El COVID-19 y su efecto sobre la accidentalidad en las carreteras españolas.



The COVID-19 and its effect on accidents on Spanish roads

Roberto Llamas Rubio Presidente del Comité Técnico de Seguridad Vial Asociación Técnica de Carreteras

I artículo analiza la incidencia que las restric-ciones a la movilidad y demás medidas adoptadas con motivo de la pandemia sanitaria derivada de la infección del coronavirus (Covid-19) han tenido en la circulación y seguridad vial de nuestro país durante el periodo de confinamiento. Se plantean y se dan respuesta a cuestiones como cuál ha sido la incidencia en la circulación vial, tanto a nivel general como según el tipo de red; qué incidencia ha tenido en la accidentalidad, si ha ido acompañada esa reducción de movilidad con idéntica proporción en la disminución de accidentes o por el contrario ha aumentado el riesgo; si el efecto ha sido homogéneo en todos los usuarios o ha tenido una mayor incidencia en algún colectivo en particular; qué factores han tenido más prevalencia en los accidentes ocurridos en este periodo; cómo ha afectado en el conjunto nacional y si se ha visto influenciado con las características de las vías y su funcionalidad; cómo ha sido el comportamiento seguido en los países de nuestro entorno, ¿similar?; etc. Estas y otras cuestiones son analizadas y respondidas tanto a nivel cuantitativo, cuantificando en la medida de lo posible con cifras concretas para cada caso, como a nivel cualitativo, basado en evidencias o circunstancias contrastadas.

he paper analyzes the incidence that mobility restrictions and other measures related to the health pandemic derived from the coronavirus infection (Covid-19) have suffered in the circulation and road safety of our country during the period of confinement. Questions such as the incidence on road traffic are raised and answered, both at a general level and according to the type of road network; what incidence has it had on accidents, if this reduction in mobility has been accompanied with the same proportion in the decrease in accidents or on the contrary has the risk increased; if the effect has been homogeneous in all users or has had a greater incidence in a particular group; which factors have suffered the most prevalence in accidents that occurred in this period; how it has affected to national level and if it has been influenced by the characteristics of the roads and their functionality; how has the behavior been in the countries around us, has it been similar? These and other questions are analyzed and answered both at a quantitative level, quantifying as far as possible with specific values for each case, and at a qualitative level, based on evidences or verified circumstances.

RUTAS TÉCNICA

Llamas Rubio, R

Preámbulo. Contextualización

La sociedad mundial está viviendo uno de los momentos más duros en su historia más contemporánea. La pandemia por el virus Covid-19 ha provocado una crisis sanitaria de tal magnitud que ha confinado a la población y prácticamente paralizado la actividad en el mundo entero.

En este contexto, las infraestructuras civiles en general se han revelado como esenciales en esta situación excepcional. El suministro de la luz, el abastecimiento y saneamiento del agua, los medios de transportes en general y en concreto, las carreteras, son servicios básicos que deben ser garantizados para facilitar la supervivencia y abastecimiento de productos esenciales a la ciudadanía. El mantenimiento de estos servicios constituye una prioridad en estas situaciones de crisis y ponen en valor las labores y actividades realizadas por los profesionales encargados del buen hacer y servicio de estas infraestructuras fundamentales. Quiero dejar constancia expresa del agradecimiento al conjunto de profesionales (ingenieros, técnicos, operarios y trabajadores), que durante este periodo han venido desarrollando sus tareas con las dificultades propias de la situación sobrevenida, para garantizar el adecuado funcionamiento de las mismas. Labor que también ha contado con el reconocimiento del Ministro del Departamento que por su actividad congrega, por excelencia el mayor colectivo de ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de ingenieros de Obras Públicas, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (anteriormente conocido como Ministerio de Fomento o de Obras Públicas), y que hizo público a través de un video e las redes sociales con motivo de la conmemoración del Patrón de este colectivo (Santo Domingo de la Calzada, el 12 de mayo).



Figura 1. Los accidentes y víctimas mortales en accidentes de tráfico en las carreteras españolas han disminuido un -62,5% y -64,2%, respectivamente, durante el estado de alarma (del 14 de marzo al 30 de abril de 2020)

Centrándonos en el transporte por carretera, durante este periodo de confinamiento y limitaciones, se ha tenido que seguir realizando operaciones de conservación, vigilancia y atención a incidencias, servicio de comunicaciones y control de túneles, manteniendo las condiciones de vialidad en nuestras carreteras ante situaciones de desprendimientos de taludes, inundaciones, vialidad invernal, etc., pues la naturaleza y sus inclemencias no entiende de situaciones de alarma o confinamiento. Afortunadamente, los medios previstos por las diferentes administraciones de carreteras han conseguido que no haya habido incidencias reseñables que impidiesen la adecuada funcionalidad de la red viaria española.

Además de este carácter esencial y trascendental "per se" de las infraestructuras civiles en general (y de las carreteras en particular), y más aún en situaciones críticas como la experimentada con la pandemia del Covid-19, debe reseñarse también la gran importancia de la inversión en este campo como un elemento cla-

ve en la reactivación de la economía. Así cabe decir que la inversión en obra pública, además de constituir un elemento vertebrador del territorio, favorecedor de la cohesión social y aumento de la competitividad del país, tiene un efecto positivo inmediato sobre el empleo y también un alto grado de retorno a las arcas públicas del Estado. Tasas de retorno que, según distintas fuentes, se pueden cifrar en valores superiores al 40%. En este sentido, baste destacar aquí el anuncio por parte del Presidente de Estados Unidos de un gran plan de inversión en infraestructuras en dicho país como instrumento dinamizador de la economía estadounidense tras la recesión provocada por el coronavirus. Igualmente, la Unión Europea (UE) propugna una mayor inversión en este campo también como medio eficaz para la activación de las economías de los estados miembros europeos.

