

# LA CRIMINOLOGÍA VIAL FRENTE AL DELITO DEL ART. 379.2 C.P

## Educación vial, prevención situacional y TASEVAL como estrategia combinada a nivel preventivo

*Roberto Vizquete Jiménez*

### RESUMEN

Nuestra Constitución española de 1978 estableció como un derecho fundamental inherente a todo ser humano la libertad de residencia y circulación, y en la actualidad, la circulación de vehículos a motor se ha convertido en una extensión más de dicho derecho, hasta el punto de formar parte del día a día de millones de personas que utilizan el transporte privado como medio de locomoción principal para temas laborales u ociosos. Pero la extensión del fenómeno también ha posibilitado la aparición de consecuencias negativas tales como la polución, los atascos o la contaminación acústica, aunque una de ellas se ha convertido en capital, la siniestralidad vial, no solo por la vidas que cercena anualmente a nivel mundial, sino por los cuantiosos costes que genera a cargo del producto interior bruto de cualquier país.

Los accidentes de circulación se producen por una serie de causas mediatas entre las que predominan determinadas conductas ilícitas a nivel penal que han ido cobrando protagonismo normativo con el paso de los años, adoptando el consumo de alcohol o drogas al volante un papel preponderante por su relación directa con la siniestralidad vial.

Las medidas de prevención que predominan en las políticas criminales que impulsa España en lo referente a la seguridad vial no parecen verse reflejadas en un descenso de las cifras de siniestralidad ni de los delitos contra la seguridad del tráfico, por tanto, es necesario reevaluar la estrategia a seguir y combinar dichas políticas para obtener mejores resultados a nivel preventivo. Los nuevos sistemas autónomos de detección de alcohol van a propiciar en un futuro próximo una verdadera revolución en materia preventiva para determinados delitos e infracciones contra la seguridad vial, motivo pues para desarrollar nuevas estrategias preventivas que los refuercen, tanto a nivel primario y secundario con la inclusión definitiva de la educación vial como asignatura curricular a todos los niveles de enseñanza; como a nivel terciario con la aplicación generalizada y seguimiento de los TASEVAL como alternativa punitiva y resocializadora de los penados por delitos viales.

### PALABRAS CLAVE

Dadds, educación vial, criminología vial, alcoholímetro, siniestralidad vial, TASEVAL.

### ABSTRACT

Our Spanish Constitution of 1978 established as a fundamental right inherent to every human being the freedom of residence and circulation, and at present, the circulation of motor vehicles has become an extension of this right, to the point of being part of the day to day of millions of people who use private transport as the main means of locomotion for labor or idle issues. But the extension of the phenomenon has also enabled the emergence of negative consequences such as pollution, traffic jams or noise pollution, although one of them has become capital, road accidents, not only because

of the lives it cuts annually worldwide , but for the large costs generated by the gross domestic product of any country. Traffic accidents are caused by a series of mediated causes among which certain illegal behaviors prevail at the criminal level that have been gaining normative prominence over the years, adopting the consumption of alcohol or drugs behind the wheel a preponderant role for their relationship Direct with road accidents.

The prevention measures that predominate in the criminal policies promoted by Spain in relation to road safety do not seem to be reflected in a decrease in the number of accidents or crimes against traffic safety, therefore, it is necessary to reevaluate the strategy to follow and combine these policies to obtain better results at a preventive level. The new autonomous alcohol detection systems will bring about a true preventive revolution in the near future for certain crimes and offenses against road safety, reason for developing new preventive strategies that reinforce them, both at the primary and secondary levels with the definitive inclusion of road education as a curricular subject at all levels of education; and at the tertiary level with the widespread application and monitoring of the TASEVAL as a punitive and re-socializing alternative for those convicted of road crimes.

## **KEYWORDS**

Dadds, road education, road criminology, breathalyzer, road accident rate, TASEVAL.

## **INTRODUCCIÓN**

El motivo principal sobre el que van a versar las siguientes líneas es la verdadera revolución que va a suponer para las políticas criminales en materia de seguridad vial la implantación progresiva de los novedosos sistemas autónomos de detección de alcohol en los vehículos, que serán obligatorios en todos los que circulen por la Unión Europea a partir del 2024. Este hito está fundamentado en una nueva legislación técnica en la materia que se encuentra a punto de ser aprobada en Noviembre de 2019 por parte de la Comisión Europea.

Así mismo, el presente trabajo de investigación también busca poner de relieve la problemática de la siniestralidad vial y contextualizarla a través de indicadores socio económicos que permitan ahondar en la necesidad de complementar esta novedosa estrategia de prevención situacional basada en sistemas autónomos de detección instalados en los vehículos con una serie de políticas de educación vial y de reinserción social a nivel primario, secundario y terciario, todo ello en aras de incidir positivamente sobre las cifras de siniestralidad vial, y de manera más específica, sobre los datos de reincidencia delictiva vial.

En primera instancia, al hablar de siniestralidad vial, es necesario hacerse una composición de lugar sobre el origen y la magnitud del problema, que es algo sobre lo que llevan alertando negativamente determinados organismos internacionales desde hace años. En este sentido, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en su condición de ente de carácter intergubernamental constituido como foro en el que los gobiernos de diferentes Estados trabajan para optimizar la forma de combatir mejor a los desafíos económicos, sociales y de buen gobierno; elaboró un informe en el 2013 donde reveló que los accidentes de tráfico costaron a España ese año cerca de 9.640 millones de euros, representando aproximadamente una décima del PIB global del país. En la misma línea, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene el Trabajo (INSHT) en España, ha indicado en numerosas ocasiones que la siniestralidad vial acumulada a nivel mundial alcanza aproximadamente un intervalo de incidencia económica de entre el 1,2 y el 2,36% del PIB

mundial, lo que no deja lugar a dudas sobre la trascendencia de un problema de carácter estructural que debe ser combatido con todos los instrumentos y recursos posibles.

Pero, ¿Cuál sería la posición de España en un contexto de comparativa internacional? En el año 2016, con cifras provisionales de la Unión Europea, España ocupó la quinta posición en el ranking de tasas de víctimas mortales con un valor de 39 fallecidos por millón de habitantes, una cifra sensiblemente inferior a la tasa europea, que fue de 51 fallecidos por millón de habitantes, y dos puntos por encima de la tasa objetivo en relación a los fallecidos de la Estrategia de Seguridad Vial 2011-2020. Si atendemos únicamente a dichos datos, podemos caer en el error de minusvalorar la magnitud del problema, por tanto, será necesario indagar en estadísticas oficiales de segundo orden con el fin de poder conformar una visión lo más real posible sobre la incidencia real de la siniestralidad vial en nuestro país, y más concretamente, de la asociada al consumo de bebidas alcohólicas.

Esa necesidad de cotejo estadístico en busca de la instantánea más realista posible tiene su razón de ser en la variedad cuantitativa de los datos que tenemos a nuestra disposición gracias a multitud de organismos nacionales o supranacionales que no tienen por qué seguir una senda coincidente. La Dirección General de Tráfico en España (DGT), en su recopilatorio de cifras sobre la siniestralidad vial publicado en 2016, puso de manifiesto que durante el 2015, en la Unión Europea de los 28, se produjeron más de 25.600 fallecidos en accidentes de tráfico, ocurriendo en España el 7% de todos ellos y representando la población española un 9% del total de ciudadanos europeos, dato bastante esclarecedor.

Por tanto, los gobiernos, como encargados que son del diseño de las políticas públicas en materia de seguridad vial, deben abogar por la reducción drástica de la siniestralidad en nuestras carreteras, sufragando el coste económico de éstas estrategias a través de los presupuestos públicos o de la inversión privada si fuese preciso. En este sentido, la sociedad reclama soluciones, por lo que los gobiernos deberían optar por implementar aquellas políticas de seguridad vial que aporten una mayor rentabilidad social, o lo que es lo mismo, decidirse por aquellas cuyos beneficios potenciales superen los costes sociales que llevan asociados, pero, ¿Cuáles son las políticas más eficientes para prevenir los Delitos contra la seguridad vial (DSV), y de manera más específica, el delito de alcoholemia?. La respuesta no es sencilla, y debe apoyarse en datos objetivos, por tanto, se hace necesaria una labor de investigación profusa que bucee a través de la gran variedad de políticas de prevención a nivel primario, situacional y terciario con el fin de seleccionar las más adecuadas.

Pero para diseñar la estrategia preventiva idónea frente a los DSV, y más concretamente, frente al delito de alcoholemia, es primordial conocer en profundidad su situación actual y tendencia futura, sobretodo en términos de reincidencia delictiva. Una tasa de reincidencia delictiva elevada podría hacer tambalear los cimientos de toda la estrategia de política criminal que se lleva aplicando en España durante la última década, por lo que esa es otra de las cuestiones que es necesario resolver con el presente trabajo de investigación.

Así mismo, respecto a los medios preventivos que la sociedad tiene a su alcance, se hace necesario evaluar si es conveniente optar por una estrategia punitiva de incapacitación penal para prevenir los DSV, o si por el contrario hay que explorar nuevas vías de tratamiento resocializador más consecuentes con el artículo 25 de la carta magna; por lo que nuevamente la evaluación empírica que exista al respecto cobra una importancia capital para dotar de objetividad a la elección del medio. En este sentido, se debe valorar la posibilidad de incluir la figura del criminólogo como perito especializado a nivel jurídico y a nivel penitenciario si la medida aporta beneficios a nivel cualitativo.

Debido a la magnitud del problema de la siniestralidad vial, cuantificada en cifras oficiales, se hace necesario explorar si existen otras estrategias novedosas a nivel preventivo que puedan ser eficientes en la lucha contra esta lacra, y es ahí donde la educación vial juega un papel preponderante que hay que estudiar y evaluar, ya que su presencia a nivel curricular en la formación de nuestros jóvenes desde el año 1934 debe tener una razón de ser y un propósito futuro que incida positivamente en el desarrollo de comportamientos seguros al utilizar las vías públicas.

En materia preventiva de DSV, y más concretamente de los relacionados con el consumo de alcohol y drogas, el eje principal lo constituyen aquellas técnicas de prevención situacional que se nutren de determinados avances tecnológicos como el etilómetro y el drogómetro en su carrera por detectar y prevenir al mismo tiempo esta clase de ilícitos penales. Estos dos aparatos fueron adoptados desde hace años por las Fuerzas y cuerpos de seguridad con competencias en materia de tráfico de todo el mundo como medios técnicos idóneos para poder objetivar el valor de la presencia de alcohol o drogas en sangre de un conductor de vehículo a motor, pudiendo de esta forma incluir los valores medidos como una prueba preconstituida más dentro de los atestados judiciales por DSV que se instruyen a diario.

