

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURIDICAS
GRADO EN SEGURIDAD PUBLICA Y PRIVADA
CURSO 2022/2023
TRABAJO FIN DE GRADO**



**DELITO DE CONDUCCIÓN BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS
TÓXICAS, ESTUPEFACIENTES, SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS
O BEBIDAS ALCOHOLICAS (ART. 379.2 C.P.). PROTOCOLO DE
ACTUACIÓN POLICIAL.**

Tutor: D. José Antonio Espinosa Bernal

Alumno: Francisco Antonio Pastor Martínez



INDICE:

1	Introducción.....	Pág. 10
1.1	La Siniestralidad vial asociada a la conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas y drogas tóxicas.....	Pág. 11
2	La conducción bajo los efectos de bebidas alcohólicas.....	Pág. 14
2.1	El alcohol y las bebidas alcohólicas.....	Pág. 15
2.2	Farmacocinética o comportamiento del alcohol en el organismo.....	Pág.17
2.3	La curva de alcoholemia. Cálculo retrospectivo.....	Pág. 19
2.4	Efectos del alcohol en la conducción.....	Pág. 24
2.5	La prueba de alcoholemia. Regulación legal.....	Pág. 29
2.6	Normativa reguladora de los etilómetros.....	Pág. 40
2.6.1	Márgenes de error.....	Pág. 41
3	La conducción bajo los efectos de drogas tóxicas estupefacientes o sustancias psicotrópicas.....	Pág. 43
3.1	Definición y tipos de drogas.....	Pág. 47
3.1.1	Depresoras o psicolépticas.....	Pág. 47
3.1.2	Estimulantes o psicoanalépticas.....	Pág. 48
3.1.3	Alucinógenas o psicodislépticas.....	Pág. 48
3.1.4	La excepción de medicamentos bajo prescripción facultativa.....	Pág. 49
3.2	Efectos en la conducción del consumo de sustancias psicoactivas.....	Pág. 53
3.3	Las pruebas para la detección de drogas en el organismo.....	Pág. 57
3.3.1	Pruebas salivales. Regulación Legal.....	Pág. 59
3.3.2	Pruebas para realizar en caso de imposibilidad de someterse a las pruebas salivales	Pág. 64
3.3.3	Laboratorios homologados.....	Pág. 67
3.3.4	La policía judicial de tráfico con formación específica.....	Pág. 68
3.3.5	Exploración de los signos externos. El acta de signos.....	Pág. 69
3.3.6	Procedimiento de cadena de custodia de las muestras obtenidas.....	Pág. 74
4	El delito de conducción bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas y bebidas alcohólicas	Pág. 75
4.1	Evolución legislativa y derecho comparado.....	Pág. 76
4.2	El bien jurídico protegido.....	Pág. 81
4.3	Conducta típica.....	Pág. 82
4.4	Culpabilidad.....	Pág. 86
4.5	Consumación.....	Pág. 87

4.6	Participación.....	Pág. 88
5	Protocolo de actuación policial para la detección de la ingesta de alcohol y drogas en la conducción.....	Pág. 90
	Bibliografía.....	Pág. 103

Abreviaturas

CP	Código Penal
CENDOJ	Centro de Documentación Judicial
DGT	Dirección General de Tráfico
DRUID	Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines
ENAC	Entidad Nacional de Acreditación
Emp	Error máximo permitido
FGE	Fiscalía General del Estado
INTFC	Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses
ITF	Foro Internacional del Transporte
LECrim	Ley de Enjuiciamiento Criminal
LSV	Ley de Tráfico y Seguridad Vial
LSD	Dietilamida de ácido lisérgico
MDMA	3,4-metilendioximetanfetamina
OMS	Organización Mundial de la Salud
OIML	Organización Internacional de Metrología Legal
RGCir	Reglamento General de Circulación
RD	Real Decreto
SAP	Sentencia Audiencia Provincial
STS	Sentencia Tribunal Supremo
STC	Sentencia Tribunal Constitucional
THC	Tetrahidrocannabinol

Resumen

Los accidentes de tráfico con víctimas y/o lesionados suponen uno de los principales problemas sociales a nivel mundial, y más concretamente aquellos en los que interviene como factor determinante la influencia del alcohol o las drogas, no solo su consumo por separado sino el policonsumo de ambas sustancias, convirtiéndose en uno de los principales problemas para la seguridad vial, y por tanto para las policías encargadas de su vigilancia e investigación de accidentes.

En la Memoria 2021 de Hallazgos Toxicológicos en Víctimas de Accidentes de Tráfico del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses *en el 49,9 % de las muertes entre conductores por accidentes de tráfico en el año 2021 se detectó la presencia de alcohol, sustancias estupefacientes o psicotrópicas, aisladamente o combinadas, y el 75 % de estos conductores positivos arrojó una tasa de alcoholemia muy alta, igual o superior a 1,2 g/l, lo que se correlaciona con grados de intoxicación muy severa.*

El alcohol y las drogas inciden negativamente en la seguridad de la conducción y aumentan la posibilidad de cometer infracciones o sufrir un accidente ya que modifican el comportamiento del conductor afectando a la atención, la toma de decisiones, la memoria, la capacidad visual, la percepción, el tiempo de reacción y la coordinación. Por sus efectos en el sistema nervioso central podemos dividir las drogas en depresoras, estimulantes y alucinógenas.

El proceso metabólico del alcohol se produce en tres pasos: absorción, difusión o distribución, y oxidación o metabolización. El elemento intermediario en estos procesos es la sangre, cuya concentración alcohólica, indica la marcha del proceso, e indirectamente el estado clínico de la persona. Si los efectos clínicos del alcohol dependen de la cantidad de éste que está presente en los tejidos y la misma determina la alcoholemia existente en cada momento, el estudio de la concentración del alcohol en sangre y la curva de alcoholemia tendrá un evidente valor diagnóstico médico legal.

El químico sueco *Erik M.P. Widmark* realizó el estudio *Prediction of blood alcohol concentrations in human subjects* en el que investigó la evolución de la concentración de alcohol en sangre a través del tiempo tras una ingesta alcohólica y la tasa de alcoholemia retrospectiva, siendo la fórmula propuesta por este la más utilizada para la investigación de la alcoholemia en un tiempo anterior.

La regulación administrativa de la alcoholemia y de la presencia de drogas en la conducción en la legislación en vigor la encontramos en el artículo 14 del Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, del Texto refundido de la Ley Sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, y los artículos 20 a 28 del Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación, que viene a desarrollar lo establecido en la LSV y que actualmente está pendiente de modificación. Para la prueba de detección de drogas en el organismo debemos regirnos también por lo establecido en el artículo 796 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal.

Para las pruebas de determinación del grado de impregnación alcohólica en aire espirado se utilizarán etilómetros evidenciales homologados, que están sometidos al control metrológico por parte del Estado, debiendo observarse a la hora de determinar el grado de alcoholemia los errores máximos permitidos establecidos en la orden ICT/155/2020. Por su parte, las pruebas para la detección de la presencia de drogas en el organismo consistirán en la toma de una muestra de saliva mediante un dispositivo homologado y en caso de resultar positivo se realizará una segunda toma de muestra de saliva en cantidad suficiente que será remitida a un laboratorio homologado para su análisis, debiendo respetarse en todo caso la cadena de custodia de dichas muestras conforme a la orden JUS/1291/2010. Las pruebas de detección de drogas deberán ser realizadas, conforme al artículo 796 de la LECrim, por miembros de Policía Judicial de Tráfico con formación específica.

