcentaje es tan sólo del 10 por 100.

Por último, si introducimos las variables del tipo de día y luminosidad (día y noche), se hace patente que el 60 por 100 de los accidentes con alcoholemia se producen durante los fines de semana, porcentaje que aumenta en las horas nocturnas, especialmente en los conductores menores de 25 años, que llegan incluso al 70 por 100, diez puntos por encima de la media.

Lo anteriormente expuesto queda

patente en el gráfico 3, donde se puede observar cómo en el fin de semana el aumento de la presencia de alcohol se hace claramente notorio en todos los grupos de edades, especialmente en los menores de 25 años.

ANÁLISIS POR TIPO DE VEHÍCULO

En este trabajo se han estudiado un total de 99.557 vehículos implicados en accidentes, quedando distribuidos, según el tipo y categoría, de la siguiente manera:

Tipo de vehículo	%
Bicicletas	0,99
Ciclomotores	1,33
Motocicletas	2,12
Turismos y furgonetas	85,40
Camiones	9,23
Autobuses	0,74
Otros	0,18

Realizando un primer estudio, relativo a la lesividad de las personas que viajaban en los diferentes tipos de vehículos, hay que hacer referencia a la diferencia existente entre conductores de vehículos y ocupantes de los mismos, puesto que la lesividad entre estos últimos es mayor que en el caso de los conductores.

En relación a los conductores, su lesividad general está relacionada con la fragilidad del vehículo, resultando menor en el caso de los autobuses (un 97,13 por 100 resulta ileso) y alcanzando su cota mínima en los conductores de bicicletas, de los cuales sólo resultan ilesos el 27,14 por 100.

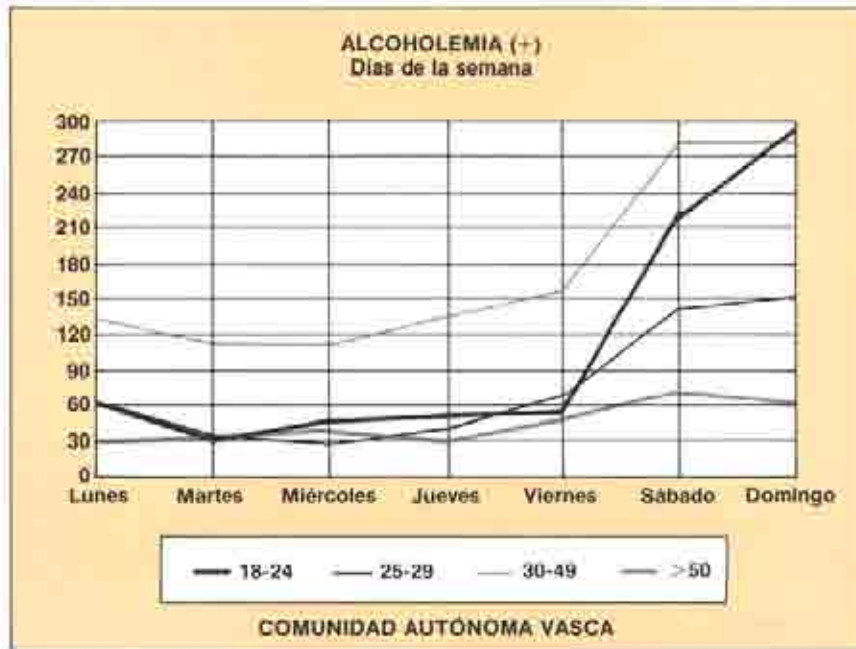
En cuanto al resto de ocupantes de los vehículos, los de los autobuses alcanzan el mayor porcentaje de ilesos (un 89,34 por 100), siendo los ocupantes de motocicletas (un 24,29 por 100) los que sufren en mayor medida las consecuencias de un accidente.