Pero la medición objetiva de dichos aparatos y su utilización dentro de controles preventivos estratégicamente ubicados en tiempo y forma por los estamentos policiales también permite realizar una labor preventiva situacional innegable, al propiciar el aumento de la sensación de control social formal que percibe el resto de conductores de vehículos a motor al tener conocimiento de los mismos, lo que provoca en ellos un efecto disuasorio general que debe ser medido por si pudiera diluirse por el concepto de desviación incluido en la teoría hidráulica del delito (Redondo y Garrido, 2013).

En vista de la magnitud del problema que estamos tratando, la Unión Europea, en su objetivo de converger en el futuro hacia una nula mortalidad en las carreteras, se encuentra en la actualidad modificando el futuro Reglamento en materia de seguridad activa y pasiva de los vehículos a motor, y próximamente incluirá en el mismo la necesidad de que todos los vehículos porten una interfaz para la instalación de un alcoholímetro portátil que impida su utilización en condiciones de ebriedad o de superación de la tasa permitida para circular por las vías objeto de la legislación.

Impulsadas por la futura medida legislativa, que será vinculante para toda el parque automovilístico europeo en el 2024, determinadas empresas se encuentran actualmente colaborando y desarrollando, aún en fases experimentales, unos sistemas autónomos de detección de alcohol en sangre que de implementarse totalmente en un futuro cercano permitirán eliminar de una manera drástica cualquier posibilidad física de conducir un vehículo a motor bajo la influencia del etanol, por lo que de ser así, podríamos estar a las puertas de una revolución de las estrategias de política criminal que previenen esta clase de DSV.

## **ANÁLISIS CRIMINOLÓGICO DE LA INCIDENCIA DEL DELITO DE ALCOHOLEMIA EN NUESTRA SOCIEDAD**

No cabe duda que en los países más desarrollados que cuentan con una red vial moderna y segura, el transporte privado se ha convertido en un recurso de primer orden y en el responsable de un gran porcentaje del volumen creciente de desplazamientos viales, con el consecuente riesgo probabilístico que representa ante la existencia de un mayor número de vehículos en las carreteras públicas, lo que se traduce en un mayor número de siniestros viales (García, 2007).

Pero, ¿Cuál es el papel que juega la siniestralidad vial en nuestros días? Según describe García (2007), la siniestralidad vial es un fenómeno de primer orden vinculado constantemente con las agendas políticas, y esto es debido a la irreversible demanda social relativa a la seguridad del tráfico

rodado, justificada en un sentimiento generalizado de desprotección ante los infractores de las normas viales por parte de la sociedad. Dicho autor otorga a su vez una cuota de responsabilidad importante a los medios de comunicación, por contribuir a potenciar esa impresión subjetiva de desprotección y desamparo.

La respuesta a la cuestión anterior no podría ser más contundente si atendemos a los datos que ofreció Naciones Unidas (ONU) en la I Conferencia Interministerial Mundial sobre seguridad vial celebrada en Moscú, donde se calificó a la siniestralidad vial como una verdadera “epidemia” responsable de 1.200.000 fallecidos anuales y 50 millones de heridos de diversa consideración, alcanzando costes sociales que rondarían el 1,5% del PIB mundial. Paralelamente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2015, incluyó a los accidentes de tráfico dentro de las diez causas más importantes de fallecimiento a nivel mundial y en cifras muy similares a las que representa una pandemia como la tuberculosis en algunos países subdesarrollados.

Continuando con la senda catastrofista que nos muestran los datos oficiales, según Herrero (2011), durante la década de 1997 a 2007 se han perdido en la Unión Europea más de 15,5 millones de años potenciales de vida, lo que denota que la siniestralidad vial se ha convertido en un problema de salud pública de primera magnitud que tiene multitud de implicaciones económicas para nuestra sociedad, si tenemos en cuenta en cómo afecta a la calidad de vida de los damnificados viales, a la demanda de servicios hospitalarios y de rehabilitación por parte de ellos mismos y de sus propios familiares, a las oportunidades laborales perdidas o a las pensiones compensatorias que deberemos retribuirles como víctimas crónicas de una sociedad que en definitiva no supo garantizar los niveles adecuados de seguridad vial que pudiesen combatir eficientemente la siniestralidad vial. En la misma línea de cuantificación económica de la siniestralidad vial, Martínez, Sánchez, Abellán y otros (2014) apuntaron mediante un estudio empírico cual sería el coste de prevenir cada fallecido, herido grave y leve en accidente de tráfico, ascendiendo a 1,4 millones de euros, 219.000 Euros y 6.100 Euros respectivamente.

En este punto, nos puede asaltar la duda de conocer cuál es la magnitud de la siniestralidad vial en nuestro país atendiendo a las cifras oficiales, por lo que nos centraremos en analizar el Anuario Estadístico del Ministerio del Interior para el año 2018 y de él podremos extraer datos significativos que pongan de relieve la incidencia del fenómeno:

- El censo total de conductores de vehículos en evolución interanual no para de crecer, alcanzando en 2018 la cifra de 26.853.754, lo que representa un 0,76% más que el año anterior.
- El total del parque automovilístico español, o lo que viene a ser lo mismo, el número de vehículos potenciales que en un momento dado pueden circular por las vías públicas, muestra una evolución claramente positiva, al alcanzar los 33.729.982 vehículos en 2018, un 2,43% más que el año anterior.
- El número total de accidentes de circulación con víctimas en España, que se ha disparado hasta los 102.299 en 2018, representa desde el año 2012 a la actualidad un 23% de incremento. En vías urbanas ese porcentaje ascendente en el mismo ciclo temporal supone un 35% más.
- El número total de infracciones penales conocidas en 2018 es de 2.131.118, representando los DSV el 2,23% del total, aunque lo verdaderamente preocupante de este dato es que han aumentado los DSV conocidos un 8,43% en el último año.

Hasta aquí podríamos pensar que aunque los datos son alarmantes, los accidentes de tráfico suelen constituir sucesos fortuitos difíciles de prever, por lo que poco podríamos hacer como sociedad para prevenirlos salvo mejorar las infraestructuras viales y dotar a los vehículos de dispositivos de seguridad activa y pasiva cada vez más avanzados; y nada más lejos de la realidad, ya que una de las principales causas mediatas que influyen directamente en la probabilidad de sufrir un accidente nos la aclara cada año como hemos comentado con anterioridad el INTCF, quien analiza la presencia de alcohol, drogas o fármacos en muestras de fallecidos por accidentes de tráfico en nuestro país. Del análisis de dicho informe anual del 2018 podemos extraer las siguientes conclusiones e incluso un perfil tipo del fallecido en accidente de tráfico con presencia de tóxicos:

- De los 535 conductores fallecidos en accidentes de tráfico en 2018 y sometidos a autopsia, 232 (43,4%) arrojaron resultados toxicológicos positivos a alcohol, drogas de abuso y psicofármacos, aisladamente o en combinación, y de dicho porcentaje un 61,2 % había consumido únicamente alcohol. Haciendo una extrapolación de datos con los del Anuario Estadístico del Ministerio del Interior ya analizados, podemos anticipar de una forma predictiva cuál sería el número de accidentes con fallecidos o heridos en 2018 donde la causa principal hubiera sido el consumo de alcohol o drogas, ya que de los 102.299 accidentes viales con fallecidos o heridos, el 43,4% de esos conductores, según marca el INTCF, debería estar influenciado por dichas sustancias, lo que nos daría la cifra de 43.397 accidentes bajo la influencia de estas sustancias.

Precisando aún más, podríamos llegar a predecir el número de accidentes viales con fallecidos o heridos en 2018 donde la causa mediata fuera únicamente el consumo de alcohol, ya que alcanzaría el 26,35% (141 casos de los 232, sobre el total de 535) del número total de accidentes en dicho año (102.299), traducido en una cifra, 26.955 accidentes mortales o graves bajo la influencia únicamente del alcohol.

- Sobre la segregación por sexos y edad, el 94,4% de los conductores con resultados toxicológicos positivos eran varones.
- En lo referente a la tipología de vehículo que pilotaban los conductores con resultados toxicológicos positivos, el 56,1% de los conductores llevaba un turismo y el 31,4% una motocicleta o ciclomotor.
- Atendiendo al grado de intoxicación alcohólica que presentaban los fallecidos, un 71,1% de los conductores con resultados positivos arrojó una tasa de alcoholemia igual o superior a 1,20 g/L.
- Por último, respecto a la franja de edad preminente dentro de los conductores más influenciados por la presencia de alcohol, en la de 25-54 años se encuadraba el 53,3% de los conductores con resultados positivos iguales o superiores a 1,20 g/L.

Por tanto, es indudable que existe una relación muy estrecha entre la siniestralidad vial y una determinada criminalidad vial, lo que hace que sea imperiosamente necesario estudiar las posibles causas, o la presencia de factores criminógenos asociados, con el fin de poder explicar una tendencia alcista y preocupante en las cifras oficiales.

## **LA EDUCACIÓN VIAL, LOS TALLERES TASEVAL Y LAS PREVENCIÓN SITUACIONAL COMO PILARES ESTRATÉGICOS PREVENTIVOS**

En este punto, y entendida la dimensión del problema, uno se pregunta por donde se puede comenzar el trabajo para intentar prevenir este tipo de conductas antisociales tan arraigadas en nuestra



sociedad. Pues bien, a nivel primario y sobretodo secundario, como estrategia de intervención temprana diseñada para el grupo de riesgo que constituyen los niños y jóvenes en edad de escolarización obligatoria, existe la posibilidad de utilizar la infraestructura escolar como una forma vehicular para poder trabajar en los menores la adquisición de valores prosociales sobre seguridad vial y sobre la correcta utilización de las vías objeto de la regulación del tráfico rodado.

¿Pero en que consiste exactamente este tipo de intervención?

El concepto de Educación Vial no ha sido algo estático, sino que ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, plasmándose paulatinamente en el ordenamiento jurídico. La primera norma de carácter general que incluía una definición de lo que debía entenderse por educación vial fue el Código de la Circulación de 1934, que establecía en su artículo 7 que “*el profesorado de todas las escuelas y colegios, tanto oficiales como particulares, está obligado a enseñar a sus alumnos las reglas generales de circulación....*”. Esta norma también establecía la necesidad de instruir a los jóvenes sobre el peligro de determinadas conductas y recogía la posibilidad de que el Ministerio de Instrucción Pública aprobase algún tipo de mecanismo de control para vigilar su cumplimiento.