Entre los denominados “delitos contra la seguridad colectiva” y concretamente dentro de los “delitos contra la seguridad vial” el Código Penal aprobado por La Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, castiga en su

artículo 379.2 *“al que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o bebidas alcohólicas. En todo caso será condenado con dichas penas el que condujere con una tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 miligramos por litro o con una tasa de alcohol en sangre superior a 1,2 gramos por litro”*. Existe, como vemos, una doble tipificación, en el primer inciso la conducción influenciada en la que no basta con comprobar a través de la pertinente prueba de alcoholemia o el correspondiente test salival que el conductor ha ingerido alcohol o alguna otra de las sustancias citadas sino que es necesario que se acredite que dicha ingesta ha afectado a las capacidades psicofísicas del conductor y como consecuencia de ello, a la seguridad del tráfico que es el bien jurídico protegido de este delito, como delito de peligro abstracto que se configura. Para ello es importante la observación de los signos y sintomatología externa, que será plasmados por los agentes que instruyan el correspondiente atestado en un acta, que en el caso de la sintomatología por consumo de drogas se encuentra establecida por la Fiscalía de Seguridad Vial en su Oficio remitido a las Policías Judiciales de Tráfico en el año 2019, así como las anomalías, irregularidades o infracciones cometidas durante la conducción. En el segundo inciso se ha tipificado una tasa objetivada con base en evaluaciones de riesgo preformuladas por el legislador que exploraron el impacto estadístico de este peligro en los accidentes de tráfico. En este caso no se requiere acreditar la afectación en la conducción puesto que el legislador ha determinado los límites más allá de los cuales la conducción es penalmente inaceptable independientemente de otras circunstancias.

Palabras clave

Alcohol, drogas, conducción, delito

Abstract

Traffic accidents with victims and/or injuries are one of the main social problems worldwide, and more specifically those in which the influence of alcohol or drugs intervenes as a determining factor, not only their separate consumption but also polydrug use. Both substances, becoming one of the main problems for road safety, and therefore for the police in charge of monitoring and investigating accidents.

In the 2021 Report on Toxicological Findings in Victims of Traffic Accidents of the National Institute of Toxicology and Forensic Sciences, in 49.9% of deaths among drivers due to traffic accidents in 2021, the presence of alcohol, narcotic substances or psychotropic, isolated, or combined, and 75% of these positive drivers had a very high blood alcohol level, equal to or greater than 1.2 g/l, which correlates with degrees of very severe intoxication.

Alcohol and drugs have a negative impact on driving safety and increase the possibility of committing offenses or having an accident, since they modify the driver's behaviour, affecting attention, decision-making, memory, visual capacity, perception, reaction time and coordination. Due to their effects on the central nervous system, we can divide drugs into depressants, stimulants, and hallucinogens.

The metabolic process of alcohol occurs in three steps: absorption, diffusion or distribution, and oxidation or metabolization. The intermediary element in these processes is blood, whose alcoholic concentration indicates the progress of the process, and indirectly the clinical state of the person. If the clinical effects of alcohol depend on the amount of it that is present in the tissues and it determines the existing alcohol level at each moment, the study of the concentration of alcohol in the blood and the alcohol level curve will have an evident medical-legal diagnostic value.

Swedish chemist Erik M.P. Widmark carried out the study Prediction of blood alcohol concentrations in human subjects, in which he investigated the evolution of blood alcohol concentration over time after an alcoholic intake and

the retrospective BAC, the formula proposed by Widmark being the most widely used for breathalyser research in an earlier time.

The administrative regulation of breathalyser and the presence of drugs while driving in current legislation is found in article 14 of Royal Legislative Decree 6/2015, of October 30, of the Consolidated Text of the Law on Traffic, Circulation of Motor Vehicles and Road Safety, and articles 20 to 28 of Royal Decree 1428/2003, of November 21, which approves the General Traffic Regulations, which develops what is established in the LSV and which is currently pending of modification. For the drug detection test in the body, we must also abide by the provisions of article 796 of the Criminal Procedure Law.

For the tests to determine the degree of alcoholic impregnation in exhaled air, approved evidential breathalysers will be used, which are subject to metrological control by the State, and the maximum permissible errors established in the ICT order must be observed when determining the degree of alcohol level. /155/2020. For their part, the tests for the detection of the presence of drugs in the body will consist of taking a saliva sample using an approved device and, if it is positive, a second saliva sample will be taken in sufficient quantity, which will be sent to an approved laboratory for analysis, and in all cases the chain of custody of said samples must be respected in accordance with order JUS/1291/2010. Drug detection tests must be carried out, in accordance with article 796 of the LECrim, by members of the Judicial Traffic Police with specific training.

Among the so-called "crimes against collective security" and specifically within the "crimes against road safety" the Penal Code approved by Organic Law 10/1995, of November 23, punishes in its article 379.2 "anyone who drives a vehicle motorized or a moped under the influence of toxic drugs, narcotics, psychotropic substances or alcoholic beverages. In any case, those who drive with an alcohol level in expired air greater than 0.60 milligrams per litre or with a blood alcohol level greater than 1.2 grams per litre will be sentenced with said penalties. There is, as we can see, a double typification, in the first paragraph the influenced driving in which it is not enough to verify through the pertinent breathalyser test or the corresponding salivary test that the driver has ingested

alcohol or any other of the aforementioned substances but rather that it is necessary to prove that said ingestion has affected the psychophysical abilities of the driver and, as a consequence, traffic safety, which is the legal right protected from this crime, as an abstract danger crime that is configured. For this, it is important to observe the external signs and symptoms, which will be recorded by the agents who instruct the corresponding report in a record, which in the case of symptoms due to drug use is established by the Road Safety Prosecutor's Office in its Official letter sent to the Judicial Traffic Police in 2019, as well as anomalies, irregularities or offenses committed while driving. In the second paragraph, an objectified rate has been typified based on risk assessments preformulated by the legislator that explored the statistical impact of this danger in traffic accidents. In this case, it is not required to prove the affectation in driving since the legislator has determined the limits beyond which driving is criminally unacceptable regardless of other circumstances.

Keywords

Alcohol, drugs, driving, crime

1.- Introducción

Las bebidas alcohólicas, las drogas tóxicas, los estupefacientes y los psicotrópicos son unos de los principales factores de riesgo para la seguridad vial¹ a los que se enfrenta la sociedad y a los que deben hacer frente las policías encargadas de la vigilancia del tráfico y de la investigación de accidentes.