Deseamos que en España también se opte por dinamizar la obra pública como uno de los pilares para la reconstrucción de la capacidad productiva de nuestro país ante esta



Figura 2. La implicación de vehículos pesados en los accidentes ha aumentado durante el estado de alarma

nueva situación provocada por el efecto de la pandemia del Covid-19, y, en cualquier caso, esta situación no suponga una disminución de la inversión en el mantenimiento y la conservación de las infraestructuras viarias, ya muy limitada en los últimos tiempos.

1. Introducción

La pandemia sanitaria derivada de la infección por el coronavirus o Covid-19 ha supuesto la alteración a todos los niveles de los ciudadanos del mundo. Esta situación pandémica ha provocado el establecimiento de una serie de medidas para evitar su propagación que ha conllevado la limitación de una forma muy restrictiva a la movilidad de las personas y al cese de la gran parte de las actividades productivas e industriales de los países. Esto ha originado unas reducciones en la circulación por las carreteras tanto de personas como de bienes, lo que hace necesario analizar la incidencia que ello ha tenido sobre la accidentalidad. Y esto es lo que se pretende hacer en este artículo, centrado fundamentalmente

en exponer y cuantificar en la medida de lo posible el efecto que estas restricciones han tenido sobre la seguridad vial en España durante este periodo excepcional.

La primera cuestión que se nos plantea es conocer como ha incidido en la circulación vial las restricciones establecidas a la movilidad, tanto a nivel general del país como por tipo de red, dada la variedad de características y funcionalidades de redes viales existentes. Y corroborar si estas disminuciones en el movimiento diario del tráfico han ido acompañadas en el mismo grado en la reducción de accidentes o por el contrario ha supuesto un mantenimiento o incremento en la accidentalidad; es decir, como ha variado el riesgo de sufrir un accidente o fallecer en él, al tener en cuenta el volumen de tráfico o nivel de exposición al que los vehículos están sometidos. También resulta del todo interesante conocer si el efecto observado ha sido homogéneo en todos los grupos de usuarios o si éste ha tenido una mayor incidencia en algún colectivo en particular y en qué medida se ha manifestado, contemplando las posibles variaciones en

función del tipo de red, sus características y funcionalidades prevalente. Igualmente debe analizarse los factores que han tenido más prevalencia en los accidentes ocurridos durante este periodo de confinamiento por el Covid-19 y si estos se han derivado o han podido tener alguna influencia alguna de las medidas adoptadas para favorecer determinadas actividades o necesidades de transporte. Analizar y comparar con lo que ha sucedido en otros países de nuestro entorno nos puede hacer reconocer mejor la problemática existente así como posibles medidas eficaces a tomar. Hay que pensar que según los expertos parece ser que, aunque afortunadamente estamos aislando y venciendo los efectos nocivos del virus, se prevé un nuevo repunte del coronavirus en otoño, por lo que todo lo que hayamos aprendido tanto a nivel nacional como externamente es fundamental para poderlo poner en práctica en las sucesivas oleadas de infección, de forma que podamos evitar errores pasados y sobre todo reducir los efectos nocivos de este virus tan contagioso.

2. Planteamiento y periodo analizado.

Para poder evaluar con rigor el efecto que el Covid-19 ha tenido o está teniendo en la vialidad y accidentalidad de las carreteras de nuestro país hay que contextualizar las restricciones establecidas con motivo de la pandemia así como concretar el periodo del análisis realizado. Como es sabido, en Gobierno de España declaró el estado de alarma el pasado 14 de marzo de 2020, con el fin de afrontar la situación de emergencia sanitaria provocada por el coronavirus COVID-19 y proteger la salud y seguridad de los ciudadanos. Dicho estado se estableció mediante la publicación del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de

RUTAS TÉCNICA Llamas Rubio, R

alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 incluye medidas restrictivas a la libre circulación. Básicamente en lo relativo a lo que nos afecta. con dicho real decreto se limitaba la movilidad de personas y mercancías por las vías de uso público en todo el territorio nacional, dejando cierta libertad exclusivamente por motivos sanitarios y actividades declaradas esenciales. En resumidas cuentas y a efectos prácticos, se establecía que, en general, la población debía estar confinada en sus hogares y no salir nada más que para lo esencial (compras de alimentación, consultas o emergencias sanitarias). Asimismo, solo se permitían determinadas actividades productivas muy reducidas y reguladas, con lo que la movilidad comercial y productiva se veía igualmente muy reducida.

A raíz de este real decreto, por las autoridades competentes se han ido desarrollando, fundamentalmente mediante Órdenes Ministeriales o Resoluciones, determinados aspectos, medidas y servicios relativos a la movilidad como por ejemplo sobre la fijación y reducción de los servicios públicos de transporte regular de viajeros, disposiciones respecto al acceso de los transportistas profesionales a determinados servicios necesarios para facilitar el transporte de mercancías en el territorio nacional, reducción en la ocupación de los vehículos dedicados al transporte, flexibilización de las normas de tiempos de conducción y descanso, etc. Es prolijo el número de aspectos que se han ido regulando o matizando determinadas medidas adoptadas en función de las necesidades y tampoco es necesario aquí recopilar el sinfín de disposiciones que afectan a la movilidad, pues no es objeto de este artículo.

No obstante, si es conveniente reseñar que con la prolongación sucesiva del estado de alarma se ha pasado bajo las restricciones de ese estado de alarma un periodo vacacional muy representativo en cuanto a la movilidad terrestre por carretera como es el periodo de Semana Santa. Se trata de un periodo especial en la movilidad nacional, al tratarse de uno de los periodos donde mayores desplazamientos se suele concentrar en nuestras carreteras. Este hecho es uno de los motivos por los que el Gobierno aprovechó para reducir aún más las actividades permitidas hasta entonces y, en consecuencia, reducir aún más la movilidad, para tratar de reducir con mayor celeridad la curva de contagios aprovechando un periodo tradicionalmente de menor actividad productiva empresarial como consecuencia de ser una de las épocas vacacionales familiares. Así, impuso adicionalmente nuevas restricciones para el periodo de la Semana Santa, mediante el Real Decreto-ley 10/20201, con el fin de reducir la movilidad de la población en el contexto de la lucha contra el COVID-19. Estas restricciones adicionales han estado limitadas en el tiempo y han afectado a la semana previa a la de Semana Santa, extendiéndose hasta justo después de ésta. Por ello, debe tenerse en cuenta a la hora de analizar el efecto en la accidentalidad, fundamentalmente en este periodo especial que se abordará también específicamente en este artículo.