Desde entonces, el concepto y contenido de la educación vial a nivel escolar se ha modificado legislativamente con el paso de los años, destacando 1980 como año clave en su incorporación definitiva como asignatura curricular a impartir dentro de los primeros ciclos educativos. Actualmente, ¿En qué momento nos encontramos respecto al desarrollo de la educación vial en nuestro país?

La importancia de la Educación Vial dentro de las Políticas de Seguridad Vial se reforzó en el año 2003 fruto del “Programa de Acción Europeo de la Seguridad Vial”, aprobado por la Comisión de las Comunidades Europeas, cuyo objetivo prioritario era reducir a la mitad el número de víctimas en accidentes de tráfico en los países miembros antes de 2010. Para ello, el programa propuso la adhesión al mismo de todas las personas que tuviesen parcela de autoridad, poder decisorio, poder económico o social o mandato de representación, debiendo poder publicarse los compromisos y evaluarse su cumplimiento.

Años después, y continuando con las recomendaciones de la Comisión Europea, la Dirección General de Tráfico elaboró el “*Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008*”, aprobado por el Consejo Superior de Seguridad Vial en su sesión plenaria de 27 de octubre de 2005, en el que se marcaba el objetivo de reducir en un 40% el número de fallecidos para el año 2008. Lo relevante del mismo fue que pretendía incorporar la “cultura de la seguridad vial” como medio para mostrar el rechazo social a las conductas incívicas y para abordar la problemática de la siniestralidad vial desde otro enfoque intervencionista. Este plan estratégico tuvo una evaluación bastante positiva, según constató la agencia de evaluación y calidad del Ministerio de Presidencia, reflejando en cifras una caída de la mortalidad en carretera del 42,6% y una reducción ostensible en el número total de accidentes con víctimas.

En la actualidad, en el seno de la UE se ha puesto en marcha el Programa Europeo de Seguridad Vial para el período 2011-2020, cuyo objetivo es consolidar los buenos resultados obtenidos en el anterior Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008 con el fin de poder seguir mejorando la actual política de Seguridad Vial, y entre sus líneas estratégicas potencia el área de formación y educación vial como una herramienta para desarrollar comportamientos seguros en los usuarios de la vía entre determinados grupos de riesgo como los niños y los jóvenes. En esa misma línea de actuación, en Febrero de 2011 el Consejo de Ministros aprobó un acuerdo sobre medidas especiales en materia de Seguridad Vial, contemplando la Educación Vial de forma expresa con el objetivo de Mejorar la Educación y formación de los conductores.

En definitiva, la educación vial se ha erigido con los años en un instrumento muy importante para intentar abordar el problema de la siniestralidad vial desde un amplio espectro, conformando el elemento vehicular necesario para poder incidir en el desarrollo de comportamientos viales seguros entre nuestros niños y jóvenes. Ahora bien, ¿Cuál es la forma adecuada de incidir en esos comportamientos viales?

En este sentido, es vital reseñar lo que Rodríguez (2001) establece en su tesis doctoral, y es la necesidad de considerar en cualquier proceso de intervención en materia de educación vial el cambio de actitudes como una forma de garantizar la conducción segura a partir de la modificación de tres elementos básicos: ideas, emociones y comportamientos. Por tanto, cualquier acción educativa en el ámbito vial ha de contemplar ese cambio actitudinal, y no debe centrarse únicamente en dotar a las personas de destrezas en materia de conducción o de información relevante sobre el tema.

Analizada pues la importancia de poder implementar un sistema educativo basado en la asimilación de valores prosociales en materia de tráfico, hemos de tener presente que siempre existirá un porcentaje de delincuentes viales sobre el que será preciso intervenir a través de la implementación de una legislación penal que abogue por su resocialización óptima.

A éste respecto, Bartolomé Vargas, fiscal de sala coordinador de Seguridad Vial, puso de relieve en 2019 una serie de cifras y conclusiones respecto a los DSV que deben invitar a la reflexión por su trascendencia. Del análisis de las mismas, se extrae que la fiscalía reconoce un aumento de condenas por delitos contra la seguridad vial y un repunte de los DSV por consumo de alcohol, a la par que asume que un porcentaje elevado de los presos por dichos motivos serían multirreincidentes y que la novedosa aplicación de los TASEVAL como trabajos específicos en beneficio de la comunidad tiene visos de positividad. Este tipo de talleres de reinserción constituyen una alternativa punitiva a la pena de prisión orientada en mayor medida a la ansiada resocialización del condenado que proclama la constitución, aunque en la actualidad no existen muchos trabajos empíricos que hayan estudiado el nivel de reincidencia delictiva de los condenados que han sido sometidos a dicho tratamiento con el fin de poder confirmar su grado de eficacia.

El marco legal que permitió su creación fue el artículo 49 del C.P, que faculta el cumplimiento de la pena de Trabajos en Beneficio de la Comunidad (TBC) a través de la participación del penado en talleres o programas formativos o de reeducación, entre ellos los de educación vial. Por ello, el 10 de Mayo de 2018, y gracias al trabajo conjunto entre la DGT, el Instituto INTRAS de la Universidad de Valencia, y la propia Secretaría General de Instituciones Penitenciarias, se aprobó la Resolución de la Secretaría General Técnica, por la que se publica el Convenio entre la Secretaría General de Instituciones Penitenciarias y la Fundación Diagrama, para el desarrollo de los programas PROSEVAL, PROBECO, Cuenta Contigo y el Taller TASEVAL en el ámbito de las penas y medidas alternativas.

En la citada norma, se define específicamente a los TASEVAL como herramientas de sensibilización en materia de seguridad Vial orientadas al cumplimiento de la pena en los casos de DSV, y con el claro objetivo de promover un doble cambio en los penados, actitudinal y comportamental, logrando de esta forma una nueva visión pro social que valore la importancia del cumplimiento de las normas de tráfico.

El propio organismo de Instituciones penitenciarias lo considera una herramienta muy útil para el cumplimiento de TBC por DSV, y le confiere una elevada rentabilidad social, al garantizar una naturaleza reparadora a la par que preventiva tanto a nivel primario (sensibilización a otros colectivos) como a nivel secundario (reflexión y cambio actitudinal-comportamental del penado).



Vista en este punto la necesidad de disponer de una eficiente política criminal en materia educativa y penitenciaria, es necesario apuntar también la importancia que tienen las medidas de prevención situacional como auténtico eje vertebrador de las políticas criminales que luchan contra los DSV.

Según establece Medina (2013), las políticas de prevención del delito se encuentran en la confluencia de las políticas de bienestar del estado y las políticas de seguridad policial y justicia penal, y esto es debido a la ambigüedad del concepto y al profundo debate ideológico que suscita. Dicho autor sostiene que durante las últimas décadas han proliferado los estudios que intentan explicar cuál es el impacto que tienen las sanciones de tipo penal en los delincuentes y en su posible reincidencia futura, pero a día de hoy se observa que su efectividad es limitada y que a su vez fomenta la aparición de problemas económicos (Ejemplo: saturación de la población reclusa) y sociales (Ejemplo: desestructuración familiar por pérdida de cabeza de familia ingresado en prisión y falta de recursos). Esta modalidad preventiva, quizá por la relativa sencillez de su puesta en escena, ha sido la preferida para ser adoptada por los gobiernos de distinto signo político que han guiado al Estado Español durante las últimas décadas.

En materia de seguridad vial, los gobiernos han desarrollado estrategias preventivas muy importantes y costosas a nivel primario, que se han materializado en la utilización de los medios de comunicación de masas como plataformas de lanzamiento de mensajes a la población general y destinados a la disuasión de determinados comportamientos al volante que son susceptibles de sanción penal, como el consumo de drogas y alcohol. No cabe duda que el radio de extensión de esta estrategia comunicativa es muy elevado, aunque es difícil de cuantificar el grado de eficacia que tiene en la población general debido a la falta de evaluación empírica al respecto.

Pero, ¿Es ésta estrategia primaria a nivel comunicativo la más adecuada para abordar una reducción de los DSV? El modelo de prevención situacional se centra según Medina (2013) en explicar cuáles son las presiones, experiencias y fuerzas que mueven o impulsan al sujeto delincuente a cometer delitos. Dentro de este modelo, el elemento común es la noción de oportunidad delictiva y una de las teorías más importantes a nivel situacional es la de las “actividades cotidianas” (Cohen y Felson, 1979). Según estos autores, para que un crimen se lleve a cabo debe existir una confluencia de factores entre delincuente motivado, oportunidad delictiva y ausencia de guardián eficaz, que de producirse en el espacio tiempo, aumenta considerablemente las posibilidades de que se produzca la conducta desviada.

Si aplicamos los postulados de Cohen y Felson (1979) a la siniestralidad vial por motivo de consumo de alcohol o drogas, vienen a colación las ideas de dos criminólogos alemanes especializados en el ámbito vial como son Kaiser (1970), y Middendorff (1972). El primero de ellos, afirmó en su obra más importante sobre los delitos relacionados con la seguridad vial que “en el tráfico viario todo conductor está próximo a la situación delictiva, cualquiera es un delincuente potencial; la línea entre delito o no, es muy próxima, la cual se puede cruzar en cualquier instante”; y este argumento es precisamente el que ha fomentado una actitud más tolerante de la sociedad en este ámbito delictivo del tráfico, que reclama una aplicación más benigna del código penal (Bernabéu, 2013).

En esta línea, autores clásicos como Grassberger (1961) sostienen incluso que debemos centrarnos en sancionar únicamente los delitos dolosos, porque cualquiera puede ser culpable de un delito culposo, al afirmar que “prácticamente todo el mundo es un pecador del tráfico... y lo que todos hacen... no puede ser criminales” (Kaiser, Delincuencia de tráfico y su prevención general - Estudios de Psicología Criminal - Vol. XIX, 1979, p. 48). En la misma línea, Gunzert llega a afirmar

que el delito culposo no es un verdadero crimen, y que realmente lo que debe calificarse como delincuencia de tráfico es la criminalidad dolosa, porque la mayor parte de esta última está formada por el grupo de personas socialmente desintegradas, y tiene que discutirse partiendo de ellas (Kaiser, Delincuencia de tráfico y su prevención general - Estudios de Psicología Criminal - Vol. XIX, 1979, pág.48).