Por ello la finalidad de este trabajo es realizar, en primer lugar, un estudio en profundidad tanto de las bebidas alcohólicas, de los diferentes tipos de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, desde su origen, definición y sus efectos en la conducta de los conductores, de la regulación legal de los métodos de prueba utilizados por las policías en España para la determinación tanto del grado de impregnación alcohólica como de la presencia de drogas en el organismo, en segundo lugar, realizar un estudio de la legislación correspondiente, es decir, Ley de Seguridad Vial, Reglamento General de Circulación, Código Penal, Ley de Enjuiciamiento Criminal, entre otras, y especialmente del delito de conducción bajo la influencia de alcohol, drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas que se encuentra recogida en el artículo 379 del CP, especialmente después de la reforma operada por la L.O. 15/2017 en la que se objetivó una tasa de alcohol en el organismo a partir de la cual se considera que existe influencia en la conducción. Finalmente se propone un protocolo de actuación al que podrían sujetarse los agentes encargados de la vigilancia del tráfico para la realización de pruebas para la determinación de la ingesta o influencia de bebidas

¹ Podríamos definir la Seguridad Vial de una forma muy simple: “no producción de accidentes”. Pero, así expresada, esta **definición** es **utópica** ya que siempre cabe la posibilidad de que se produzca algún accidente. Esto se acentúa más si se tiene en cuenta que entre los elementos que intervienen en el tráfico se encuentra el ser humano. Sobre él recae la capacidad de decidir y con ella la de equivocarse, ya que, en última instancia, no podrá cortarse su libertad y poder de actuación. En otras palabras, la seguridad vial nunca será una realidad de valores absolutos, puesto que accidentes de tráfico siempre existirán. A lo que cabe aspirar, y ello es un derecho de los ciudadanos y un deber de todas las administraciones públicas es a que los accidentes disminuyan y a que sus consecuencias sean lo menos dañinas para el individuo y para la sociedad. A partir de un **concepto realista** la seguridad vial puede ser definida como la consecución de un conductor con conocimientos y habilidades suficientes que, en estado físico y psíquico adecuado, conduzca un vehículo diseñado y conservado correctamente por unos itinerarios debidamente planificados, mantenidos y señalizados en un entorno social concienciado del problema y colaborador a la hora de encontrar las soluciones más adecuadas. (Alvarez, 2022)

alcohólicas, drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas en la conducción.

Para el presente trabajo se ha realizado una revisión de la legislación, instrucciones de fiscalía, diferentes manuales policiales, artículos académicos, artículos médicos, publicaciones estadísticas realizadas por las Dirección General de Tráfico, consultas en páginas web, publicaciones de asociaciones en defensa de la Seguridad Vial y la búsqueda de jurisprudencia a través de páginas web como CENDOJ.

1.1.- La Siniestralidad vial asociada a la conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas y drogas tóxicas

Los accidentes de tráfico con víctimas y o lesionados suponen uno de los principales problemas sociales a nivel mundial, y más concretamente aquellos en los que interviene como factor determinante la influencia del alcohol o las drogas, no solo su consumo por separado sino el policonsumo de ambas sustancias, convirtiéndose en uno de los principales problemas para la seguridad vial, y por tanto para las policías encargadas de su vigilancia e investigación de accidentes.

La Organización Mundial de la Salud destaca en el Informe Sobre el Estudio Mundial de la Seguridad Vial 2018 que el número anual de muertes por accidentes de tráfico ha alcanzado los 1,35 millones, siendo los traumatismos causados en los accidentes de tráfico la principal causa de muerte en personas comprendidas entre los 5 y los 29 años. En el citado informe se estima que entre el 5 % y el 35 % de las muertes en carretera a nivel mundial están relacionadas con el alcohol²

En Europa, el Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte (ETSC) en su informe del año 2018 señala que se registraron oficialmente alrededor de 2654 víctimas mortales en colisiones relacionadas con el alcohol en 23 países de la Unión Europea³. El consumo de drogas en Europa este compuesto actualmente por un amplio abanico de sustancias. Es habitual entre los

² Datos de: World Health Organization, Global status report on road safety 2018

³ Gutiérrez, Anabel; Revista DGT (2019)

consumidores de drogas el policonsumo que va desde el consumo experimental hasta el consumo regular y dependiente. El consumo de cannabis tiene entre los consumidores una prevalencia cinco veces superior a otras sustancias, aunque el consumo de heroína y otros opioides es relativamente escaso. Como norma general el consumo de drogas es más elevado entre los hombres que entre las mujeres, acentuándose esta diferencia en las pautas de consumo más intensas o regulares⁴

Centrándonos ya en España, si nos fijamos en los datos estadísticos reflejados en la *Memoria 2021 de Hallazgos Toxicológicos en Víctimas de Accidentes de Tráfico* en el 49,9 % de las muertes entre conductores por accidentes de tránsito en carretera en 2021 se detectó la presencia de alcohol, sustancias estupefacientes o psicotrópicas, aisladamente o combinadas, y el 75 % de estos conductores positivos arrojó una tasa de alcoholemia muy alta, igual o superior a 1,2 g/l, lo que correlaciona con grados de intoxicación muy severa.

En este mismo informe se destaca que de los 812 conductores fallecidos en accidentes de tráfico, y sometidos a autopsia y análisis toxicológicos, 401 conductores arrojaron resultados toxicológicos positivos a alcohol, drogas y/o psicofármacos, con la siguiente distribución porcentual 34,5 % positivos a alcohol, 21,3 % positivos a drogas y el 11,7 % positivos a psicofármacos.

Del total, el 92,3 % de los fallecidos con resultados toxicológicos positivos fueron hombres; y mayoritariamente, el 52,9 % de los conductores con resultados toxicológicos positivos conducían un turismo y el 35,9 % una motocicleta o ciclomotor.

Estos perfiles de conductores son hombres de entre 25 y 54 años, viajeros o conductores de ciclomotores y vehículos, que consumen principalmente alcohol y luego drogas. El 25,8 % de los conductores arrojó una tasa de alcoholemia igual o superior a 1,20 g/l.

⁴ Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (2018), Informe Europeo sobre Drogas 2018; Tendencias y novedades, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

Independientemente de si hubo consumos asociados de drogas de abuso, alcohol y/o psicofármacos, por sí sola la droga más consumida fue cocaína (13,4%), seguida de cannabis (10,4 %). El 64,3 % de los conductores con toxicología positiva tenía entre 25 y 54 años.

El 54,1 % de los conductores fallecidos con resultados toxicológicos positivos en todo el territorio nacional se produjo en días laborables, independientemente de la franja de edad. En la franja de edad de los <18-34 años el fallecimiento de conductores con resultados toxicológicos positivos se produjo mayoritariamente durante sábados, domingos y festivos (19,1 % frente al 12,8 % en días laborables). Sin embargo, en la franja de 35-65 años los accidentes mortales se produjeron mayoritariamente en días laborables (41,8 % frente al 26,3 % en sábados, domingos y festivos).⁵

Conducir después del consumo de sustancias psicoactivas es, desafortunadamente, un hecho frecuente en España: el 12% de los españoles que conducen un turismo han consumido alguna droga de comercio ilegal y/o alcohol, antes de conducir. Este es el dato general del estudio de prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas elaborado por la Dirección General de Tráfico (DGT) en 2015 (EDAP'15, DGT, 2016). Las drogas más consumidas entre los conductores continúan siendo el cannabis (7,5%), seguida de la cocaína (4,7%). Un 4% de los conductores han consumido más de una sustancia antes de conducir.⁶

Con el objetivo de reducir a la mitad tanto el número de víctimas mortales como de heridos graves en siniestros viales en el próximo decenio la Dirección General de Tráfico (DGT) ha elaborado la *Estrategia de Seguridad Vial 2030*. Objetivo compartido con la Agenda 2030, el Plan Mundial para el Decenio de Naciones Unidas y la Unión Europea. Esta nueva estrategia de Seguridad Vial da continuidad a los esfuerzos realizados en la anterior estrategia de Seguridad Vial 2011-2020.