Por otro lado, con la evolución sanitaria del Covid-19 se ha planificado una apertura gradual de las limitaciones o restricciones impuestas ("desescalada" por fases) y de forma asimétrica en función de la situación sanitaria de cada territorio o Comunidad Autónoma. Este hecho hace que para analizar el efecto de la pandemia en la seguridad vial del conjunto de carreteras españolas debe considerarse un periodo suficiente y en el que las restricciones hayan sido efectivas en todo el territorio nacio-

nal; es decir, sin haber entrado ningún territorio en ninguna de las fases de mayor "relajación" de las medidas en contraste con otros territorios. En este sentido, debe indicarse que la "desescalada" se inició en los primeros territorios el pasado 4 de mayo y le han seguido posteriormente una gran parte el 11 de mayo (tanto en su primer paso en la desescalada como el paso a una segunda etapa, aquellas que habían iniciado este proceso previamente). Esto no quita interés en realizar análisis particulares para cada territorio pero requerirán estudios más pormenorizados para las localidades concretas y teniendo en cuenta las particularidades específicas que se establezcan en dicho territorios en las diferentes etapas o fases de la desescalada en la que se encuentren.

Por ello, el periodo considerado para este análisis ha sido desde el 14 de marzo (cuando se decretó el estado de alarma) hasta el 30 de abril de 2020 (inclusive), periodo en el que todo el territorio nacional se ha visto inmerso en las mismas condiciones de movilidad (mes y medio), y por tanto es homogéneo para poder extraer conclusiones a nivel general. Debe tenerse en cuenta que la inclusión de los días del 1 al 3 de mayo desvirtuaría de alguna manera el análisis pretendido pues se trata de un fin de semana particular a efectos de movilidad, al ser festivo nacional el día 1, este año coincidiendo en viernes (día del trabajo), y el 2 de mayo en la CCAA de Madrid, lo que

¹ Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo, por el que se regula un permiso retribuido recuperable para las personas trabajadoras por cuenta ajena que no presten servicios esenciales, con el fin de reducir la movilidad de la población en el contexto de la lucha contra el COVID-19. Las restricciones adicionales establecidas por el Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo, afectaron desde la semana previa a la estrictamente de Semana Santa hasta justo después, es decir el lunes 13 de abril de 2020.







Figura 3. Fuente: http://www.dgt.es/es/covid-19/

habitualmente le confiere un fin de semana especial, que requiere un tratamiento diferenciado.

Por otro lado, tal como se ha apuntado anteriormente, también se hará una consideración especial al periodo de Semana Santa, analizando el comportamiento en la movilidad y la seguridad en este periodo especial (englobado en el periodo general analizado) y viendo las diferencias existentes en los ratios de desplazamientos y accidentalidad respecto al periodo general. Y diferenciando y comparando entre el comportamiento nacional y por redes viarias (Estatal y resto).

3. Efecto general en la movilidad y accidentalidad durante el estado de alarma en las carreteras españolas

El establecimiento del estado de alarma y las medidas que ha conllevado ha dado lugar a una notable reducción del tráfico viario por carretera en nuestro país. Reducción que, si bien ha sido general y ha seguido un patrón similar, se ha visto manifestada de una manera más intensa en las poblaciones urbanas y accesos a las ciudades que en el tráfico interurbano, como consecuencia de la paralización de la mayor parte de las actividades empresariales mientras que el transporte de mercancías básicas se ha mantenido una cierta actividad, aunque muy minorada.

Se ha analizado el comportamiento del tráfico desde que se estableció el estado de alarma, analizando, por un lado, el tráfico en hora punta (6-10h) en entradas a ciudades y, por otro, el tráfico en largo recorrido, para determinar el comportamiento del mismo en cada uno de los casos.

De dicho seguimiento se observa que la variación del tráfico durante el estado de alarma en las carreteras españolas de vehículos ligeros es mucho mayor que en los vehículos

pesados, siendo la reducción media en el caso de los ligeros del orden de más del doble que en los pesados, lo que estaría justificado por la necesidad de estos últimos de su tránsito para abastecimiento de bienes a la población, y por tanto no haberse limitado tanto su movilidad como para los vehículos ligeros. Así queda patente en las gráficas siguientes de la evolución de movimientos de largo recorrido en el conjunto de las carreteras españolas, extraídas de los datos publicados por la Dirección General de Tráfico del Ministerio del Interior 2.

Estas gráficas (Figura 3) revelan que la variación del tráfico total nacional durante el estado de alarma en las carreteras españolas ha seguido un patrón similar, de descenso general con la existencia de unas mesetas correspondientes, en general, con los días laborables y descensos más

Fuente: http://www.dgt.es/es/covid-19/ (3-mayo-2020). Evolucion-Intensidadesdia-03-05-2020-Periodo-Coronavirus

RUTAS TÉCNICA Llamas Rubio, R



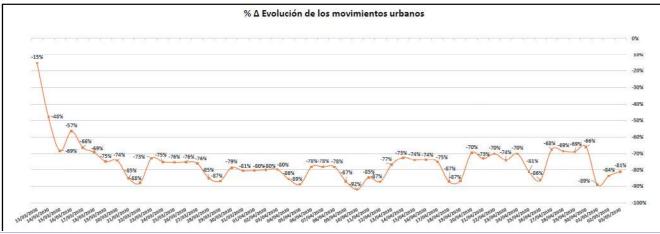


Figura 4. Datos facilitados por los Ayuntamientos de Barcelona, Madrid, Málaga, Sevilla y Valladolid. Fuente: http://www.dgt.es/es/covid-19/

pronunciados en los fines de semanas o festivos. Así, si bien el comportamiento general ha sido similar tanto para los vehículos ligeros como pesados, se han alcanzado descensos más acusados en el caso del tráfico de vehículos ligeros, con una reducción diaria puntual registrada de hasta un -95,23% (alcanzada el 5 de abril, domingo de Ramos), mientras que en el caso de los vehículos pesados la reducción máxima ha sido del -81,20% (lograda el 10 de abril, Viernes Santo).