Coincidiendo con esta línea de pensamiento, Bernabéu (2013) sostiene que incluso perdura todavía en algunos autores actuales, quienes ven necesario adoptar un concepto de división-diferenciación entre dos núcleos de conductores: el “núcleo duro” (más relacionado con la conducta delictiva como modo de vida), y el de los “ocasionales” que comenten un delito de tráfico de forma esporádica o incluso aislada (especialmente en lo que se refiere a muchos delitos de tráfico culposos y algunos de los de alcoholemia).

Otra característica distintiva de esta delincuencia vial que ayuda a comprender esa connivencia que históricamente ha tenido la sociedad para no verlos como al resto de delitos sería como afirma Bernabéu (2013) el carácter artificial de determinados delitos de tráfico, como por ejemplo el del artículo 379.2 C.P, ya que provocan un inicial rechazo a considerar los delitos de tráfico como el resto de delitos, especialmente cuando se da el paso, percibido muchas veces como arbitrario, de una conducta desde infracción administrativa a delito o viceversa. Un ejemplo clarificador puede ser el de la fijación de determinados límites que buscan dotar de objetividad a la calificación jurídica de una conducta como tipo penal. Es el caso de la conducción con una tasa de alcohol en sangre superior a 0,60 mg/l (en aire espirado), ya que según Bernabéu (2013), bastaría con cambiar la tasa en cuestión por otra de 0,50 mg/l para que, quien ayer era un delincuente, hoy ya no lo sea. Ese carácter de artificialidad, ha hecho que, hasta hace relativamente muy poco, a los jueces les pareciera impropio juzgarlos como al resto de delitos, porque percibían que muchos infractores no eran merecedores de toda la carga de deshonra que implica (desde el punto de vista social) la aplicación de la “maquinaria judicial” (Bernabéu, 2013).

De esa manera, incluso se llegó a negarle esa cualidad de criminalidad a determinados delitos de tráfico, especialmente los de carácter culposo, calificando a los culpables como “pseudodelincuentes” y “criminaloides”, o en una acepción más moderna como delincuentes puramente ocasionales (Silva, 1974, págs. 25,26).

Estos argumentos, fiel reflejo del grado de “cotidianeidad potencial” con la que un sujeto determinado puede verse criminalizado en la figura de autor de determinados delitos viales, son precisamente los que vuelven a poner en tela de juicio las cifras oficiales que se desprenden del Ministerio del Interior sobre el número de infracciones penales en materia de seguridad vial, al inferirse que probablemente exista una cifra negra elevadísima de conductores que han traspasado esa delgada línea de la legalidad en algún momento dentro de los millones de desplazamientos que se realizan a diario aunque sin consecuencias judiciales, al no verse involucrados en ningún siniestro vial ni en ningún control policial.

Interesante también lo descrito en su obra por el segundo autor citado anteriormente, Middendorff (1972), donde nos habla de la personalidad del delincuente de tráfico dejando un argumento cuanto menos inquietante, y es que “quienes no han cometido delitos contra la seguridad del tráfico, tienden a no tener antecedentes por otras conductas delictivas y viceversa, quienes si han cometido delitos contra la seguridad vial tienden a estar sobrerrepresentados en otros ilícitos penales.”

Pero volviendo al problema de la eficacia de las estrategias preventivas, nos encontramos nuevamente con que esas estadísticas oficiales de las que tanto huimos no muestran que las mismas estén dando frutos, más bien al contrario, ya que por un lado han aumentado los delitos contra la

seguridad vial conocidos entre 2017 y 2018 en un 8,43%, y por otro lado el porcentaje que representan los delitos contra la seguridad respecto del total de infracciones penales también ha aumentado entre 2017 y 2018 en un 2,23% (Anuario estadístico del Ministerio del Interior del 2018). Quizá el kit de la cuestión este en definir adecuadamente la especificidad del perfil del delincuente vial, que es lo que puede dificultar la acción preventiva y posibilitar que no se vean los efectos positivos a nivel estadístico.

En esa línea argumentativa, es importante señalar el programa piloto de evaluación desarrollado en Elche (Alicante), con la colaboración del Ministerio Fiscal, el Centro de investigación CRIMINA y la Policía Local de Elche, sobre “dictámenes periciales” en materia de seguridad vial. De dicho estudio podemos extraer algo relevante directamente relacionado con la problemática del perfil del delincuente vial, y es que existen tres patrones o perfiles bien diferenciados:

- Primer perfil: El sujeto que es un delincuente ocasional y que tiene problemas con el alcohol y/o las drogas.
- Segundo perfil: El conductor antisocial influido por factores ambientales de su entorno.
- Tercer perfil: El conductor que dependen de un factor situacional, girando el mismo sobre los motivos que le llevan a ponerse al volante, ya sea todos los días por trabajo o por otras circunstancias, como el ocio.

Otra serie de estudios a nivel empírico realizados sobre el consumo de alcohol al volante constatan que el perfil del conductor se halla estrechamente relacionado con la conducta infractora al volante (Dobson, Brown, Ball, Powers y McFadden, 1999; Donovan, Marlatt y Salzberg, 1983; Wilson y Jonah, 1985) y que determinados factores como la edad o el estado civil afectan sobremanera ya que las personas solteras, divorciadas o viudas tienen una probabilidad más alta de reincidir en la conducción bajo la influencia del alcohol que las personas que están casadas o viven en pareja (C, de Baca et al.;2001; Nochajski y Wieczorek, 2000).

Analizados los datos relevantes de estos estudios, ahora es más fácil comprender la tremenda dificultad que entraña el diseño de una política de seguridad vial que englobe a esta heterogeneidad de sujetos con motivaciones tan diversas, ya que hablamos de delincuentes ocasionales; de personas solteras, divorciadas o viudas con una moralidad distinta (Ejemplo: posibilidad de pérdida directa de un conyugue o hijo como consecuencia de una conducta antisocial al volante); o de personas adictas a una sustancia a los que es bastante improbable que les disuada de conducir en estas circunstancias una política disuasoria a nivel general.

## **LOS SISTEMAS AUTÓNOMOS DE DETECCIÓN DE ALCOHOLEMIA EN LOS VEHÍCULOS: EL SISTEMA DADDS**

Según ha comunicado durante el mes de marzo de 2019 el gabinete de prensa del Consejo de Europa, la Unión Europea (UE) va a introducir próximamente un nuevo Reglamento de Seguridad en los vehículos que impondrá nuevas normas de seguridad más estrictas para los fabricantes de automóviles, en un intento de reducir de forma considerable el número de víctimas y heridos en carretera. En palabras del Ministro de Economía de Rumanía, país que ostentó la presidencia del Consejo Europeo de Enero a Junio de 2019, “el nuevo Reglamento contribuirá al objetivo de reducir de forma considerable el número de víctimas mortales y heridos graves en las carreteras de la UE mediante las medidas de protección de los ocupantes de los vehículos y de los usuarios vulnerables de la vía pública. A partir de 2022, los vehículos nuevos de distintos tipos deberán contar obligatoriamente con nuevas tecnologías y sistemas, por lo que se ofrecerá a los fabricantes de

automóviles de la UE la oportunidad de consolidar su liderazgo en lo relativo a los sistemas innovadores de seguridad de los vehículos.”

Así mismo, el Consejo Europeo (CE) informó que dicho Reglamento actualizará la normativa vigente sobre seguridad de los vehículos, contenida en los Reglamentos (CE) n.º 661/2009 (seguridad general), n.º 78/2009 (protección de los peatones) y n.º 79/2009 (seguridad de los vehículos impulsados por hidrógeno); y al mismo tiempo dará un nuevo impulso a la actuación de la UE en materia de seguridad vial, contribuyendo a lograr el objetivo de cero víctimas mortales y heridos graves para 2050. Respecto a las medidas técnicas concretas que serán de aplicación progresiva, destaca sobremanera la obligatoriedad para todos los vehículos de motor (incluidos los camiones, autobuses, furgonetas y vehículos utilitarios deportivos) de estar equipados con una interfaz para la instalación de alcoholímetros anti arranque.

Aclarada pues la inminencia del asunto, los principales fabricantes de alcoholímetros ya están invirtiendo ingentes cantidades de dinero en desarrollar estos sistemas que serán obligatorios en millones de vehículos de la Unión ya en 2024. Por ejemplo, en EE.UU, la NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration), en colaboración con la Coalición Automotriz para la Seguridad del Tráfico (ACTS), que representa a los principales fabricantes de automóviles del mundo, investiga desde hace años un sistema capaz de reducir las muertes, accidentes y sustos por culpa de conducir bajo los efectos del alcohol. Fruto de esta preocupación gubernamental ha nacido el sistema DADSS (Driver Alcohol Detection System for Safety), creado como prototipo en 2015 pero que se estima que esté disponible de manera oficial en 2020.

Como informa el propio Programa del Sistema de Detección de Alcohol Conductor para la Seguridad (DADSS) en su website, se está investigando una tecnología única en su género que posea el mayor potencial que se haya visto para conseguir revertir el mayor número de accidentes provocados por sujetos bajo la influencia de bebidas alcohólicas. La tecnología será capaz de detectar automáticamente cuando un conductor esté intoxicado con una concentración de alcohol en sangre (BAC) igual o superior al límite legal establecido y evitará que el automóvil se mueva, eliminando el peligro potencial que representa para el resto de usuarios de la vía y para él mismo. El objetivo final del Programa de Investigación DADSS es ultimar un sistema de detección de alcohol que sea rápido, preciso, fiable, asequible y capaz de no alterar el proceso normal de conducción, motivo por el que se están explorando dos tecnologías diferentes pero complementarias para la instalación en los vehículos nuevos: un sistema basado en la respiración y un sistema táctil:

- **SISTEMA BASADO EN LA RESPIRACIÓN:** Este sistema mide el alcohol mientras el conductor respira normalmente, cuando está en el asiento del conductor. Estará diseñado para tomar lecturas instantáneas mientras el conductor respira normalmente y para distinguir simultáneamente y de manera precisa entre la respiración del conductor y la de cualquier pasajero.

Básicamente funciona atrayendo la respiración exhalada del conductor hacia un sensor que mide las concentraciones de alcohol y dióxido de carbono presentes en la muestra. La cantidad conocida de dióxido de carbono en el aliento humano sirve como un indicador del grado de dilución de la concentración de alcohol en el aire exhalado. Las moléculas de alcohol y las de trazadores como el dióxido de carbono absorben la luz infrarroja en longitudes de onda específicas y el dispositivo SenseAir dirige los rayos de luz infrarroja en la muestra de aliento y analiza las longitudes de onda devueltas para calcular de forma rápida y precisa la concentración de alcohol. El dispositivo es altamente sensible y capaz

de analizar muestras de aliento diluidas a las diluciones esperadas del aliento natural del conductor.