⁵ Datos obtenidos de: Hallazgos Toxicológicos en Víctimas de Accidentes de Tráfico. Memoria 2021; (Instituto Nacional de Ciencias Forenses. Ministerio de Justicia, 2021)

⁶ Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

Las políticas nacionales de Seguridad Vial se tienen que entender dentro del contexto internacional en el que tienen que apoyarse y alinear sus objetivos. Los organismos de las Naciones Unidas han incluido la Seguridad Vial en su Agenda 2030 como uno de los temas de salud y desarrollo más importantes a abordar para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El compromiso de la ONU con la seguridad vial se ha actualizado con la proclamación del periodo 2021-2030 como el Segundo Decenio de Acción para la Seguridad Vial. Para ello la OMS ha publicado el *Plan Mundial para el Decenio de Acción de Seguridad Vial 2021-2030*.

También a nivel europeo se reconoce la necesidad de continuar los esfuerzos realizados en el decenio 2011-2020, a través de la *Declaración de las Valeta* de 2017 en la que los países miembros se comprometieron a dar continuidad al objetivo final de alcanzar la Visión 0 para el año 2050, con metas alcanzables en el próximo decenio 2021-2030 de reducir a la mitad el número de víctimas mortales y de heridos graves en accidentes de tráfico.

En el contexto nacional una de las prioridades de la Estrategia de Seguridad Vial 2030 es fomentar la integración de las políticas de seguridad vial con otras políticas relacionadas como las de movilidad, salud, medio ambiente, agenda urbana, igualdad de género, equidad, educación, seguridad laboral e industria. En esta Estrategia de Seguridad Vial una de las áreas estratégicas es la "*Tolerancia cero con comportamientos de riesgo*", que incluye las actividades de seguimiento y control, así como los procesos administrativos y penales para reducir la frecuencia y el impacto sobre los accidentes de tráfico de las conductas con mayor riesgo: exceso de velocidad, consumo de alcohol y otras drogas, no uso de los equipos de seguridad y uso de teléfonos móviles.⁷

2.- La conducción bajo los efectos de bebidas alcohólicas

El consumo de alcohol asociado a la conducción de vehículos supone uno de los principales factores de mortalidad y discapacidad en el mundo. Gran parte de los accidentes de tráfico están motivados por causas asociadas

⁷ (DGT) <https://seguridadvial2030.dgt.es/inicio/>

al denominado factor humano, de hecho, se estimó que el 80 % de los accidentes están atribuidos a dicho factor. Entre este tipo de causas la conducción bajo la influencia del alcohol es una de las más importantes.

2.1.- El alcohol y las bebidas alcohólicas

El alcohol, o más concretamente el alcohol etílico o etanol, es un líquido incoloro, cuya fórmula química es C_2H_5OH , soluble tanto en agua como en grasas que se caracteriza por ser una sustancia psicoactiva, depresora del sistema nervioso central con capacidad para crear dependencia, que afecta a la capacidad de autocontrol, produciendo inicialmente euforia y desinhibición, por lo que en un periodo inicial se puede confundir con un estimulante.

El alcohol ha sido utilizado en todas las culturas desde hace muchos siglos y en nuestro país su consumo se ha convertido en parte de nuestra cultura y costumbres, principalmente en reuniones sociales y como parte de la gastronomía, así como en un reclamo turístico en determinadas zonas de nuestro país donde los extranjeros se dirigen a lo que se conoce como “turismo de borrachera”.

La Organización Mundial de la Salud considera el alcohol como una droga legal, al igual que otras, por lo que las definiciones que vamos a ver pueden ser también aplicables al consumo de drogas que estudiaremos posteriormente, y provoca fenómenos de adicción, tolerancia y dependencia que podemos definir como:⁸

- **Tolerancia:** Un estado biodaptativo caracterizado por una disminución de la respuesta a los fármacos administrados a la misma dosis. Tipos de tolerancia:
 - Farmacodinámica: es la que se presenta cuando después de la exposición a la droga, se requiere mayores niveles de esta para conseguir una respuesta determinada.

⁸ <https://www.infodrogas.org/drogas?start=3> (infodrogas, 2023)

- **Metabólica:** Mayor capacidad para metabolizar el fármaco. Puede ser causada por el propio fármaco o por cualquier otro agente farmacológico.
- **Cruzada:** Un fenómeno que ocurre cuando un órgano o sistema que es tolerante a una sustancia se vuelve tolerante a otra.
- **Perdida de tolerancia:** asociada a daño neuronal o cambios en el aclaramiento metabólico (proceso por el cual los fármacos son eliminados del organismo, independientemente del mecanismo del proceso).
- **Dependencia:** Estado psíquico, y en ocasiones también físico, resultado de la interacción entre un organismo vivo y una droga, que se caracteriza por modificaciones del comportamiento y por otras reacciones. Aparece la necesidad de consumir la sustancia de forma continua o regular, ya sea para revivir sus efectos o para evitar el malestar de no poder consumirla en otras ocasiones.
- **Adicción:** Es un proceso complejo y cambiante que depende de muchos factores por lo que no existe un momento específico en el que una persona puede ser considerada adicta. Los tiempos más cortos son comunes cuando se agregan variables adicionales como mayor consumo, mayor frecuencia de consumo, intervalos de dosificación más cortos, menor edad del consumidor, mayor duración del uso y sensibilidades individuales.

El alcohol etílico se puede obtener por varios procesos, pero el más común se basa en la fermentación del almidón y la glucosa que podemos encontrar en frutas, cereales y otras sustancias similares, siendo este el método utilizado por la industria para la fabricación de bebidas alcohólicas.

Podemos definir las bebidas alcohólicas como aquellas en cuya composición está presente el etanol en forma natural o adquirida, y cuya concentración sea igual o superior al 1 % de su volumen y que tiene diferente concentración dependiendo de su proceso de elaboración.

Hay dos tipos de bebidas alcohólicas: fermentadas y destiladas:

- Las **bebidas fermentadas** son bebidas hechas de frutas o granos en las que los azúcares se convierten en alcohol por la acción de ciertas sustancias microscópicas (levaduras). Las bebidas fermentadas más comunes son el vino, la cerveza y la sidra.
- Las **bebidas destiladas** son bebidas fermentadas que se han calentado y destilado para eliminar parte del agua de la bebida fermentada. El principio básico de esta acción es que el alcohol se evapora a 78 grados y el agua a 100 grados, por lo que contiene más alcohol que las bebidas fermentadas (infodrogas, 2023). Las más conocidas son el coñac, el whisky, la ginebra, el ron o el vodka.

2.2.- Farmacocinética o comportamiento del alcohol en el organismo

Como hemos citado anteriormente el alcohol es un tóxico y el organismo humano está preparado para eliminar aquellos elementos que son perjudiciales para él.

El proceso metabólico del alcohol se produce en tres pasos: absorción, difusión o distribución, y oxidación o metabolización. El elemento intermediario en estos procesos es la sangre, cuya concentración alcohólica, una vez establecido el equilibrio de difusión, indica la marcha del proceso, e indirectamente el estado clínico de la persona. Si los efectos clínicos del alcohol dependen de la cantidad de éste que está presente en los tejidos y la misma determina la alcoholemia existente en cada momento, el estudio de la concentración del alcohol en sangre y la curva de alcoholemia tendrá un evidente valor diagnóstico médico legal.

a) Absorción

El alcohol por vía oral se absorbe mayoritariamente, en más del 80 % en el tramo proximal del intestino delgado, y hasta un 20 % en el estómago. La tasa de absorción del alcohol determina la magnitud de su concentración plasmática y la fuerza y duración de sus efectos farmacológicos. Esta velocidad depende de muchos factores. Es más

rápida si se toma con el estómago vacío (30-60 minutos para alcanzar la concentración máxima) y más lenta después de comer.