Bicicletas

En una primera aproximación se puede afirmar que la cantidad de bicicletas implicadas en accidentes ha aumentado un 300 por 100 desde el año 1987 hasta el año 1991; debido a la popularidad alcanzada por el uso de este tipo de vehículo en los últimos años en el País Vasco.

En relación a la edad de sus conductores, la mayoría de ellos son menores de 17 años, con un 39 por 100 del total de ciclistas implicados en accidentes, produciéndose en este gru-

GRÁFICO 3. Presencia de alcohol en los conductores por grupos de edad y días de la semana.



tes ocurridos en vías interurbanas no es muy representativo, dado que su presencia sobre el total del parque de vehículos es muy reducida y, además, la especial climatología del País Vasco no favorece el uso de estos vehículos a lo largo de todo el año, no obstante, se aportan los siguientes datos:

Ciclomotores

Tras el estudio realizado en este tipo de vehículos, se comprueba que la cantidad de los mismos que se ha visto implicada en accidentes ha aumentado un 245 por 100 desde 1987 hasta el año 1991.

Al igual que las bicicletas, mantienen una accidentalidad que afecta a los sectores más jóvenes de la población, puesto que el grupo de edad mayoritario es el situado entre los 16 y 17 años, con un 27,31 por 100, si bien llama la atención, en cuanto a la edad, que la mayor cantidad de fallecidos se encuentra en el grupo de edad superior a los 50 años. También hacer constar que un 15 por 100 del total de las personas implicadas en accidentes con este tipo de vehículos eran pasajeros, pese a estar prohibido

po de edad el 36,66 por 100 del total de ciclistas fallecidos, si bien se debe mencionar que la tasa porcentual de mortalidad es mucho menor entre los más jóvenes (3 por 100) que entre

aquellos ciclistas de edad superior a los 60 años, que es del 10 por 100.

El estudio sobre **accidentalidad de ciclomotores y motocicletas** en la Comunidad Autónoma Vasca en acciden-



por la legislación vigente, con una levisidad del 65 por 100 entre los mismos.

Motocicletas

Siguiendo la línea del apartado anterior, la cantidad de motocicletas implicadas en accidentes ha aumentado, en el período 1987-1991, en un 200 por 100, mientras que en el parque de este tipo de vehículos sólo se ha producido un aumento del 30 por 100. En la Comunidad Vasca, las motocicletas tienen una relativa baja implantación, dado que suponen un 4 por 100 del total de vehículos, encontrándose por debajo de la media nacional, donde suponen el 6,8 por 100 del total del parque de vehículos, y más aún de los porcentajes de este tipo de vehículos en zonas como Madrid, Cataluña o Levante, donde cuentan con una presencia muy importante en su parque móvil.

El grupo de edad que presenta una mayor accidentalidad es el comprendido entre los 18 y los 30 años, que representa el 75 por 100 de los conductores implicados, siendo éstos también los que poseen el mayor porcentaje de víctimas mortales de los conductores (60 por 100) y ocupantes (80 por 100) sobre el total de fallecidos.

En cuanto a la antigüedad del carné de conducir, los conductores que poseen el permiso con una antigüedad menor de dos años son los que poseen un mayor porcentaje de accidentalidad (un 36,51 por 100), que si añadimos un año más de antigüedad, hasta el tercer año, supone el 48,43 por 100 del total de conductores.

Sobre los datos obtenidos, cabe reseñar que al haberse centrado el estudio en accidentes ocurridos en vías interurbanas, la gran parte de las motocicletas implicadas en accidentes mortales son de cilindrada superior a 500 c.c., salvo en el caso específico de la marca Vespa, que representa el 20 por 100 del total de motocicletas implicadas en accidentes, pero con un número de víctimas muy reducido (un 5,75 por 100) sobre el total de víctimas mortales.

Vehículos turismos

Los vehículos turismos representan el 85 por 100 del total de vehículos implicados en accidentes, cantidad que se halla en proporción con el número de vehículos de este tipo que componen el parque de vehículos de



la Comunidad Vasca, que es del 80 por 100.