Dichas reducciones observadas están justificadas, como ya se ha comentado, básicamente, por las restricciones a la movilidad impuestas por el Gobierno mediante el Real Decreto 463/2020 ³, que declara el estado de alarma, y las adicionalmente impuestas para el periodo de Semana Santa, mediante el Real Decreto-ley 10/2020 ⁴, con el fin de reducir los desplazamientos de la población en el contexto de la lucha contra el CO-VID-19.

A continuación (Figura 4), se muestran las gráficas correspondientes a la evolución de movimientos de acceso a las ciudades y de los movimientos urbanos, donde se puede apreciar igualmente la importante disminución del tráfico experimentado durante este periodo de estado de alarma analizado.

Pasemos a analizar ahora como se ha comportado el nivel de accidentalidad ⁵ en las carreteras españolas durante este periodo de alarma.

A continuación (Figura 5), se muestra la accidentalidad mortal diaria durante el periodo de la declaración del estado de alarma, comparativamente con el mismo periodo del año anterior.

Pues bien, desde el comienzo del estado de alarma (hasta el 30 de abril), en el conjunto de las carreteras interurbanas españolas se ha registrado un descenso de los accidentes mortales –AM- del -62,5% y del -64,2% en fallecidos –VM-, respecto al mismo periodo del año pasado. Concretamente, han tenido lugar 48 accidentes mortales con 49 fallecidos, lo que supone -80 accidentes con -88 fallecidos menos que el año anterior.

Veamos cómo se ha distribuido esta accidentalidad y cómo se ha comportado distinguiendo por tipo de red y tipo de vía. Para ello, nos

- ³ El Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el CO-VID-19 incluye medidas restrictivas a la libre circulación.
- Las restricciones adicionales establecidas por el Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo (por el que se regula un permiso retribuido recuperable para las personas trabajadoras por cuenta ajena que no presten servicios esenciales), afectaron desde la semana previa a la estrictamente de Semana Santa hasta justo después, es decir el lunes 13 de abril de 2020
- ⁵ Sólo disponible información a nivel nacional de la accidentalidad mortal en carretera contabilizada a 24 horas.

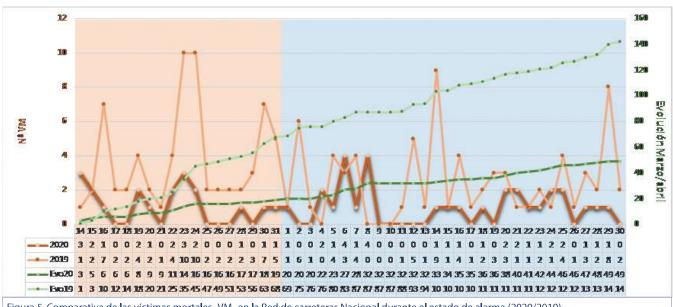


Figura 5. Comparativa de las víctimas mortales -VM -en la Red de carreteras Nacional durante el estado de alarma (2020/2019). Fuente: SG de Explotación de la DGC. MITMA

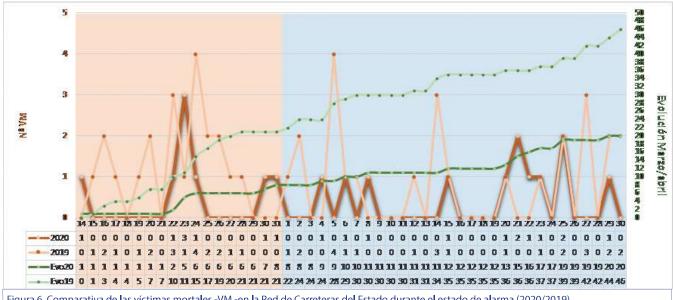


Figura 6. Comparativa de las víctimas mortales -VM -en la Red de Carreteras del Estado durante el estado de alarma (2020/2019). Fuente: SG de Explotación de la DGC. MITMA

centraremos en la red estatal de carreteras (RCE), red de calidad y distribuidora de la movilidad interprovincial y nacional, que se ha visto sometida igualmente a notables disminuciones en el tráfico, si bien en menor medida que en el resto de redes viarias, fundamentalmente por su función vertebradora y distribuidora que ostenta y consecuentemente se ha visto menos afectada por las limitaciones de movilidad impuestas por el estado de alarma. No obstante, desde el comienzo del estado de

alarma hasta el día 30 de abril se ha registrado, también, un descenso de la siniestralidad mortal. Concretamente, en la RCE han tenido lugar 18 accidentes mortales con 20 fallecidos, que suponen -24 accidentes mortales y -26 fallecidos menos que el mismo periodo del año 2019, lo que representa un descenso del -57% en los accidentes mortales y del -56,5% en las víctimas mortales. (Figura 6)

Destacar que el tráfico en la RCE, de la misma manera que ocurre en el conjunto de las carreteras nacionales españolas, desde que se decretó el estado de alarma se ha producido una reducción de aproximadamente un -72% en relación con el mismo periodo del año anterior. Sin embargo, esta reducción del tráfico ha variado mucho en función del tipo de vehículo, pues en el caso de los vehículos ligeros (-80,5%) la reducción es más del doble que en el caso de los vehículos pesados (-33,0%). Esta circunstancia puede justificarse por el cambio en el reparto modal del

RUTAS TÉCNICA

Llamas Rubio, R

tráfico, pues mientras en el periodo considerado del año 2019 el tráfico de vehículos pesados suponía el 14,6% del tráfico total, en el mismo periodo del presente año dicha cifra se ha duplicado al representar el 35,4%. Asimismo, la variación total del tráfico es similar en todos los tipos de vía, oscilando entre el -72,4% de las autopistas libres y autovías y el -76,2% de las carreteras multicarril. Esto puede deberse a que la proporción de vías de gran capacidad y de carreras convencionales es similar en esta red (más del 45% de su longitud corresponde a vías de gran capacidad), a lo que se une que la red está constituida por las carreteras estatales integradas en un itinerario de interés general, cuya función en el sistema de transporte afecte a más de una comunidad autónoma.