La concentración de alcohol en la bebida también influye, siendo la absorción más veloz cuando tiene una graduación alcohólica entre el 20 y el 30 % en comparación con bebidas entre el 3 y el 10 %. Si se administran bebidas del 40 % o más el vaciamiento gástrico disminuye.

Las bebidas alcohólicas que contienen gas carbónico o mezcladas con bebidas carbónicas presentan una absorción más rápida.

La alimentación retrasa la absorción y reduce significativamente los niveles de etanol en la sangre.⁹

b) Distribución o difusión

El etanol pasa desde la sangre a todos los tejidos y fluidos, en proporción a su contenido relativo de agua. La concentración del etanol en un tejido depende del contenido relativo de agua de éste.

Incluso si la cantidad de etanol por unidad de peso es la misma, la concentración de etanol en la sangre puede variar mucho de una persona a otra. Esto se debe a que la proporción de grasa y agua en el cuerpo varía mucho. Las mujeres tienen concentraciones de alcohol en sangre más altas que los hombres después de tomar dosis ajustadas por peso. Parece deberse a varios factores. Por un lado, las mujeres tienen un nivel más bajo de alcohol deshidrogenasa en el estómago y, por otro lado, tienen una mayor proporción de grasa subcutánea y un menor volumen de sangre.¹⁰

c) Oxidación o Metabolización

El alcohol va desapareciendo a un ritmo de 15 mg/h, variables según los individuos y la cantidad de alcohol ingerido. Más del 90 % del alcohol ingerido es eliminado a través del hígado, mientras que el restante 10 % es excretado como alcohol por la orina, el sudor y la respiración.

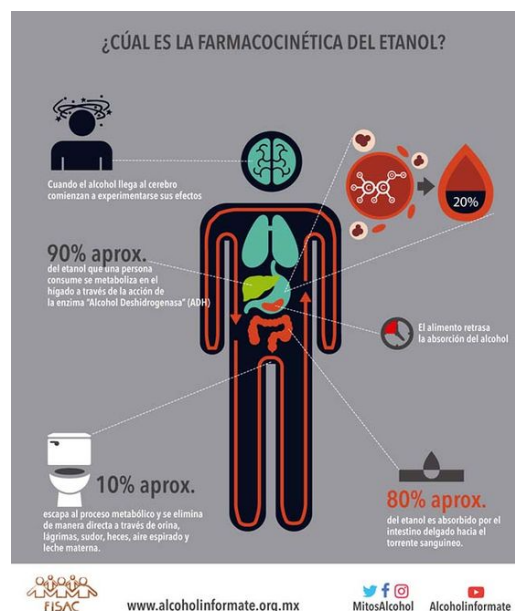
La forma en que el alcohol se metaboliza en el cuerpo después de la ingestión comienza con el primer paso de la oxidación en el estómago realizado por la enzima deshidrogenasa, así como con el primer paso

⁹ (Informe sobre alcohol, 2007), Ministerio de Sanidad y Consumo.

¹⁰ (El viaje del alcohol por el cuerpo), Programa Iceberg, Departamento de Salud Gobierno Vasco

metabólico del alcohol, que son los responsables de que las mujeres puedan verse más afectadas porque tienen niveles más bajos de esta enzima en el estómago que los hombres. Una vez que se produce esta primera etapa, el alcohol se convierte en una sustancia llamada acetaldehído. El acetaldehído es altamente tóxico para el cuerpo y viaja rápidamente al hígado donde muta rápidamente. Este es un proceso básico debido a la alta toxicidad de esta sustancia.

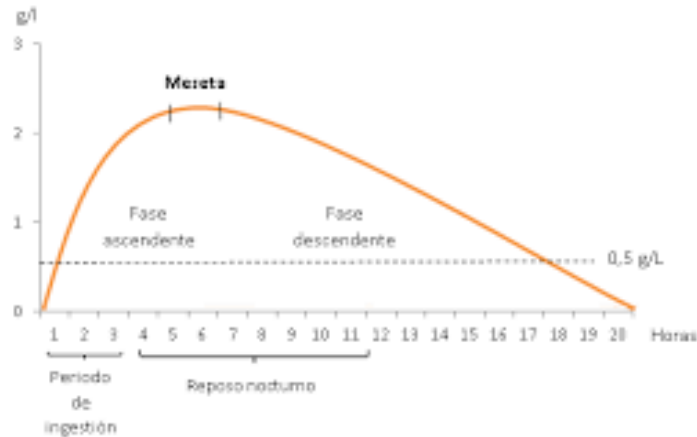
El hígado humano realiza una segunda y tercera fase que consiste en la transformación en acetato y en dióxido de carbono y agua. Ambas sustancias, básicas en nuestro organismo, terminan siendo filtradas por el torrente sanguíneo a través de los vasos periféricos del hígado y quedan disueltos en el mismo. ¹⁰



2.3.- La Curva de alcoholemia. Cálculo retrospectivo.

El alcohol puede empezar a detectarse en la sangre a los 5 minutos de haberlo consumido y alcanza su máximo nivel entre los 30 y 90 minutos siguientes. A partir de ese momento comienza a desaparecer lentamente de la sangre hasta eliminarse por completo.

La curva de alcoholemia es la representación gráfica de la concentración de alcohol en sangre a través del tiempo tras una ingesta alcohólica y su representación gráfica es la siguiente:



Esta curva se compone de tres partes o fases diferenciadas

1. Una **fase ascendente**, se corresponde con el periodo de absorción y dura de 30 a 60 minutos y a veces hasta 2 horas.
2. Una **fase de meseta** en ella se alcanza la máxima concentración de alcohol en sangre. En esta fase existe un equilibrio entre la velocidad de absorción del alcohol y su oxidación y eliminación. La duración de esta fase es reducida y en muchos casos (especialmente si la ingesta de alcohol se realizó con el estómago vacío) no existe una meseta definida.
3. Una **fase descendente**, se corresponde con la fase de desintoxicación, en la que predominan los procesos oxidativos, ya que la absorción ha terminado o está terminado. La uniformidad de la etiloxidación, que es el factor del que depende principalmente el descenso de la tasa de alcoholemia, justifica que se trate de una línea recta y sirve de base para calcular la alcoholemia en un momento determinado cuando el análisis se realizó con posterioridad.