Para determinar la mejor manera de instalar este sistema en vehículos nuevos, se está llevando a cabo una investigación exhaustiva para comprender completamente el proceso del flujo de respiración después de la exhalación y la distribución de la respiración en la cabina tanto de los conductores como de los pasajeros. Algunas ubicaciones posibles incluyen la puerta del lado del conductor y la columna de dirección. Otro enfoque en consideración es tener múltiples sensores colocados estratégicamente en la cabina del vehículo que permitan al sistema determinar que la muestra de aliento es del conductor y no de otros pasajeros.

- SISTEMA TÁCTIL: El programa DADDS está investigando también un sistema táctil que utiliza espectroscopia para medir el alcohol en la piel del conductor. Esta tecnología amplía las opciones para un sistema integrado que puede prevenir de manera fiable la conducción en estado de ebriedad sin dejar de ser invisible para cualquier conductor por debajo del límite legal.

El sistema táctil analiza el alcohol que se encuentra debajo de la superficie de la piel del conductor (o más específicamente, el contenido de alcohol en la sangre detectado en los capilares). La medición comienza con una luz infrarroja en la piel del conductor, similar a una linterna de baja potencia, que se mueve hacia el tejido. Una parte de la luz se refleja de nuevo en la superficie de la piel, donde la pantalla táctil la recoge. Esta luz contiene información sobre las propiedades químicas únicas de la piel, incluida la concentración de alcohol.

Hay dos fuentes discretas de longitud de onda que indican la presencia de alcohol. Para garantizar la velocidad y precisión del dispositivo, el sistema táctil no analiza todas las longitudes de onda, sino que se enfoca precisamente en las longitudes de onda donde se puede encontrar alcohol, por lo que el sistema podrá tomar múltiples lecturas en menos de un segundo.

El panel táctil se instalará en algún lugar que sea natural para el conductor, como el botón de arranque del vehículo. Los fabricantes también están trabajando para garantizar que el automóvil pueda detectar con precisión cuándo no es el conductor el que usa el panel táctil. Una posibilidad es que la tecnología táctil utilizara detectores de presencia del conductor en el asiento delantero, lo que generaría una señal de bajo nivel cuando el conductor esté sentado. Cuando el conductor presiona el botón detener / iniciar o donde se encuentre el sensor, el conductor completa el ciclo y confirma que él o ella es la persona que toca el botón. Si alguien que no está en el asiento del conductor presiona el botón, el circuito no se cerrará y la medición de alcohol no se considerará válida.

En definitiva, de conseguir implementarse un sistema de detección tan completo y capaz como el DADDS, estaríamos ante una verdadera revolución en materia de seguridad vial que constituirá a buen seguro la mayor herramienta de prevención situacional contra este tipo de delitos viales que se haya propuesto jamás, aunque para que su efectividad quede fuera de toda duda, será necesario que los gobiernos involucrados de la Unión estudien una forma de trasladar dicho sistema de detección a la totalidad del parque automovilístico de sus respectivos países, sin que ello redunde en un sobrecoste desorbitado para las familias.



## **ESTRATEGIA COMBINADA A NIVEL PREVENTIVO COMO BALUARTE EN MATERIA DE POLITICA CRIMINAL**

Del análisis pormenorizado de las cifras y datos que han sido analizados en este trabajo de investigación, podemos extraer cinco conclusiones principales que refuerzan la idea de una necesaria reevaluación de las políticas criminales en materia de seguridad vial en España con el objetivo de incidir, en un futuro próximo y de manera positiva, sobre unas cifras de siniestralidad vial del todo inaceptables para una sociedad desarrollada como la española. Se debería abogar por una estrategia combinada a nivel preventivo que aunara los beneficios de la educación vial, la prevención situacional y el tratamiento resocializador como un instrumento único e integrador frente a los DSV:

*1. Diferentes organismos nacionales e internacionales ponen de relieve el problema de la siniestralidad vial como una “pandemia” que afecta al mundo civilizado y sobre la que es preciso incidir.*

Las cifras que aporta la OMS sobre accidentes de tráfico los encuadran como una de las causas de fallecimiento más importantes a nivel mundial, lo que habla a todas luces del trabajo gubernamental que cada país tiene por delante. No solo los costes humanos son totalmente inaceptables, sino que los sociales y económicos lastran el producto interior bruto de cualquier país afectado.

La posibilidad real de conseguir reducir significativamente los accidentes viales relacionados con el alcohol a través de nuevas estrategias de prevención situacional como la utilización de dispositivos autónomos de detección va en la línea de las nuevas exigencias Europeas de carácter técnico que se implementarán en los próximos años para potenciar la seguridad activa de los vehículos (asistente inteligente de velocidad, sistema anti somnolencia y anti distracciones), lo que a buen seguro redundará esperemos en un descenso paulatino del número de accidentes de tráfico.

La invención del etilómetro y su posterior utilización por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad (FCS) con funciones en materia de tráfico constituyó un antes y un después a nivel mundial en la investigación de los DSV donde la presencia de alcohol es necesario acreditarla de forma expresa y con la mayor objetividad posible. La regulación Europea nos conduce a una tecnificación de los vehículos cada vez mayor en pos de un incremento de la seguridad vial, y fruto de ella, se exigirán en pocos años sistemas autónomos de detección de alcohol que constituirán un punto de inflexión en la prevención de los delitos viales por presencia de alcohol. El sistema DADDS parece ser una opción importante a tener en cuenta ya que se encuentra en la actualidad ultimando su prototipo y colaborando con las principales marcas comerciales de vehículos a nivel mundial, aunque la Comisión Europea no se ha decidido a día de hoy por el formato final que tendrá el producto. Es probable que el sistema basado en la respiración de la empresa “senseair”, de ascendencia Sueca, tenga bastantes probabilidades de convertirse en el elegido.

Por otro lado, los principales indicadores extraídos de las estadísticas oficiales sobre censo de conductores, parque automovilístico, número de accidentes de circulación, delitos contra la seguridad vial y porcentaje de fallecidos por accidente con presencia de alcohol o drogas; dibujan un panorama nada halagüeño que muestra una clara tendencia alcista y preocupante del fenómeno de la siniestralidad vial.

Es importante reseñar, respecto a las cifras publicadas por dicha fiscalía de seguridad vial durante este 2019, que llama poderosamente la atención como el ente público asume que el 97,5% de las personas que no fueron sometidas a controles de alcoholemia a lo largo del 2018 fueron en su totalidad conductores que circulaban sin haber ingerido sustancias prohibidas. A mi juicio es una



información interesadamente tergiversada que procede de una extrapolación de datos inconsciente, ya que no se puede inferir que a partir de un porcentaje de conductores sometidos a control y que motivaron la incoación de expedientes administrativos y penales; el resto del censo de conductores habilitados para circular en nuestro país lo hiciera sin haber consumido sustancia alguna, sencillamente porque es un dato que no se conoce. El único interés puede radicar en la negación de una cifra negra de conductores que realizan la actividad, influenciados por alcohol o drogas pero que no han tenido accidentes o incidentes de tráfico ni se han visto afectados por los controles preventivos de sustancias, motivos por los que no se han computado como cifras oficiales. Los datos del INTCF son esclarecedores y no solo muestran la incidencia brutal del consumo de alcohol o drogas en los fallecidos por accidente vial, sino que permiten cercar un grupo de riesgo muy concreto sobre el que hay que trabajar a nivel preventivo: *Varón, de 25 a 54 años, consumidor de grandes dosis de alcohol y conductor habitual de un turismo*. Así mismo, la elevada reincidencia de este tipo de reclusos por delitos viales que pone de relieve el fiscal de seguridad vial debe contrastarse con una adecuada evaluación empírica específica en la materia y que en la actualidad brilla por su ausencia.

En otro orden de cosas, llama poderosamente la atención atendiendo a los datos, la tolerancia al alcohol que permitimos como sociedad, cuestión que se ha asentado como una costumbre arraigada desde hace mucho tiempo y que a día de hoy parece constituir una verdadera oda al mito de la masculinidad. Esta hipótesis puede refrendarse si atendemos a varios de los datos analizados, ya que nada menos que el 71,1% de los conductores que dieron positivo en alcohol según el INTCF, 71 de cada 100, no se conformó con consumir esta sustancia, sino que presentaron niveles en sangre que superaban en más del doble la tasa permitida para circular por las vías objetivo de la legislación en condiciones de seguridad. Así mismo, el 53,3% de esos conductores más “tolerantes” con el consumo eran jóvenes, con una franja de edad de entre 25 y 54 años, todos ellos varones en un 94,4% de los casos; por lo que parece que existe una relación o nexo de unión entre ser varón y joven con un consumo desmedido y sin control del alcohol, y además se constata un añadido, la alarmante y aparente despreocupación por ponerse al volante en esas circunstancias.

Esta permisividad en el consumo de alcohol y la falsa sensación de pseudoseguridad que genera en las personas debe ser trabajada a través de una adecuada política de seguridad vial, por lo tanto, la esfera de prevención primaria y secundaria ante estos comportamientos delictivos que desarrolla el estado español no debería centrarse exclusivamente en realizar macro campañas informativas en los medios de comunicación de masas o en elaborar periódicamente controles masivos de detección de sustancias durante la conducción; sino que la totalidad de administraciones involucradas a nivel estatal, autonómico y por supuesto local, deberían ir directamente a la génesis del asunto, que no es otra que los lugares donde se encuentran los futuros infractores viales, las escuelas e institutos. Solo asumiendo que la educación vial debe ser uno de los ejes vertebradores de las políticas de seguridad vial en nuestro país, y no un mero sucedáneo, estaremos en disposición de reducir significativamente las cifras descritas en este epígrafe, y por ende, más cerca de salvar vidas futuras.

*2. La escasa evaluación empírica sobre reincidencia específica en los DSV ofrece datos cuanto menos preocupantes.*

Según exponen Serrano y Serrano (2012), la primera evaluación sobre reincidencia delictiva en nuestro país fue llevada a cabo por Redondo, Funes y Luque (1993) y se realizó en Cataluña, comenzando en 1992 y extendiéndose durante tres años y medio, arrojando unas cifras del 37,9% de reincidencia. Dicho estudio aportó dos conclusiones a tener en cuenta, y son por un lado la mayor reincidencia de individuos jóvenes, y por otro, la menor reincidencia de sujetos que accedieron a medidas penales y penitenciarias de aligeramiento de la condena (acceso a régimen abierto, libertad

condicional). Este último extremo ha sido secundado por Redondo et al (1993), quienes en su estudio llegaron a la conclusión de que solo el 20,4% de los sujetos que habían accedido a la libertad condicional reincidían.