No obstante, la variación del tráfico en las carreteras convencionales ha sido más acusada que en las vías de gran capacidad, especialmente en lo que se refiere al tráfico de vehículos pesados. Así se ha registrado un descenso del tráfico del -83% en vehículos ligeros y del -40% en pesados mientras que en la red de gran capacidad la reducción ha sido del -81% y del -30%.

Por otro lado, señalar que del total de los accidentes mortales registrados desde que se activó el estado de alarma en dos terceras partes sucedieron en vías de gran capacidad, mientras que el tercio restante tuvieron lugar en vías convencionales. Esto estaría en concordancia con el mayor volumen de tráfico soportado y en especial de vehículos pesados.

En cuanto a la accidentalidad teniendo en cuenta el tipo de vía, indicar que el mayor descenso de accidentalidad respecto al año anterior, se ha producido en la red de carreteras convencionales, donde han tenido lugar una disminución del -74% en accidentes mortales y

del -77%, en fallecidos, respecto el mismo periodo del año anterior. En el caso de las vías de gran capacidad el descenso en el número de accidentes mortales ha sido del -37%. En relación con las víctimas mortales, el número de fallecidos registrados ha disminuido un -30%, con -6 fallecidos menos que el mismo periodo del año anterior.

Como detalle significativo debe destacarse la importante implicación de los vehículos pesados en la accidentalidad durante este estado de alarma. Se puede afirmar que los accidentes en su mayoría han sido protagonizados por vehículos de mercancías (en dos terceras partes), supuestamente autorizados en la circulación dentro de las restricciones, en los que el factor humano ha sido el causante del suceso. Asimismo, es reseñable que también en dos terceras partes de los accidentes con implicación de vehículos pesados, solo se vieron implicados este tipo de vehículo; es decir, no ha habido un vehículo contrario. Esta circunstancia, que debe ser analizada con mayor detalle, tiene preocupados a las autoridades competentes por cuanto pudiera estar influenciada por alguna de las medidas adoptadas de flexibilización de normas sobre el tiempo de conducción y las pausas y períodos de descanso para los conductores profesionales del transporte por carretera de mercancías y viajeros. En este sentido, debe reconocerse que, ante la magnitud de la pandemia sanitaria, una de las mayores preocupaciones inicialmente era el garantizar el abastecimiento y suministro de material sanitario y alimentos a la población y por ello se justificaría que, ante esas excepcionales circunstancias, se optase por flexibilizar dichas normas y también para preservar la salud y reducir el riesgo de contagios de los conductores cuando realizan los transportes, declarados esenciales por el anteriormente mencionado RD 463/2020. En concreto me refiero, fundamentalmente, a las siguientes resoluciones en este ámbito: Resoluciones de 16 y 26 de marzo y del 14 de abril de 2020, de la Dirección General de Transporte Terrestre, por la que se exceptúa temporalmente el cumplimiento de las normas de tiempos de conducción y descanso en los transportes de mercancías, publicadas en el BOE del 17 y 27 de marzo y del 15 de abril de 2020, respectivamente. También cabe reseñar algunas otras medidas adoptadas para la gestión durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, en materia de tráfico y circulación de vehículos a motor, relativas a la suspensión de determinadas restricciones especiales de regulación del tráfico aplicables a los vehículos y conjuntos de transportes de mercancías en general, fijadas con anterioridad a la declaración del estado de alarma y que, básicamente impedían el tráfico de camiones en determinadas circunstancias (en días y carreteras concretas), y a la suspensión de campañas especia-

Orden TMA/254/2020, de 18 de marzo, por la que se dictan instrucciones en materia de transporte por carretera y aéreo, del MITMA (BOE del 19-3-2020). Con respecto al uso y la capacidad de los autobuses, esta Orden TMA / 254/2020 establece, entre otros temas, que no se

⁶ Orden INT/262/2020, de 20 de marzo. por la que se desarrolla el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, en materia de tráfico y circulación de vehículos a motor, del Mº del Interior (BOE del 21-3-2020). Gracias a esta Orden, se suspenden, con objeto de garantizar el suministro de bienes esenciales y el abastecimiento, las medidas especiales de regulación del tráfico acordadas por la Dirección General de Tráfico del Ministerio del Interior mediante la Resolución de 14 de enero de 2020 así como las fijadas por el Director del Servicio Catalán de Tráfico y la Directora de Tráfico del Gobierno Vasco. Asimismo, el Ministerio del Interior suspende las campañas especiales de control y vigilancia en tanto se prolongue el estado de alarma.

les de control y vigilancia en tanto se prolongase dicho estado de alarma ⁶.