Existen diferentes factores individuales que pueden tener relación con el nivel de alcoholemia y pueden influir en la concentración de alcohol en sangre a través del tiempo como son:¹¹

- Estar parado o activo: Con el ejercicio se acelera el metabolismo de eliminación del alcohol al estar nuestras funciones vitales activas.
- El sexo: Debido a que las mujeres tienen menos agua en sus cuerpos, alcanzan porcentajes más altos en la tasa de alcoholemia que los hombres para el mismo consumo de alcohol.
- El peso: La misma cantidad de alcohol produce una afección menor en personas gruesas.
- Momento del día de la ingesta: En horario nocturno se produce una ralentización del organismo y por tanto la eliminación del alcohol se produce más lentamente, por lo que durante la noche el alcohol afecta más.
- Las bebidas carbonatadas o calientes ayudan al cuerpo a absorber el alcohol.
- La cantidad de alcohol ingerida y su graduación: el alcohol se metaboliza rápidamente en el hígado. En condiciones normales se descompone 10 c.c. de etanol por hora, reduciendo los niveles de alcohol en sangre aproximadamente entre 12-15 mg/h. El grado alcohólico y el tiempo para alcanzarlo depende del grado alcohólico de la bebida y la cantidad absoluta de alcohol etílico bebido en relación con la ingesta de alimentos que se haya realizado.
- Velocidad de consumo: La velocidad de propagación y la cantidad de alcohol que pase al torrente sanguíneo será mayor cuanto más rápida haya sido la ingesta.
- La ingesta de alimentos: Casi el 80 % del alcohol se absorbe a través del intestino delgado y el resto se absorbe en el estómago. A diferencia de la mayoría de los alimentos, el alcohol no necesita ser digerido. Por lo tanto, la velocidad a la que el alcohol ingresa al torrente sanguíneo es directamente proporcional a la presencia o

¹¹ (Grupo de Investigación Factum.lab INTRAS. Universitat de València, 2017))

ausencia de alimentos en el sistema digestivo. Estar en ayunas hace que la cantidad de alcohol que pasa al torrente sanguíneo sea mayor y lo haga a mayor velocidad

- Las circunstancias personales: Problemas como la fatiga, la enfermedad o la debilidad, el estrés y los medicamentos pueden tener un impacto significativo en los niveles de alcohol en la sangre y sus efectos.
- La edad: Los más jóvenes son más sensibles a los efectos del alcohol y no pueden controlar los cambios que el alcohol provoca en su organismo y las habilidades necesarias para una conducción y circulación seguras.

El químico sueco *Erik M.P. Widmark* realizó el estudio *Prediction of blood alcohol concentrations in human subjects* en el que investigó la evolución de la concentración de alcohol en sangre a través del tiempo tras una ingesta alcohólica y la tasa de alcoholemia retrospectiva que un individuo arrojaría en un tiempo anterior. Numerosos estudios científicos como el realizado por el Laboratorio de Toxicología del Instituto de Medicina Legal de Valencia en 2014 *Repercusión clínica y jurídica de la ingesta de alcohol etílico. Resolución de casos prácticos*, o el *Manual de Medicina Legal y Toxicología de Gisbert Calabuig* recomiendan el empleo de esta denominada fórmula Widmark.

Por tanto, para calcular la tasa de alcoholemia de un conductor en un tiempo anterior utilizaremos esta fórmula de Widmark (que exponemos seguidamente), que solo es aplicable en la fase descendente de la curva.

$$C_0 = C_1 + (\beta \cdot t)$$

Donde:

- C_0 : es la tasa de alcoholemia a estimar expresada en gramos por litro de sangre.
- C_1 : Es la tasa de alcoholemia obtenida en la prueba realizada con posterioridad a que ocurrieran los hechos expresada en gramos por litro de sangre.

- β : Es el coeficiente de etiloxidación. Valores obtenidos por Widmark en sus estudios y que es diferente para hombres que para mujeres.
 - Hombres: $\beta = 0,0025 (\pm 0,00056)$
 - Mujeres: $\beta = 0,0026 (\pm 0,00037)$
- t: es el tiempo transcurrido desde la hora en que ocurrieron los hechos hasta la hora en que se realizó la prueba de alcoholemia expresado en minutos

Para utilizar esta fórmula es necesario tener en cuenta los siguientes factores:

- Las estimaciones idóneas se pueden realizar siempre que se detecte una cantidad mínima de 0,1 g/l de alcohol en sangre
- Para estimar la ratio de equivalencia entre las mediciones realizadas aire-sangre se tomará el factor de corrección 2000:1. Aceptado en España por la legislación vigente.
- El tiempo transcurrido entre que ocurrieron los hechos y las pruebas debe oscilar entre 1 y 10 horas
- Nos debemos encontrar en la fase de descenso de la curva, es decir, el resultado de la segunda prueba de alcoholemia deberá de ser menor que el de la primera.

Para la utilización de esta fórmula por parte de los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad encargados de la vigilancia del tráfico en sus actuaciones no es necesaria la acreditación de ningún título oficial conforme a lo establecido en la Ley de Enjuiciamiento Criminal en su artículo 457¹² en el que se hace una diferenciación entre peritos titulares y no titulares. Así mismo en el art. 796.1.7^a, mediante Ley Orgánica 5/2010 de 22 de junio, en la que se reguló en la LECrim las pruebas de detección de drogas, se introdujo el concepto de agente de policía judicial de tráfico con formación específica, que veremos más detenidamente en el apartado dedicado a la regulación de drogas

¹² Art 457 LECrim “Los peritos pueden ser o no titulares. Son peritos titulares los que tienen título oficial de una ciencia o arte cuyo ejercicio esté reglamentado por la Administración. Son peritos no titulares los que, careciendo de título oficial, tienen, sin embargo, conocimientos o práctica especiales en alguna ciencia o arte.”

tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas, lo que nos hace pensar que el legislador buscaba contar con agentes con una adecuada formación y conocimientos en la investigación de siniestros viales.

Como ejemplo sobre la utilización de esta fórmula, realizando una búsqueda jurisprudencial podemos encontrar, entre otras, las siguientes sentencias:

- *Sentencia 97/2013 de la Audiencia Provincial de Navarra , de fecha 21 de mayo de 2013*, en la que se condena al conductor que arrojó unos resultados de 0,81 mg/l y 0,78 mg/l de aire espirado una hora y media después del ocurrir el siniestro dado que la perito forense señaló que el periodo de absorción se prolonga entre 30 y 60 minutos y que la tasa de eliminación es casi constante a razón de 0,15. Así mismo la perito para determinar la tasa de alcohol en el momento del accidente, aplica una formula basada en el coeficiente de etiloxidación y el tiempo transcurrido, cuya validez y suficiencia no fue combatida por medio de ninguna otra prueba.
- *Sentencia 319/2018 de la Audiencia Provincial Sección Segunda Oviedo, de fecha 20 de julio de 2018*, en la que se condena a un conductor que arrojó un grado de impregnación alcohólica de 0,92 mg/l y 0,83 mg/l de aire espirado habiendo sido realizadas las pruebas una hora y diez minutos después del accidente, en la que el recurrente alega que la ingesta se produjo “después y no antes del accidente” y en la que el tribunal realiza una exposición de las fases de la curva de alcoholemia que hemos expuesto y de los factores que intervienen en este proceso pasando finalmente a calcular utilizando la fórmula de Widmark una estimación retrospectiva de la tasa de alcoholemia que tenía dicha persona en el momento del accidente.

2.4.- Efectos del alcohol en la conducción

El alcohol provoca una "depresión" no selectiva del sistema nervioso central. Afecta a las funciones psicomotoras, la percepción (vista y oído) y altera el comportamiento humano.

La intoxicación alcohólica se produce en tres fases:

1ª Fase: Un estado de agitación y euforia que conduce a la imprudencia, un marcado nivel de indiferencia hacia las propias acciones que significa pérdida de autocontrol. El conductor no dispone de sus reacciones de manejo de la situación, alteraciones visuales, etc...

2ª Fase: Se anula la acción inhibitoria de los centros superiores, luego se produce una alteración de la conducta de los individuos. Hay una liberación de impulsos primitivos; trastornos de la afectividad (irritabilidad, excitabilidad). Se vuelve de mal genio, irritable, agitado, discutidor o letárgico. Autocritica abolida y se manifiesta agresividad. Tiempo de reacción alargado, incoordinación de los movimientos más finos y diestros.