Al igual que en la mayoría de los apartados anteriores, los conductores que presentan una mayor accidentalidad son los menores de 30 años (45 por 100), y más concretamente los menores de 25 años (25 por 100). Y en cuanto a la antigüedad del carné de conducir, los que tienen un antigüedad comprendida entre uno y tres años (15,5 por 100). Y como consecuencia de todo lo anterior, también poseen el mayor porcentaje en cuanto a víctimas mortales, tanto de conductores (24,3 por 100) como de ocupantes (31,97 por 100). Como dato llamativo, destacar que los conductores mayores de 60 años, que representan el 4,98 por 100 de los accidentados, alcanzan, sin embargo, el 9,03 por 100 del total de conductores fallecidos, siendo, por tanto, su porcentaje de mortalidad en caso de accidente el doble que el de los restantes grupos de edad.

Realizando un estudio más detallado sobre las marcas de los diferentes turismos implicados en los accidentes, la accidentalidad discurre, como es lógico, en proporción directa a la cantidad de vehículos existentes en el parque móvil —a mayor cantidad de vehículos circulando, mayor accidentalidad—, destacando sobre las demás la marca Renault, con un 22,68 por 100 del total de vehículos, seguida por Seat (15 por 100), Ford (12,22 por 100), Opel (7,40 por 100), Citroën (5,80

por 100), Peugeot (5,70 por 100), Volkswagen (3,30 por 100), correspondiendo el 27,9 por 100 restante a otras marcas.

Asimismo, entre las diversas marcas fabricantes de vehículos, Seat es la que presenta la mayor antigüedad entre sus modelos implicados en accidentes (un 50 por 100 del total de una antigüedad superior a los 10 años), seguida de Renault, Mercedes, Citroën y Ford, dado que son las marcas que cuentan con más años de implantación en el mercado nacional de venta y fabricación de vehículos.

Dentro de las marcas, se pueden realizar varios grupos entre ellas.

Hay marcas que son más seguras que otras, puesto que el porcentaje de lesividad que se aprecia es menor en unas que en otras. En este apartado destacan por su seguridad las marcas Volvo (94 por 100) y Saab (93 por 100), donde los porcentajes expresan el total de personas ilesas como consecuencia del accidente, mientras que en el polo opuesto se encuentran las marcas Wartburg (72 por 100) y BMW (80 por 100).

Asimismo existen otras marcas, y dentro de éstas determinados modelos, que son más utilizados por los conductores más jóvenes, frente a otras que son preferidas por las personas de mayor edad. A modo de ejemplo citaremos la marca Seat, donde un 53 por 100 de los conductores accidentados son menores de 30 años, seguida por Alfa Romeo (47 por



100), Renault (44 por 100), Fiat (46 por 100), Lancia (43 por 100), Peugeot (42 por 100) y Opel (43 por 100). Mientras que en marcas como Saab, Audi o Volvo este grupo de edad no supera el 15 por 100 del total de conductores. Pero si nos adentramos en el campo de modelos específicos podemos observar que los porcentajes anteriores se incrementan de forma sensible en el grupo de conductores menores de 30 años. Por ejemplo, el modelo Seat Ibiza (63 por 100), Alfa Romeo 33 (53 por 100), Renault 5 (60 por 100), Peugeot 205 (59 por 100), Opel Corsa (53 por 100), Citroën AX (60 por 100), Ford Fiesta (58 por 100), etc.