No hay evidencias claras, al menos con la información disponible en estos momentos, entre este relajamiento o flexibilización y el aumento de la siniestralidad de los vehículos pesados. Tampoco a nivel europeo, donde es cierto que este tipo de medidas en muy pocos países se han adoptado y no han evidenciado una relación directa entre ambas circunstancias, o al menos no lo han manifestado su adopción ante este tipo de cuestiones planteadas en las reuniones y convenciones "virtuales" que se han realizado con motivo del Covid-19 y a las que he tenido oportunidad de asistir y preguntar sobre este tema. Más bien, tal como se verá más adelante, pudiera estar relacionada con la relajación general ante esta situación, centrada y preocupada, como por otra parte es lógico y comprensible, con los efectos mortales de la pandemia en la ciudadanía. Esta psicosis junto con el menor tráfico por las carreteras ha fomentado esa falsa sensación de seguridad, relajación e impunidad en las medidas generales de conducción y seguridad vial (y no reducidas por el efecto Covid-19). Factores asociados a distracciones o velocidades superiores a las habituales por la apenas existencia de vehículos parece ser a nivel europeo que han tenido un efecto negativo sobre la accidentalidad general.

Por otro lado, reseñar que tanto la movilidad como la accidentalidad se ha visto más minorada en las redes de carreteras no estatales del país, donde el descenso de la siniestralidad mortal. Ha sido superior al -65%. Concretamente, durante este periodo de alarma en el resto de redes de carreteras no dependientes del Estado, con menor volumen de tráfico y éste además más local (con menor longitud media de recorrido y menor porcentaje de vehículos pesados), han



Figura 7. Las operaciones de conservación y en especial las de atención a accidentes e incidentes han seguido siendo esenciales durante el estado de alarma

tenido lugar 30 accidentes mortales con 29 fallecidos, que suponen -56 accidentes mortales y -62 fallecidos menos que el mismo periodo del año 2019, lo que representa un descenso del -65% en los accidentes mortales y del -68% en las víctimas mortales. Estos porcentajes de disminución alcanzada son mayores que en la red estatal.

En estas redes más locales o regionales, como se ha reflejado en el anterior análisis y de los gráficos mostrados, la reducción de la movilidad también ha sido mayor que en la red básica estatal por su propia funcionalidad y las restricciones que conlleva el estado de alarma.

En vista de los resultados obtenidos, se puede concluir que el descenso de la accidentalidad registrado se debe fundamentalmente al descenso de la exposición al riesgo motivada por la reducción del tráfico de vehículos impuesta por el estado de alarma asociado al COVID-19.

No obstante, al igual que pasaba a nivel general, a pesar de las reducciones sin precedentes de los volúmenes de tráfico experimentados durante el estado de alarma, la siniestralidad mortal no se ha reducido en el mismo grado, lo que significa que las tasas de riesgo de mortalidad por accidente de tráfico han aumentado, lo que es inquietante y debe ser objeto de un análisis más profundo para tratar de esclarecer los motivos de ello.

De los datos disponibles se de-

pueden ocupar más de 1/3 de los asientos y la fila detrás del conductor se mantendrá vacía

Orden TMA/279/2020, de 24 de marzo, por la que se establecen medidas en materia de transporte de animales, del MITMA (BOE del 25-4-2020), mediante la cual, a fin de garantizar el abastecimiento, se permite la utilización de las autorizaciones de los transportistas, medios de transporte y contenedores, así como de los certificados de formación de los conductores o cuidadores que no havan podido renovarse o cumplimentar los requisitos formales. Asimismo, se flexibiliza lo relativo a las horas de viaje y descanso de los animales, en línea con lo establecido en la Resolución de 16 de marzo de 2020, de la Dirección General de Transporte Terrestre, por la que se exceptúa temporalmente el cumplimiento de las normas de tiempos de conducción y descanso en los transportes de mercancías, o las que se puedan aprobar posteriormente por razón del estado de alarma

RUTAS TÉCNICA

Llamas Rubio, R

duce que este aumento, durante este periodo de mes y medio de reducción de la movilidad por el estado de alarma del riesgo de siniestralidad vial (es decir, relacionando la accidentalidad con el nivel de exposición), no ha sido homogéneo según el tipo de vía ya que mientras éste, en general, en la red de gran capacidad se ha incrementado, en las convencionales se habría mantenido o disminuido ligeramente.

Pero esto no es un hecho aislado que haya ocurrido sólo en España, aunque ello no debe tranquilizarnos y mucho menos satisfacernos, dando por bueno el refranero español "mal de muchos, consuelo de". Analicemos lo sucedido en nuestro entorno y si así, de esta forma, veamos si podemos conocer mejor el comportamiento interno.

Dicha circunstancia reflejada en España, donde las disminuciones experimentadas en la movilidad no han ido acompasadas en igual medida en la siniestralidad, se ha observado en toda Europa desde que entraron en vigor de las medidas de confinamiento. Así, el análisis preliminar realizado de los datos de una serie de grandes ciudades europeas ha constatado que los volúmenes de tráfico se han reducido entre el -70 y el -85% en los países en los que se aplican medidas de confinamiento y del -75% en las autopistas del Reino Unido según el TRL 7, mientras que los primeros informes muestran que no sólo que los fallecidos en carretera no se han reducido en similar proporción al tráfico, sino que en algunas zonas, han permanecido iguales o han aumentado. Igual sucede en el ámbito de las carreteras. Según las cifras preliminares de la Comisión Europea 8, en el conjunto de la Unión, si bien el número de muertes en carretera fue relativamente estable en enero (+1%) y febrero (+4%), se redujeron alrededor de un -30% en marzo y un -50% en abril en relación con el mismo periodo de años anteriores, aunque en algunos países han llegado a incrementarse en este periodo de pandemia. Debe tenerse en cuenta que hay diferencias que dificultan un análisis comparativo, pues no en todos los países de la Unión Europea han adoptado ni las mismas medidas de confinamiento ni al mismo tiempo. Lo que sí nos permite tener una indicación del impacto del bloqueo por la pandemia en la siniestralidad vial en el conjunto de la Unión Europea, fundamentalmente en lo que se refiere al mes de abril (el más representativo de lo que está sucediendo).