3ª Fase: Síntomas narcóticos. Disminución de la percepción, alteración de la marcha, habla grosera y arrastrada, y somnolencia. Funciones sensoriales y motoras afectadas

Según la British Medical Association, se considera embriagada a la persona que pierde el control de sus facultades y es incapaz de realizar con corrección su trabajo habitual, influenciado por el alcohol.

Para llegar a reconocer el estado de embriaguez nos basaremos:

- a) **Datos de consumo reciente de alcohol:** olor del aliento
- b) **Signos de la pérdida de control de las facultades:** lengua seca; estado de las pupilas y reactividad de estas, apariencias de la conjuntiva, voz vacilante y ronca, pérdida y confusión de la memoria, forma de andar o sentarse y levantarse, temblores, características de la respiración, presencia de hipo.
- c) **Uno o más de los siguientes síntomas que durante o poco después de haber ingerido el alcohol:** lenguaje farfullante, incoordinación, marcha inestable, nistagmos, deterioro de la atención, estupor o coma.¹³

¹³ (Cuesta e Hinojal), Drogas, alcohol y conducción, Funfacción Mapfre (Instituto de Seguridad Vial)

Los efectos que el alcohol produce en el organismo son altamente conocidos. En un primer momento y consumido en pequeñas dosis los efectos pueden ser de euforia, aunque el efecto que más tiempo permanece en el organismo es el depresivo del sistema nervioso central deteriorando la función psicomotora, la percepción sensorial y modifica el comportamiento.

- **Efectos sobre la capacidad psicomotora**

El alcohol produce una disminución del nivel de activación provocando un aumento del tiempo de reacción, es decir el tiempo que tarda una persona en reaccionar desde que percibe el peligro hasta que decide qué hacer y cómo actuar.

También afecta a la coordinación motora, dificulta el procesamiento de la información, reduce la atención y la resistencia a la monotonía, reduce significativamente la capacidad de conducir con seguridad y aumenta el riesgo de sufrir un accidente. Como sedante, provoca somnolencia y algunas personas se quedan dormidas mientras conducen.

Produce una alteración de la capacidad para calcular adecuadamente la velocidad, la distancia, la situación del vehículo en la calzada, de seguir una trayectoria estable y de responder ante situaciones de riesgo.

- **Efectos sobre la visión**

El alcohol afecta a la adaptabilidad de la visión y reduce la capacidad de rastrear objetos visualmente. Estrecha el campo de visión y obstruye la visión periférica, provocando el llamado efecto túnel. Retrasa la recuperación de la visión después de la ceguera tras un deslumbramiento.

- **Efectos sobre el comportamiento**

El alcohol provoca la "sobreestimación" de una persona. Causa una disminución significativa en el funcionamiento cognitivo y psicofísico, a menudo inconsciente de los "bebedores", que conduce a un estado subjetivo de confianza en sí mismo, una paradoja que cobra la vida de muchas personas.

Como ya hemos citado anteriormente se ha observado que el alcohol puede alterar la conducta y provocar en un primer momento estados de euforia. Agresiones y comportamientos imprudentes a menudo ocurren bajo su influencia.

El alcohol suprime todas las funciones sensoriales, reduciendo la frescura, la velocidad y la resolución en la toma de decisiones, y aumenta la confianza del conductor debido a que reduce la inhibición. Incluso el comportamiento expansivo y caprichoso, el habla extravagante, los cambios de humor, los arrebatos emocionales y otros cambios psicológicos conducen a evaluaciones distorsionadas del riesgo aceptable en actividades tan complejas como puede ser el hecho de conducir un automóvil.

Podemos destacar entre los efectos del alcohol que influyen en la conducción los siguientes:¹⁴

- Falso estado de euforia, optimismo y confianza en sí mismo.
- Mayor descuido, imprudencia y agresividad.
- Desprecio por el peligro, tendencia a vulnerar las normas y a aumentar la velocidad.
- Falsea la apreciación de las distancias y de la velocidad.
- Puede provocar errores como la circulación en sentido contrario.
- La señalización incorrecta de maniobras, conducción errática y adelantamientos incorrectos.
- Disminución de los reflejos, de la capacidad de movimiento, aumento del tiempo de reacción.
- Provoca sueño y fatiga.
- Campo de visión reducido (efecto túnel), visión y percepción reducidas.
- Modifica la capacidad de juicio, razonamiento, concentración y el estado de ánimo.

Veamos a continuación una tabla elaborada por el *Grupo de Investigación Fathum.lab INTRAS. Universitat de València*, en la que se comparan los

¹⁴ Fuente: Revista Tráfico

niveles de alcoholemia, los síntomas asociados y el riesgo de tener un accidente.

De 0,15 a 0,5 mg/l	Inicio de la zona de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la vista y en la toma de decisiones • Mayor riesgo y aumento de velocidad • Problemas de coordinación y precisión de movimientos • Desinhibición y exaltación de las emociones 	El riesgo se multiplica x 2
De 0,25 a 0,4 mg/l	Zona de alarma	<ul style="list-style-type: none"> • Falsa seguridad • Capacidad de reacción enlentecida • Agresividad e impulsividad • Problemas en la visión, percepción de luces rojas, distancias y sensibilidad a deslumbramientos 	El riesgo se multiplica x 5
De 0,4 a 0,75 mg/l	Conducción Peligrosa	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de embriaguez importante • Problemas serios en la coordinación • Cambios importantes en la atención • Peor percepción y mayor tolerancia al riesgo • Comportamiento impredecible e impulsivo 	El riesgo se multiplica x 9
De 0,57 a 1,5 mg/l	Conducción altamente	<ul style="list-style-type: none"> • Embriaguez muy peligrosa y confusión 	El riesgo se multiplica x 20

	peligrosa	<p>mental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grave afectación en la toma de decisiones • Cambios de conducta imprevisible • Graves problemas visuales, de atención y de psicomotricidad 	
más de 1,5 mg/l	Conducción imposible	<ul style="list-style-type: none"> • Embriaguez profunda • Inconsciencia • Abolición de reflejos, parálisis e hipotermia • Coma etílico 	El riesgo se multiplica x 40

2.5.- La prueba de alcoholemia. Regulación legal

La *Real Orden de 1897* fue la primera norma sobre la circulación de vehículos a motor en España, en ella se preveía la posibilidad de que pudiesen circular no solo vagones de vapor sino también carruajes con baterías. Posteriormente se aprobó el Reglamento de 1900, primera norma que incluía los requisitos que debían reunir tanto los vehículos como los conductores para circular, para más adelante en 1907 publicarse la *Real Orden* que puso en marcha un sistema para la matriculación de vehículos. Antes de la Guerra Civil se publicaron cuatro Reglamentos más, siendo el último de ellos de *Código de Circulación de 1934* que estuvo vigente muchos años hasta que en el 2009 fue derogado por completo con la aprobación del Reglamento de Conductores.