Dentro de cada una de las marcas, sus modelos más pequeños, y por tanto de menor precio, son los que mayor accidentalidad presentan, así como la mayor lesividad y número de víctimas mortales. Como ejemplo de lo dicho se podría citar el modelo Golf, que representa el 60 por 100 de todos los fallecidos de la marca Volkswagen; el modelo Corsa, que representa el 46 por 100 de todos los fallecidos de la marca Opel; el modelo Fiesta, que re-

El grupo de mayor riesgo, en cuanto a la posibilidad de verse implicado en un accidente de circulación, es el de los conductores de edad comprendida entre los 18 y 24 años.

presenta el 44,6 por 100 de todos los fallecidos de la marca Ford; el modelo 205, que representa el 43,8 por 100 de todos los fallecidos de la marca Peugeot, y, finalmente, el modelo R-5, que representa el 26,6 por 100 de todos los fallecidos de la marca Renault, siendo aproximadamente el 50 por 100 de los conductores implicados en este tipo de accidentes menores de 30 años.

Vehículos camiones

En relación a los vehículos camiones, y tras realizar su estudio, se puede decir que, en cuanto a accidentalidad de conductores, los situados en el grupo de edad entre 25 y 30 años (15,77 por 100) son los más numerosos, aunque se produce una distribución muy uniforme entre todos los grupos de edad, con el 50 por 100 de ellos de edad superior a 40 años, invirtiéndose los valores porcentuales respecto a los conductores de vehículos turismos o motocicletas, donde el

grupo de edad mayoritario era el menor de 30 años.

Mientras que, ateniendonos a la lesividad, las personas que sufren accidentes en este tipo de vehículos resultan ilesos en un porcentaje muy elevado (83 por 100 para los conductores y 75 por 100 para los ocupantes), representando estos últimos una cifra muy reducida (5 por 100 del total) en relación con los conductores de los mismos.

Vehículos autobuses

En este apartado se observa que, en cuanto a la accidentalidad y lesividad, la edad del conductor se eleva sustancialmente, siendo el grupo de mayor accidentalidad el situado entre los 35 y 39 años. Asimismo, resulta ser el medio de transporte más seguro de los que circulan por carretera, aunque sean los accidentes en que están implicados estos vehículos los que

causan una mayor conmoción pública. Este hecho se constata con la simple comparación de porcentajes sobre la gravedad de los accidentes y su repercusión en los usuarios de autobús respecto al resto de usuarios de los otros tipos de vehículos, lo cual ofrece unos datos llamativos. Así, el porcentaje de muertos en autobús respecto del total de viajeros-ocupantes es del 0,73 por 100, mientras que en los turismos es del 1,02 por 100, y en los camiones es del 1,25 por 100. Estos porcentajes, referidos a heridos graves, son, respectivamente, del 3,22 por 100 frente al 9,68 y 5,73 por 100; en heridos leves, del 6,70 por 100 frente al 28,89 y 17,56 por 100, y el de ilesos, del 89,34 por 100 frente al 60,39 y 75,44 por 100.

También llama la atención el bajo número de conductores lesionados frente al elevado número de ocupantes, especialmente en el apartado de fallecidos, que presentan una diferencia de 16 a 1, pudiéndose mencionar

que del total de fallecidos (17 víctimas), 13 de ellos se produjeron en dos únicos accidentes del total considerado.

Aunque sería preciso añadir la variable sobre el número de kilómetros efectuados en cada tipo de servicio, la realidad es que, a pesar de que la mayor accidentalidad se produce en los autobuses de línea regular (48,7 por 100 del total de autobuses accidentados), la mayor lesividad se encuentra situada en los autobuses destinados al servicio discrecional, con un 64,7 por 100 de los fallecidos, siendo los autobuses de transporte escolar los más seguros, los cuales no presentan ningún fallecido y, únicamente, un conductor herido grave.

Peatones

Al realizar el estudio de este apartado, lo único reseñable, es básicamente lo mismo que en los apartados





anteriores, estando implicados en mayor proporción, en este tipo de accidentes, los conductores cuya edad es menor de 30 años, con la particularidad de que el 53 por 100 del total de peatones fallecidos se ha producido cuando el vehículo que atropella al peatón era conducido por una persona incluida en el grupo de edad citado.