También se ha puesto de manifiesto un problema ampliamente difundido que es el de que los conductores aprovechan el estado de las carreteras vacías (con muy poco tráfico para su capacidad) para aumentar su velocidad, lo que da lugar a una proporción mayor de la normal de exceso de velocidad, distracciones, etc. Así, pese a la falta de datos más consolidados, los datos provisionales oficiales publicados en Dinamarca muestran un aumento de 10 puntos porcentuales en la proporción de conducciones con exceso de velocidad 9, No obstante, es demasiado pronto para sacar conclusiones sólidas y que además habrá que analizar el impacto de otros factores que han podido igualmente contribuir a ese incremento del riego de la accidentalidad en este periodo como la más que probable relajación en el cumplimiento de las normas y en los controles así como posiblemente también una cierta permisividad con los tiempos de conducción, etc.

Sin embargo, es demasiado temprano para sacar conclusiones sólidas en este sentido pues la calidad y el volumen de los datos disponibles son escasos, por lo que se requerirá de análisis posteriores más detallados con información más precisa, lo que llevará tiempo en entender el impacto real de las medidas adoptadas en la seguridad vial durante este periodo.

Por otro lado, se ha visto anteriormente el efecto general de las limitaciones a la movilidad durante todo el mes y medio de periodo de alarma analizado (hasta el treinta de abril). En dicho periodo se encuentra enmarcado el periodo vacacional de Semana Santa y que creo que por su particularidad en la movilidad es conveniente hacer alguna referencia comparativa para este subperiodo concreto en relación con el comportamiento de la accidentalidad. Pero para ello, lo primero que debe indicarse son una serie de consideraciones a contemplar en la elaboración de este análisis para garantizar los resultados. En este sentido hay que significar que para realizar rigurosamente una comparativa de este periodo concreto de semana Santa debe tenerse en cuenta el periodo homogéneo correspondiente al año pasado; es decir, no basta comparar entre fechas concretas de este año respecto al año pasado, sino debe hacerse en las mismas semanas del año. Así, se realiza una comparación de la accidentalidad de la Semana Santa de 2020 con la del año anterior, considerando no sólo la semana estrictamente, sino también los periodos de influencia de la misma, con objeto de obtener una visión más general. Por ello, se considera el periodo comprendido entre el jueves víspera del Viernes de Dolores hasta el Iunes de San Vicente Ferrer. De esta

⁷ Fuente: "COVID-19: Huge drop in traffic in Europe, but impact on road deaths unclear". Disponible en: https://etsc.eu/ covid-19-huge-drop-in-traffic-in-europebut-impact-on-road-deaths-unclear/

Fuente: Road traffic fatalities: Quick indicators, March/April 2020. DG MOVE (Directorate-General for Mobility and Transport)

⁹ Fuente: "COVID-19: Huge drop in traffic in Europe, but impact on road deaths unclear". Disponible en: https://etsc.eu/ covid-19-huge-drop-in-traffic-in-europebut-impact-on-road-deaths-unclear/

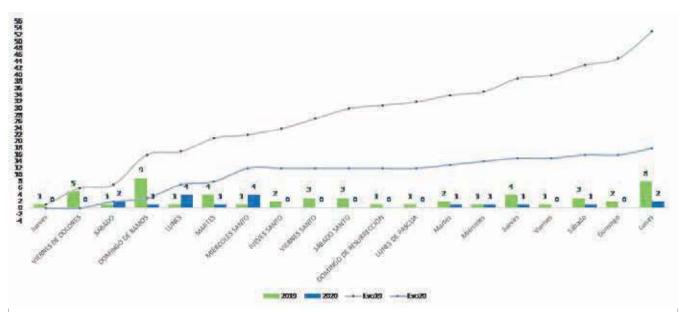


Figura 7. Víctimas mortales en el conjunto de carreteras interurbanas españolas (diarias y acumuladas). Semana Santa 2019 y 2020 Fuente: SG de Explotación de la DGC. MITMA

forma se corresponde exactamente con el periodo de 2020 comprendido entre el 2 de abril y el 20 de abril, día de San Vicente Ferrer, y en el caso del 2019, el periodo homogéneo se corresponde con el 11 de abril y el 29 de abril, día en el que cayó San Vicente Ferrer ese año. Se realiza de esta manera para una comparación homogénea, y así se solventa el hecho de que la finalización de la Semana Santa varía de unas Comunidades Autónomas a otras. (Figura 7)

Señalar que el comportamiento tanto en la disminución del tráfico como de los accidentes ha seguido el mismo patrón en el periodo general, si bien más acrecentado su efecto. Así, la reducción del tráfico en Semana Santa alcanzó valores superiores en más de 4 puntos porcentuales, alcanzando una media de más del -76% frente al -72% del periodo total. En cambio, en el número de víctimas en el conjunto de las carreteras españolas esta variación fue de apenas 2 puntos porcentuales, situándose la reducción en fallecidos en un -62% en Semana Santa frente a algo más del -60% en el conjunto del periodo de alarma. Sin embargo, en la red estatal esta diferencia ha sido mayor, al registrarse una disminución del -64% frente al -56,5%, respectivamente. Por el contrario, en el resto de redes viarias españolas, durante la Semana Santa la reducción de los fallecidos ha sido menor que en el periodo general, al registrarse un -67% frente al -68% en el total del periodo de alarma.

Todo esto pone de manifiesto que durante el periodo de Semana Santa ha habido un mayor distanciamiento entre la disminución del tráfico y la reducción de la siniestralidad en nuestras carreteras, lo que significa que los índices de mortalidad han sido mayores en este subperiodo del estado de alarma en comparación con periodos homogéneos del año pasado. Ello refuerza la idea ya manifestada previamente sobre la conveniencia de mantener o reforzar las medidas de vigilancia y concienciación de la población de extremar las precauciones en la conducción, incluso cuando hay un menor volumen de tráfico circulando por las vías.