A los diez años del primer estudio sobre la reincidencia delictiva, por parte de Luque, Ferrer y Capdevila (2004-2005) se realizó un nuevo estudio, esta vez con una muestra mayor pero con resultados similares, al arrojar una tasa global de reincidencia en un periodo de estudio de 5,5 años del 37,4%. Lo interesante de este segundo estudio fue que se extrajeron las tasas específicas de reincidencia delictiva de algunos delitos, aunque no de los delitos contra la seguridad vial, por tanto, seguimos a la espera de una evaluación empírica que arroje luz sobre la reincidencia específica de un delito contra la seguridad colectiva como el de conducir bajo los efectos de bebidas alcohólicas que tiene visos de cronificarse en las estadísticas oficiales sino se interviene a través de políticas integrales de prevención a nivel educativo, situacional y resocializador.

La consecuencia de lo anterior es que en los estudios analizados con anterioridad no se puso de manifiesto cual era la tasa específica de reincidencia delictiva de los delitos viales, dato de una importancia supina para intentar entender si las políticas preventivas, punitivas y de reinserción que se están llevando a cabo en materia de seguridad vial son las adecuadas o si por el contrario vamos en la dirección equivocada. Para paliar este déficit, la Policía Local de Murcia, a instancia de la Fiscalía de Seguridad Vial, está trabajando en un Proyecto de Investigación sobre Evaluación de Reiteración de Conductas Delictivas Contra la Seguridad Vial. En dicho trabajo, se recopilan datos de autoinformes realizados en la población reclusa, así como de sus historiales delictivos, con el fin de establecer conclusiones a nivel científico que permitan predecir mediante un análisis científico de los mismos y determinar la probabilidad de reincidencia futura.

Si analizamos las cifras del estudio anterior y las ponemos en contexto con los datos ofrecidos por la Fiscalía en materia de seguridad vial, podemos poner nombre a esa multirreincidencia a la que hacía referencia Bartolomé Vargas como fiscal jefe, y es que extrapolando datos del estudio podría ascender a un desorbitado porcentaje del 82,60% de la población reclusa por motivos viales en la actualidad.

*3. La educación vial se debe erigir como una estrategia preventiva de primer orden a nivel primario y constituir un verdadero factor de protección que inhiba a las generaciones futuras de realizar conductas antisociales al volante*

Las primeras actuaciones sobre educación vial que se llevaron a cabo en el contexto educativo gracias al código de la circulación de 1934 pretendían transmitir básicamente reglas y normas de tráfico, pero ya sabían de la importancia de utilizar la escuela como elemento vehicular óptimo sobre el que poder desarrollar un trabajo ya en edades muy tempranas.

Desde entonces, la formación vial ha ido cobrando mayor protagonismo normativo gracias al impulso de la legislación europea, quien la ha considerado un elemento central en la lucha contra la siniestralidad vial. Es por ello que el concepto de educación vial ha mutado hasta convertirse en una forma de transmisión de una “cultura vial” que modifica actitudes presentes o futuras en los niños y jóvenes en edad escolar.

Por tanto, no debemos subestimar la incidencia de esta forma de transmisión de conocimiento, ya que como sostiene Rodríguez (2001), para propiciar un cambio actitudinal que fomente una conducción segura en cualquier proceso de intervención se debe incidir y trabajar sobre tres elementos básicos: ideas, emociones y comportamientos. Es por ello que cualquier acción ha de contemplar ese

cambio actitudinal, y no debe centrarse únicamente en dotar a las personas de destrezas en materia de conducción o de información relevante sobre el tema.

Pero para conseguir resultados satisfactorios, la educación vial no debe ser algo testimonial a lo largo del proceso educativo, ni tampoco debe implementarse únicamente dentro de la escuela, ya que los procesos de intervención deben contemplarse desde una perspectiva integral a lo largo de toda la vida del sujeto, y requiere para ello del esfuerzo y complicidad de todos los agentes socializadores implicados en el proceso de aprendizaje, destacando la familia como un agente transmisor principal de ese necesario cambio actitudinal (Rodríguez, 2001).

En este sentido, la formación vial basada en actitudes también podría implementarse en otros contextos que guarden relación directa con los grupos de riesgo juvenil, como son las autoescuelas, los centros cívicos, centros de juventud, casas de cultura, asociaciones automovilísticas, mutuas de seguros, etc. Así mismo, se antoja necesario desarrollar “escuelas de padres” para poder instruir a las familias como agentes socializadores potenciales en la transmisión de una formación vial adecuada.

La consecuencia de todo lo anterior podría resumirse en la necesidad de que las políticas de seguridad vial recogiesen como una cuestión capital la intervención de forma temprana a nivel preventivo en todos los niveles educativos, con el fin de intentar evitar en nuestros jóvenes el desarrollo de conductas delictivas futuras en el entorno vial; ya que existe una preocupante cercanía temporal entre el final de la edad de nuestros jóvenes durante su proceso de escolarización obligatoria (16 años) y la edad de comienzo del perfil típico del transgresor habitual de esta clase de delitos viales (25 años). En este sentido, se debería potenciar la educación vial como asignatura curricular a nivel teórico y práctico, y en todas las edades de escolarización obligatoria hasta cumplir los dieciséis años; solo así podremos implantar en nuestros jóvenes una semilla de prosocialidad que germine y se convierta en un verdadero sentido de la responsabilidad vial futuro.

Así mismo, bajo el auspicio de esta intervención temprana, y siguiendo los postulados de Medina (2013), se podrían llevar a cabo programas cognitivo-conductuales financiados por las administraciones públicas para enseñar habilidades sociales a los menores más problemáticos y que se ven involucrados en ilícitos viales administrativos con bicicletas, monopatines, vehículos de movilidad personal, etc. De esta forma se podría intervenir adecuadamente con estos jóvenes que muestran un comportamiento antisocial temprano, dotándoles de las habilidades necesarias para la solución de problemas y el aprendizaje social. Su escaso coste económico y su facilidad de implementación utilizando la estructura educativa juegan en favor de una aplicación extensiva en todas las franjas de edad presentes en la escolarización obligatoria.

Dentro de la poca evidencia empírica sobre la eficacia de este tipo de medidas formativas es importante destacar como modelo de cambio actitudinal integral el desarrollado en Cataluña años atrás, que promovía cambios en los niveles de riesgo y que tenía como objetivo último la “tolerancia cero” a la accidentalidad. Dicho modelo, elaborado por Montané y Ferrer (1993) y posteriormente reformulado en Montané y Jariot (2005) y Montané y otros (2007), disponía de tres grandes bloques de contenidos: el de sensibilización; el de enseñanza aprendizaje, y el de evaluación.

Pues bien, la eficacia de dicho modelo ha sido constatada empíricamente por diferentes estudios de cambio de actitudes realizados con pre conductores y conductores (Montané y Ferrer, 1993; Rodríguez Parrón, 2001; Montané y otros, 2007; Jariot y Montané, 2009), y al mismo tiempo ha ayudado a que los destinatarios entendiesen la práctica responsable de la conducción como una expresión de respeto hacia uno mismo y hacia los demás usuarios de la vía.

*4. La regulación jurídico penal de las conductas antisociales al volante se erigió ya en el siglo XX en el principal medio de control social formal ante las conductas tipificadas como DSV, y a día de hoy, constituyen el recurso principal que utilizan los gobiernos de distinto signo político para intentar incidir positivamente en las cifras de delincuencia vial.*

El efecto beneficioso de la incapacitación penal como método preventivo no se sostiene empíricamente, ya que como afirma Medina (2013), numerosos estudios documentan que la disuasión especial que puede acompañar a las sanciones de carácter penal es neutralizada e incluso superada por los efectos negativos que conlleva la experiencia en prisión, que puede incluso aumentar la reincidencia delictiva. La estigmatización que supone el ser “castigado” puede reforzar peligrosamente la identidad desviada de los penados (Medina, 2013), por tanto, urge la búsqueda de un nuevo enfoque penitenciario en determinados ámbitos con contrastada reincidencia delictiva como los DSV.

El sistema punitivo en España se ha decantado paulatinamente por agravar las sanciones penales de los delitos contra la seguridad vial, incluyendo la pena de prisión para todos ellos, aunque debido a las elevadas cifras de reincidencia delictiva de multitud de presos que ha puesto de manifiesto la fiscalía de seguridad vial, en la actualidad, se están extendiendo las condenas por trabajos en beneficio de la comunidad, siendo necesario para ello que los sujetos se sometan voluntariamente a los novedosos talleres TASEVAL, cuyo objetivo es instruirles en valores pro sociales que aumenten las probabilidades de una resocialización futura óptima.

Volviendo a los talleres TASEVAL como medida resocializadora, su aplicación carece en la actualidad de suficiente evaluación empírica que apoye con cifras las buenas sensaciones que está dejando su implementación para la Secretaría General de Instituciones penitenciarias, responsable del programa en colaboración con el INTRAS de Valencia y la DGT, pero aun así, el objetivo de su creación cumple mucho mejor el objetivo resocializador a nivel constitucional que la simple imposición de una pena de prisión o una multa.

Entre los escasos estudios sobre la evaluación de este tipo de talleres, encontramos la llevada a cabo por Gómez, González y Muiño (2014), quienes midieron el efecto que tuvieron las “Jornadas de Concienciación” puestas en marcha en la Comunidad Autónoma de Galicia por el Grupo de Tráfico y Seguridad (COPG). Estas jornadas son intervenciones grupales que se ajustan a las líneas directoras de los TASEVAL y de naturaleza eminentemente psicológica y a partir de esta experiencia surgió el programa PsicoVial.

En dicho estudio, se aplicaron las jornadas de concienciación a cinco grupos en distintas localidades de Galicia a los que asistieron un total de 128 infractores, la mayoría de los cuales presentaban delitos relacionados con conducir bajo los efectos del alcohol (64%) o hacerlo sin el permiso de conducir (30%). Para evaluar los efectos de la intervención se aplicó en la sesión inicial (pretest) y en la final (postest) una batería de pruebas en las que se evaluaba compuesta por la escala CRV-SV, la versión breve del Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-C) y la escala de estados de cambio en la conducción. Los resultados encontrados evidenciaron mejoras significativas en los participantes que justifican la realización de este tipo de intervenciones.