CONCLUSIONES

La primera de las conclusiones y quizá la más notoria, que resulta del análisis del total de datos computados, es que los conductores de edad comprendida en 18 y 24 años es el grupo de mayor riesgo en cuanto a la posibilidad de verse implicado en un accidente de circulación. Además, si incorporamos variables tales como alcohol, fin de semana, vehículo pequeño y/o sobrepotenciado y horas nocturnas, el factor riesgo se incrementa de forma notable y nos condu-

ce de forma inequívoca a los accidentes de mayor gravedad, donde el número de víctimas entre los conductores de esas edades y los ocupantes de los vehículos que conducen son los más elevados. Este factor de riesgo se constata en unos simples datos:

1.º El 26 por 100 de las víctimas mortales se producen cuando una persona de 18 a 24 años se encuentra al volante del vehículo implicado en el accidente, porcentaje que se eleva al 45 por 100 si consideramos a todos aquellos conductores menores de 30 años.

2.º Si consideramos solamente los accidentes ocurridos en días festivos (madrugada del sábado al domingo), el porcentaje anterior (26 por 100) se eleva a un valor próximo al 40 por 100.

3.º El 27 por 100 de los conductores implicados en accidente, que conducían con una tasa de alcohol superior a la establecida, se encontraban en el grupo de edad de 18 a 24

años. Pero si consideramos aquellos accidentes ocurridos en días festivos, ese mismo porcentaje alcanza un valor del 37 por 100.

4.º En determinados modelos de vehículos, generalmente los más pequeños de la gama y con un sobredimensionamiento en su potencia, se ve la presencia al volante de los conductores de menos de 30 años en el 50 por 100 de los accidentes, viajando, además, en estos modelos entre un 40 y un 50 por 100 del total de personas fallecidas para el global de la marca del modelo de vehículo considerado.

Una segunda conclusión hace referencia a la tipología del accidente, que permite establecer diferencias sustanciales entre las tres provincias vascas, dado que en Álava el 22 por 100 de los accidentes son consecuencia de salidas de la vía, mientras en las dos provincias restantes éstas sólo representan el 5 por 100. Además, la gravedad de los accidentes es, como



BIBLIOGRAFÍA

- Base de datos documental de la Dirección de Tráfico del Departamento de Interior del Gobierno Vasco. *Anuario estadístico Vasco-Euskal urtekeri Estatistikoa*, 1987-1991.
- Accident reconstruction; Automobiles, tractor, motorcycles and pedestrians*. SAE, p. 193. International Congress Detroit, 1987.
- The traffic-accident investigation Manual*, Northwestern University Traffic Institute.
- Revista TRAFICO*. Dirección General de Tráfico, Ministerio del Interior.

Variables como el alcohol, el fin de semana, el vehículo pequeño o sobrepotenciado y la nocturnidad incrementan de forma notable el factor riesgo, y los accidentes que se producen son de mayor gravedad.

se ha reiterado a lo largo del trabajo, muy superior en la provincia de Álava, y aunque cuantitativamente el número de accidentes es únicamente del 9 por 100 del total de la Comunidad Vasca, en esa provincia se producen el 24 por 100 del total de víctimas mortales.

Por último, constatar un hecho que se observa en los últimos años, cual es la incorporación al parque de vehículos de nuevos automóviles (vehículos de importación, mayor tamaño y peso, nuevas marcas, etc.) que incorporan una mejor seguridad activa y pasiva, y que tiene una clara manifestación en el estudio de la accidentalidad y en las consecuencias sufridas por las personas que viajan en los vehículos. Lo anterior se pone de manifiesto cuando se produce un accidente en el cual se encuentran implicados un vehículo de estas nuevas características y un vehículo dotado de menores elementos de seguridad, que deriva en que los ocupantes de este último tipo de vehículo sufran en mayor medida las consecuencias derivadas del accidente.