4. Conclusiones

Con el decreto del estado de alarma, se han establecido importantes limitaciones de la movilidad a la población en general y también ha con-

llevado la paralización y/o suspensión de numerosas actividades productivas del país. Dichas restricciones a la movilidad han sido impuestas por el Gobierno, básicamente, mediante el Real Decreto 463/2020, que declara propiamente el estado de alarma, y las adicionalmente impuestas temporalmente para el periodo de Semana Santa, mediante el Real Decreto-ley 10/2020 (que implica la suspensión general de las obras durante varias semanas), con el fin de reducir los desplazamientos de la población en el contexto de la lucha contra el CO-VID-19. Con estas medidas y su desarrollo posterior por disposiciones de rango inferior por los correspondientes departamentos ministeriales con la debida competencia, han supuesto básicamente el confinamiento de la mayoría de la población y unas reducciones del volumen general del tráfico en más del -70%, alcanzando disminuciones superiores al 90% en

Periodo de Semana Santa y zona de influencia homogéneo considerado: En 2020, entre el jueves 2 de abril de 2020 y el lunes 20 de abril de 2020 (San Vicente Ferrer). En 2019, entre el jueves 11 de abril de 2019 y el lunes el jueves 2 de abril de 2020 y el lunes 20 de abril de 2020 29 de abril de 2019 (San Vicente Ferrer)

el tráfico de vehículos ligeros. En general, la variación del tráfico durante el estado de alarma en las carreteras españolas de vehículos ligeros ha sido mucho mayor que en los vehículos pesados, siendo la reducción del orden de más del doble que en los pesados, lo que estaría justificado por la necesidad del tránsito de estos últimos para abastecimiento de bienes a la población, y por tanto no haberse limitado tanto su movilidad como para los vehículos ligeros. Así pues, el transporte por carretera ha sido fundamental por su capilaridad y rapidez, revelándose como un servicio esencial

Se ha puesto de manifiesto una vez más la transcendencia de las infraestructuras civiles, y en concreto de la red de carreteras de un país, en una situación extraordinaria o excepcional como la creada por la pandemia sanitaria del Covid-19. La red viaria de transporte desempeña un roll esencial ante este tipo de crisis socio-sanitaria, facilitando la distribución y suministro de productos básicos así como el desplazamiento y comunicación de los medios sanitarios necesarios para la salvaguarda de la población. Por ello, el disponer de un viario adecuado y bien conservado en todo momento es fundamental, aún más si cabe en las situaciones críticas, y las operaciones de mantenimiento de la vialidad constituyen una actividad prioritaria y vital para el sostenimiento de las condiciones del estado de bienestar.

En vista de los resultados se puede concluir que el descenso de la accidentalidad registrado se debe fundamentalmente al descenso de la exposición al riesgo motivada por la reducción del tráfico de vehículos impuesta por el estado de alarma asociado al COVID-19. No obstante, se observa que pese a las reducciones sin precedentes de los volúmenes de tráfico el número de víctimas mortales no se han reducido en el mismo grado. Esto significa un aumento de los riesgos de sufrir un accidente y sus consecuencias dramáticas, circunstancia que igualmente se ha revelado en otros países europeos. Y parece asociarse a circunstancias o factores relacionados con el ser humano (distracción, relajación, sensación de "falsa seguridad", incremento de la velocidad, ...). Por lo que en estas situaciones excepcionales parece revelarse como necesario (v cuanto menos recomendable) el mantener los esfuerzos en el control y vigilancia del tráfico, la divulgación y recordatorio a la población del cumplimiento de las normas pues parece que, aunque sea de forma inconsciente, los conductores relaian su comportamiento en la conducción al verse inmerso en la fuerte psicosis creada por la enfermedad y encontrase con carreteras más vacías, con un inhabitual número de vehículos que "incitan" a no respetar los límites o normas.

Esta pandemia nos dejará una huella profunda en todos los ámbitos y también en el mundo del transporte por carretera y la forma de gestionar la red viaria. Nos dejará mejor preparados para afrontar una futura situación excepcional similar cuando regresemos a la normalidad y podamos extraer conclusiones más contrastadas y definitivas. Esto requiere de una reflexión, un análisis crítico y constructivo de lo sucedido para, aplicando las lecciones aprendidas, adaptar los mecanismos de gestión de los activos y los recursos disponibles, utilizando más y de forma más eficiente las nuevas tecnologías en la gestión del tráfico y de las infraestructuras.

También hay que pensar en la reactivación y cómo llevarla a cabo. Hay que mantener presente, ante las autoridades y la sociedad, la importancia de la conservación del gran activo que constituyen las redes de carreteras, como actividad siempre

esencial y estratégica. Además de realzar el papel de las carreteras para mitigar la crisis económica y reactivar la economía (por su efecto multiplicador) y, en consecuencia, abogar por una planificación de inversión pública sostenida y a largo plazo, lo que requiere un gran consenso político-social.

Debe ponerse en valor los beneficios de la inversión en infraestructuras viarias como instrumento dinamizador de la economía y capacidad productiva del país, fundamentalmente por su efecto positivo e inmediato sobre el empleo y por su alto grado de retorno o reversión a la sociedad y las arcas públicas. Por ello, se propugna su contemplación en el futuro plan de reconstrucción del tejido productivo y económico del país, deteriorado por el efecto del Covid-19.

Y ya para finalizar, manifestar que muchos de los cambios surgidos por el devenir de esta pandemia han venido para quedarse. Aprovechémoslos, reflexionemos, aprendamos y mejoremos. No quisiera finalizar sin transmitir a través de este medio los mejores deseos y ánimos para todos, con especial dedicación a los lectores de la Revista Rutas y al colectivo de la ingeniería civil en general, ante esta situación que estamos atravesando, en la que ya se vislumbra el final de este largo túnel, aunque desgraciadamente muchos ciudadanos. compañeros y/o familiares han quedado por el camino. Un entrañable recuerdo a todos ellos y sinceras condolencias a aquellos que han perdido algún ser querido. ❖