Pero no solo se observaron cambios actitudinales, ya que las jornadas de concienciación también se mostraron eficaces a la hora de fomentar una motivación para el cambio positiva, reduciendo las puntuaciones en la escala de precontemplación e incrementándose los valores en la

escala de contemplación. También se observó una reducción significativa en el consumo de alcohol medido a través del AUDIT-C.

En vista de lo anterior, y como instrumento de apoyo ante la amalgama de conductas delictivas y perfiles delincuenciales que se observan a diario, resulta cada día más imprescindible que la figura del criminólogo se encuentre dentro del proceso penal para efectuar valoraciones de riesgo delincencial en las que puedan apoyarse tanto la fiscalía en sus escritos de calificaciones como el juez competente a la hora de dictar sentencia justa y proporcional en lo referente a las penas principales o accesorias que deban de llevar aparejadas los reos condenados.

En la actualidad, en varias regiones de España, las policiales locales ya efectúan dictámenes criminológicos que se incluyen en los procesos judiciales incoados por delitos contra la seguridad vial, siendo referencia en este sentido la fiscalía de Galicia, quien ha desarrollado y puesto en práctica la Instrucción 1/2017 sobre “La realización de informes criminológicos de riesgo en los delitos contra la seguridad vial por parte de la policía local en funciones de policía judicial de tráfico” para sujetos multirreincidentes o que cometen delitos de especial gravedad (conducción homicida del artículo 381 C.P).

Dicha instrucción acota su elaboración únicamente al personal policial graduado en Criminología y que además haya sido debidamente formado en la materia, proporcionando de esta forma a su trabajo el marco de legalidad y objetividad necesario para poder ser valorado como dictamen pericial en un proceso penal

##### *5. Una prevención situacional apoyada en la tecnología constituye el eje vertebrador de una política criminal futura en materia de seguridad vial mucho más eficiente.*

El efecto de las políticas de prevención situacional que se llevan a cabo por parte del organismo autónomo DGT parece que no se plasma en una reducción manifiesta tanto del número de accidentes de tráfico como del número de expedientes administrativos y penales incoados por consumo de alcohol al volante. Las principales causas pueden ser la especial idiosincrasia de los delitos viales, donde se puede incurrir en conducta penal en cualquier instante y por cualquier persona; y la variedad de perfiles de delincuente vial que existen según recoge la escasa evidencia empírica en la materia (programa piloto de evaluación desarrollado en Elche (Alicante), con la colaboración del Ministerio Fiscal, el Centro de investigación CRIMINA y la Policía Local de Elche, sobre “dictámenes periciales” en materia de seguridad vial).

Como vimos con anterioridad, la expansión generalizada en el uso de la pena de prisión tiene una efectividad limitada y crea numerosos problemas sociales y económicos (Medina, 2013), extremo secundado por la escasa evaluación empírica de la reincidencia delictiva, que muestra una reincidencia de carácter global elevada y continuada en el tiempo.

Por otro lado, las estrategias de prevención situacional deben tener presente como sostienen Redondo y Garrido (2013) el efecto de la teoría hidráulica, y es que si no se cambian los factores subyacentes que conducen al delito, cualquier medida que complique el delito en un lugar determinado producirá su desplazamiento, pudiendo ser hacia otro objetivo, otro método, otro lugar u otro tiempo (Repetto, 1976); o pudiendo resultar benigno en su conjunto o maligno por sus consecuencias (Barr y Pease, 1990).

Es por ello que el desarrollo de una medida de prevención situacional que detecte de manera autónoma la presencia de alcohol en sangre tendrá una incidencia sin parangón una vez se encuentre implementada en la totalidad del parque automovilístico español, impidiendo que cualquier persona que se encuentre influenciada por bebidas alcohólicas pueda ni siquiera arrancar un vehículo a motor.



Aunque sería conveniente, para evitar ese efecto desplazamiento descrito, que las autoridades europeas incluyesen a los ciclomotores como elemento pasivo receptor de estos sistemas de detección, ya que en un primer momento parece ser que no están incluidos por definición en el borrador del Reglamento Europeo. Esta corrección se ampara exclusivamente en datos objetivos de siniestralidad vial, ya que atendiendo a las cifras del ICTCF, un 31,4% de los fallecidos por accidente de tráfico que habían ingerido alcohol o drogas conducían ciclomotores o motocicletas.

Por otro lado, se antoja crucial que si tiene éxito el sistema se explore la posibilidad de desarrollar dos sistemas para combatir los otros dos delitos contra la seguridad vial que tienen peores cifras oficiales y dificultades para desarrollar estrategias preventivas específicas (conducir un vehículo a motor sin permiso o bajo la influencia de drogas) que no sean los habituales controles de documentación:

En primer lugar, sería de gran utilidad el desarrollo de un sistema autónomo que detecte la conducción sin un permiso de conducir válido, bien por ser titular de licencia o permiso alguno o porque el mismo no se encuentre vigente por caducidad o suspensión judicial. No es descabellado pensar que gracias a la tecnología actual, los vehículos son auténticos miniordenadores, es por ello que se podría dotar a estos de un pequeño scanner que detecte el permiso de conducción la primera vez que esa persona intenta utilizar el vehículo y que esos datos se cotejen con la base de datos de la DGT, quien reportara a los pocos instantes si el permiso es válido, y de no serlo, el motivo.

Así mismo, el puesto de conductor debería dotarse de algún dispositivo de detección de presencia similar al que montará el sistema DADDS, con el objetivo de cotejar que la persona que se encuentra sentada en el puesto de conducción es la misma que figura en el permiso escaneado. El mayor escollo de salvar a mi juicio sería el acceso a la base de datos de la DGT, extremo que está más cerca de ser una realidad gracias a la inminente aplicación móvil que ha desarrollado el organismo de tráfico para que cualquier usuario acceda en cualquier momento a su permiso virtual.

Con un sistema de estas características, no solo se evitarían ilícitos penales por conducir sin permiso al no haberlo obtenido nunca, con él suspendido judicialmente o con él carente de vigencia por pérdida de puntos por resolución en firme; sino que se evitaría la comisión de otras conductas que son sancionables a nivel administrativo y difíciles de detectar de otra forma, como serían el conducir con el permiso caducado (susceptible de inmovilización y retirada del permiso antiguo según el Reglamento General De Circulación), conducir con un permiso o licencia de una categoría distinta al vehículo que se pretende utilizar o con el permiso sin puntos pero sin notificación personal en firme para ser considerada una infracción penal dolosa (Repetida jurisprudencia penal exige para enervar la presunción de inocencia que el sujeto tuviera conocimiento sin ningún género de dudas de que su situación administrativa era la que era y de que se hayan agotado los plazos de interposición del recurso pertinente o se haya resuelto el recurso interpuesto contra la sanción, no siendo válida a estos efectos la denominada notificación edictal).

En segundo lugar, sería muy importante poder desarrollar un sistema táctil similar al que investiga el programa DADSS para poder detectar la presencia de drogas en los minúsculos capilares de un dedo. De esta forma, un haz de luz infrarroja detectaría las propiedades únicas de la piel, incluida la presencia de drogas, y las mandaría a la consola central, bloqueando el encendido del vehículo. En este sistema, al igual que en el anterior, sería imprescindible la instalación en el puesto de conductor de un detector de presencia para confirmar que la persona que acciona el encendido es la misma que se encuentra en el puesto de conductor, cerrando el ciclo de esta forma y permitiendo el sistema el arranque del vehículo.



## BIBLIOGRAFIA

### ARTÍCULOS DE INTERÉS

- Comparecencia ante el Congreso del director de la DGT, Pere Navarro el 22/02/2006, recuperado en: [http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L8/CONG/DS/CO/CO\\_489.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L8/CONG/DS/CO/CO_489.PDF).
- ¿Cuánto le cuestan a España los accidentes de tráfico laborales?, recuperado en: <https://www.seguridadvialenlaempresa.com/seguridad-empresas/actualidad/noticias/cuanto-uesta-a-espana-los-accidentes-de-trafico-laborales.jsp>
- El fiscal Bartolomé Vargas informa sobre las condenas por seguridad vial, recuperado en: <https://www.fiscal.es/web/fiscal/-/el-fiscal-bartolome-vargas-informa-sobre-las-condenas-por-seguridad-vial>.
- El PIB de España descendió un 1,4% en 2013, recuperado en: <https://datosmacro.expansion.com/pib/espana?anio=2013>
- La UE endurece los requisitos para la seguridad de los automóviles, recuperado en: <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2019/03/29/eu-beefs-up-requirements-for-car-safety/>

### INDICE BIBLIOGRÁFICO

- Barr, R., y Pease, K. (1990). "Crime placement, displacement and deflection", en M. Tonry y N. Morris (eds.), Crime and justice: A review of research, vol 12, University of Chicago press, Chicago 1990.
- Bernabéu, F.J. (2013). Tesis doctoral: El delincuente vial: un estudio criminológico sobre sus características y la interrelación con la delincuencia clásica, recuperado de: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/1386/7/TD%20Bernabeu%20Ayela%2C%20Francisco%20Jos%C3%A9.pdf>.
- Cohen, R., y Felson, M., "Social change and Crime Rate Trends: A routine Activity approach", American Sociological Review, vol 44, 1979, pp 588-608.
- Cuello, E. (1950). La ley penal del automóvil... op. cit., págs. 20 y 21, recuperado en: [https://www.boe.es/publicaciones/anuarios\\_derecho/abrir\\_pdf.php?id=ANU-P-1963-30053100542\\_ANUARIO\\_DE\\_DERECHO\\_PENAL\\_Y\\_CIENCIAS\\_PENALES\\_Don\\_Eugenio\\_CuelloCalon\\_y\\_los\\_delitos\\_de\\_trafico](https://www.boe.es/publicaciones/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-P-1963-30053100542_ANUARIO_DE_DERECHO_PENAL_Y_CIENCIAS_PENALES_Don_Eugenio_CuelloCalon_y_los_delitos_de_trafico)
- Dobson, A., Brown, W., Ball, J., Powers, J., y McFadden, M (1999). Women drivers behaviour, socio-demographic characteristics and accidents. Accident analysis and prevention 31 (5).
- Donovan, D.M., Marlatt, G.A., y Salzberg, P.M (1983). Drinking behaviour, Personality factors and high risk driving. journal of studies on Alcohol, 44.
- García, R.: «La nueva política criminal de la seguridad vial. (Reflexiones a propósito de la LO 15/2007, de 30 de noviembre y del proyecto de reforma del código penal)», en Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología, n.o 9, 2007, recuperado en: <http://criminet.ugr.es/recpc/09/recpc09-11.pdf> pág. 4.
- González, J.M. (2016). Criminología vial. Ed: CRIMINA Centro de estudio para la prevención de la delincuencia con la colaboración de la Universidad Miguel Hernández.
- Herrero, C. (2011). Siniestralidad vial en España y la Unión Europea (1997-2007), Ed: Fundación BBVA, recuperado en: [http://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE\\_2011\\_IVIE\\_siniestralidad\\_vial](http://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2011_IVIE_siniestralidad_vial)

- Kaiser, G. (1979). Delincuencia de tráfico y su prevención general -Estudios de Psicología Criminal - Vol. XIX. Madrid: Espasa Calpe S.A.
- Luque, E., Ferrer, M., y Capdevila, M. (2004). La reincidencia penitenciaria en Cataluña (1997-2002). Justidata. Estadística básica de la justicia en Cataluña, nº37, Febrero.
- Luque, E., Ferrer, M., y Capdevila, M. (2005). La reincidencia penitenciaria en Cataluña. Colección justicia y societat nº25. Barcelona, Generalitat de Cataluña.
- Martínez, J.E; Sánchez, F.I; Abellán, J.M. et al (2015). La valoración monetaria de los costes humanos de la siniestralidad vial en España. Ed: Gaceta Sanitaria, 2014, Volumen 29, recuperado en: <http://www.gacetasanitaria.org/es-la-valoracion-monetaria-los-costes-articulo-S0213911115000217>
- Medina, J. (2013). *Políticas y estrategias de prevención del delito y seguridad ciudadana*. Madrid: B de f.
- Middendorff, W. (1981). Estudios sobre la delincuencia en el tráfico- Estudios de Psicología Criminal - Vol. XII. Madrid: Espasa Calpe.
- Muñoz, R. y Rosa, J. (2017). Historia del Etilómetro. Ed: Sindicato Independiente de Policía local de Andalucía.
- Nochajski, T.H., y Wiczorek, W.F. (2000). Driver characteristics as a function of DWI history. In H. Laurel and F. Schlyter (Eds), Alcohol, drugs and traffic safety. Stockholm: Ekonomi.
- Redondo, S., Funes, J., y Luque, E. (1993). Justicia penal y reincidencia. Barcelona: Generalitat de Cataluña.
- Redondo, S & Garrido, V. (2013). Principios de Criminología. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Repetto, T., (1976). "Crime prevention and the displacement phenomenon", Crime and delinquency, abril 1976.
- Rodríguez, M. (2011). Tesis doctoral: Aportaciones de los predictores de riesgo a la educación vial en la Escuela, recuperada de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=4541>
- Serrano, A y Serrano, M.I (2012). El mandato Constitucional hacia la reeducación y reinserción social. Madrid: Dykinson.
- Silva, V. (1974). La infracción de tráfico en la Criminología contemporánea - Discurso en la Academia Gallega de Jurisprudencia y Legislación. La Coruña: Imprenta Moret.
- Tonry, M., y Farrington, D. Building a safer society. Crime and Justice: A review of research, vol. 19, UNiversity of Chicago Press. Chicago, 1995.
- Vargas, B. (2007). El delito de conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas y drogas tóxicas del art. 379 CP, en DE VICENTE MARTÍNEZ (Dir.), Derecho Penal y seguridad vial, Estudios de Derecho Judicial, núm. 114, CGPJ, 2007, págs. 119-190.
- Wilson, R.J y Jonah, B.A (1985). Identifying impaired drivers among the general driving population. Journal of studies on Alcohol.

## **INDICE JURISPRUDENCIAL**

- Buscador jurisprudencial CENDOJ:  
o SAP de Asturias, Sec. 8.ª, de 7 de octubre de 2004

- o SSAP de La Coruña, Sec. 1.ª, de 5 de febrero de 2001, y de 1 de junio de 2006
- o SAP de Orense, Sec. 2.ª, de 27 de abril de 2004
- o SSTC 22/1988, de 18 de febrero; 111/1999, de 14 de junio; y 319/2006, de 15 de noviembre.
- o STS 1133/2001, de 11 de junio
- o SAP de Orense, Sec. 2.ª, de 26 de junio de 2009.
- o SAP de Guadalajara de 2 de junio de 2009
- o SAP de Asturias, Sec. 2.ª, de 28 de mayo de 2009.
- o SAP de Pontevedra, Sec. 4.ª, de 28 de mayo de 2009.
- o SAP de Valladolid, Sec. 4.ª, de 15 de junio de 2009.
- o SAP de Burgos, Sec. 1.ª, de 8 de junio de 2009.
- o SAP de Zaragoza nº 171/2004 de 27 de Mayo.

### ***DATOS ESTADISTICOS***

- WWW.DGT.ES
- WWW.INTERIOR.GOB.ES
- WWW.MJUSTICIA.GOB.ES/CS/SATELLITE/PORTAL/ES/MINISTERIO/ORGANISMOS-MINISTERIO-JUSTICIA/INSTITUTO-NACIONAL

### ***LEGISLACIÓN PENAL Y TÉCNICA***

- Código Penal de 1928, recuperado en:  
<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1928/257/A01450-01526.pdf>.
- Convenio entre la Secretaría General de Instituciones Penitenciarias y la Fundación Diagrama, para el desarrollo de los programas Proseval, Probeco, Cuenta Contigo y el Taller Taseval en el ámbito de las penas y medidas alternativas, recuperado en:  
[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?lang=en&id=BOE-A-2018-6633](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?lang=en&id=BOE-A-2018-6633).
- Ley del Automóvil del 9 de Mayo de 1950, recuperado en:  
[https://www.boe.es/publicaciones/anuarios\\_derecho/abrir\\_pdf.php?id=ANU-P-1951-10007300075](https://www.boe.es/publicaciones/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-P-1951-10007300075).
- Ley 122/1962, de 24 de diciembre, sobre uso y circulación de vehículos de motor, recuperado en:  
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1962-24427>.
- Ley 3/1967, de 8 de abril, sobre modificación de determinados artículos del Código Penal y de Ley de Enjuiciamiento Criminal, recuperado en:  
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1967-5578>.
- Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, recuperado en:  
<https://www.boe.es/boe/dias/1995/11/24/pdfs/A33987-34058.pdf>.

- Ley Orgánica 15/2007, de 30 de noviembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal en materia de seguridad vial, recuperada en:  
<https://www.boe.es/boe/dias/2007/12/01/pdfs/A49505-49509.pdf>.
- Ley Orgánica 2/2006 de 3 de Mayo, de Educación (Loe), recuperada en:  
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>

## **PUBLICACIONES OFICIALES**

- Anuario estadístico del Ministerio del Interior del año 2018, recuperado en:  
<http://www.interior.gob.es/documents/642317/1204854/Anuario+Estad%3%ADstico+del+Ministerio+del+Interior+2018/5a35fad7-5386-44fb-83ae-9b14e678cc4a>.
- Catálogo oficial sobre alcohol y conducción del año 2014, recuperado en:  
[http://www.dgt.es/PEVI/documentos/catalogo\\_recursos/didacticos/did\\_adultas/alcohol.pdf](http://www.dgt.es/PEVI/documentos/catalogo_recursos/didacticos/did_adultas/alcohol.pdf)
- Evaluación del Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008, recuperado en:  
<http://www.aeval.es/export/sites/aeval/comun/pdf/evaluaciones/E16-2009.pdf>
- Evaluación de los Talleres de Actividades en materia de Seguridad Vial en Galicia, recuperado en:  
[https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/16171/2014\\_SEIC\\_Granada\\_Evaluaci%c3%b3n%20de%20los%20Talleres%20de%20Actividades%20en%20materia%20de%20Seguridad.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/16171/2014_SEIC_Granada_Evaluaci%c3%b3n%20de%20los%20Talleres%20de%20Actividades%20en%20materia%20de%20Seguridad.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Informe anual del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses del 2018 sobre hallazgos toxicológicos en víctimas mortales de accidentes de tráfico, recuperado en:  
[https://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Portal/1292429518843?blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadername2=Grupo&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3DMemoria\\_Trafico\\_INTCF\\_2018.PDF&blobheadervalue2=INTCF](https://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Portal/1292429518843?blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadername2=Grupo&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3DMemoria_Trafico_INTCF_2018.PDF&blobheadervalue2=INTCF).
- Informe- “Principales cifras de Siniestralidad Vial 2009”- Dirección General de Tráfico, recuperado en :  
[http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/publicaciones/principales-cifras-siniestralidad/2017-969\\_Las\\_principales\\_cifras\\_de\\_la\\_Siniestralidad\\_Vial\\_Espanaa\\_2016.PDF](http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/publicaciones/principales-cifras-siniestralidad/2017-969_Las_principales_cifras_de_la_Siniestralidad_Vial_Espanaa_2016.PDF)
- Las 10 principales causas de defunción en el mundo en 2015 según la OMS, recuperado en  
<https://www.eluniversal.com.mx/articulo/ciencia-y-salud/ciencia/2017/03/15/las-10-principales-causas-de-defuncion-en-el-mundo-segun#targetText=El%20Alzheimer%20sustituye%20al%20VIH%20en%20el,ten%20de%20la%20mortalidad%20mundial&targetText=Las%20principales%20causas%20de%20mortalidad%20en%20el%20mundo%20son%20la,durante%20los%20%C3%BAltimos%2015%20a%C3%B1os>.
- Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008.Plan de acciones estratégicas Claves. Ministerio del Interior. Dirección General de Tráfico, recuperado en:

[http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/estrategias-y-planes/estrategico-seguridad-vial-2005-2008/doc/estrategico\\_2005\\_2008\\_003.pdf](http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/estrategias-y-planes/estrategico-seguridad-vial-2005-2008/doc/estrategico_2005_2008_003.pdf)

- Plan Estratégico de Seguridad Vial 2011-2020, recuperado en:

[http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/paises-y-organizaciones-internacionales/union-europea/programa\\_accion\\_europeo\\_seg\\_vial\\_2011-2020\\_.pdf](http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/paises-y-organizaciones-internacionales/union-europea/programa_accion_europeo_seg_vial_2011-2020_.pdf)

- Programa de Acción Europeo de Seguridad Vial. COM (2003), recuperado en:

[http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/paises-y-organizaciones-internacionales/union-europea/programa\\_accion\\_europeo\\_seg\\_vial\\_2001\\_2010\\_.pdf](http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/paises-y-organizaciones-internacionales/union-europea/programa_accion_europeo_seg_vial_2001_2010_.pdf)

### ***WEBSITES DE CONTENIDO TÉCNICO***

- WWW.DADDS.ORG