No fue hasta el año 1973, concretamente a través del *Decreto 1890/1973, de 23 de julio*¹⁵, que modificaba precisamente el Código de Circulación cuando se introdujo por primera vez en España una regulación sobre la conducción habiendo ingerido bebidas alcohólicas. En su exposición de motivos se hablaba de la obligatoriedad para el conductor ante "*determinados hechos de la circulación de someterse a unas sencillas pruebas para la determinación del grado de alcoholemia que, sin causar incomodidades, permiten proporcionar datos precisos sobre cuya base inferir la falta de*

¹⁵ BOE N.º 187, fecha 6 de agosto de 1973, página 15972

condiciones de los conductores que toman los mandos de su vehículo sin poder hacerlo con la mínima seguridad exigible". Posteriormente ya en el cuerpo legal vino a especificar, lo que como hemos visto en la exposición de motivos denomina "*sencillas pruebas*", pasando a establecer el uso de alcoholímetros para comprobar el grado de impregnación alcohólica "*...aportando al efecto alcoholímetros propios con arreglo a modelos oficialmente autorizados o, en caso contrario, utilizando los que tengan dichos agentes...*". En esta primera regulación se estableció como tasa máxima permitida la de 0,8 gr de alcohol por mil centímetros cúbicos de sangre.

Uno año más tarde, mediante *Orden de 17 de enero*¹⁶, se estableció la obligación de someter a la prueba de determinación de alcohol en aire espirado al conductor en caso de producirse accidente o infracción grave, una primera regulación de la prueba de alcoholemia, introduciendo tanto el sometimiento para una mayor garantía, en caso de positivo en la primera, a una segunda prueba con un aparato de mayor precisión, como la posibilidad de realizar voluntariamente una prueba de contraste mediante extracción de sangre por personal facultativo y una regulación inicial de las pruebas técnicas a realizar a los alcoholímetros.

El *Real Decreto 1467/1981. de 8 de mayo*¹⁷, contiene novedades en relación con la conducción bajo la ingestión de bebidas alcohólicas:

- Establece la prohibición de conducir con una tasa de alcohol en sangre superior a 0,8 gr por mil centímetros cúbicos o inferior a ésta cuando así está previsto para determinados conductores en las normas que les sean de aplicación.
- Extiende la obligación de someter a las pruebas de detección a cualquier conductor que presente síntomas evidentes de encontrarse bajo la influencia de bebidas alcohólicas o cuando sea requerido dentro de los controles preventivos.

Con el fin de mejorar la normativa que regulaba la seguridad vial en España se aprobó la *Ley 18/1989 de Bases sobre Tráfico, Circulación de*

¹⁶ BOE N.º 23, fecha 26 de enero de 1974, página 1479

¹⁷ BOE N.º 173, de fecha 21 de julio de 1981

Vehículos a Motor y Seguridad Vial, que permitía al gobierno su desarrollo normativo, que se produjo a través de la elaboración del *Texto articulado de la Ley Sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial* mediante *Real Decreto Legislativo 339/90*.

Mediante *Real Decreto 1333/94*, de 20 de junio¹⁸, se procedió a determinar las tasas de alcohol en aire espirado que se corresponden con la tasa de alcohol en sangre y cambia la forma de medir el grado de impregnación alcohólica mediante la utilización de etilómetros, dejando los alcoholímetros para la mediación del grado de alcohol en sangre.

Posteriormente se introdujo una adaptación de las normas de circulación a la práctica del ciclismo, a través de una reforma de la Ley de Seguridad Vial por *Ley 43/1995, de 25 de noviembre*, mediante el reforzamiento de la prohibición de circular los ciclistas con tasas superiores a las establecidas reglamentariamente.

Con el objeto de aunar todas las modificaciones del *Real Decreto Legislativo 339/1990 de la Ley de Seguridad Vial* se aprobó el *Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, del Texto refundido de la Ley Sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial*.

Recientemente y como última modificación tenemos la *Ley 18/2021, de 20 de diciembre, de modificación del Texto articulado de la Ley Sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial* en la que se establece por primera vez la tasa 0 de alcohol, pero lo hace solo expresamente para los conductores menores de edad.

La regulación administrativa de la alcoholemia en la legislación en vigor la encontramos en el artículo 14¹⁹ del *Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30*

¹⁸ BOE N.º 169, de fecha 16 de julio de 1994

¹⁹ Artículo 14 “Bebidas alcohólicas y drogas” 1. No puede circular por las vías objeto de esta Ley el conductor de cualquier vehículo con tasas de alcohol superiores a las que reglamentariamente se determine. En ningún caso el conductor menor de edad podrá circular por las vías con una tasa de alcohol en sangre superior a 0 gramos por litro o de alcohol en aire espirado superior a 0 miligramos por litro.

Tampoco puede hacerlo el conductor de cualquier vehículo con presencia de drogas en el organismo, de las que se excluyen aquellas sustancias que se utilicen bajo prescripción facultativa y con una finalidad

de octubre, del Texto refundido de la Ley Sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, en adelante LSV, y los artículos 20 a 26 del Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación, en adelante RGCir, que viene a desarrollar lo establecido en el art. 14 de la LSV y que actualmente está pendiente de modificación tras las últimas reformas de la Ley de Tráfico.

A la vista de lo establecido en estos artículos podemos desarrollar varios conceptos: en primer lugar, nos encontramos con el término vías objeto de la legislación de tráfico. Para poder determinar cuáles son estas vías debemos acudir al artículo 2 que señala: "*Los preceptos de esta ley son aplicables en todo el territorio nacional y obligan a los titulares y usuarios de las vías y terrenos públicos aptos para la circulación, tanto urbanos como interurbanos, a los de las vías y terrenos que, sin tener tal aptitud, sean de uso común y, en defecto de otras normas, a los titulares de las vías y terrenos privados que sean utilizados por una colectividad indeterminada de usuarios*".

En segundo lugar, encontramos el término conductor. Para definirlo debemos acudir al Anexo I de la LSV en el que se establece: "*Persona que,*

terapéutica, siempre que se esté en condiciones de utilizar el vehículo conforme a la obligación de diligencia, precaución y no distracción establecida en el artículo 1

2. El conductor de un vehículo está obligado a someterse a las pruebas para la detección de alcohol o de la presencia de drogas en el organismo, que se practicarán por los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico en el ejercicio de las funciones que tienen encomendadas. Igualmente quedan obligados los demás usuarios de la vía cuando se hallen implicados en un accidente de tráfico o hayan cometido una infracción conforme a lo tipificado en esta ley.

3. Las pruebas para la detección de alcohol consistirán en la verificación del aire espirado mediante dispositivos autorizados, y para la detección de la presencia de drogas en el organismo, en una prueba salival mediante un dispositivo autorizado y en un posterior análisis de una muestra salival en cantidad suficiente.

No obstante, cuando existan razones justificadas que impidan realizar estas pruebas, se podrá ordenar el reconocimiento médico del sujeto o la realización de los análisis clínicos que los facultativos del centro sanitario al que sea trasladado estimen más adecuados.

4. El procedimiento, las condiciones y los términos en que se realizarán las pruebas para la detección de alcohol o de drogas se determinarán reglamentariamente.

5. A efectos de contraste, a petición del interesado, se podrán repetir las pruebas para la detección de alcohol o de drogas, que consistirán preferentemente en análisis de sangre, salvo causas excepcionales debidamente justificadas. Cuando la prueba de contraste arroje un resultado positivo será abonada por el interesado.

El personal sanitario está obligado, en todo caso, a dar cuenta del resultado de estas pruebas al Jefe de Tráfico de la provincia donde se haya cometido el hecho o, cuando proceda, a los órganos competentes para sancionar de las comunidades autónomas que hayan recibido el traspaso de funciones y servicios en materia de tráfico y circulación de vehículos a motor, o a las autoridades municipales competentes.

con las excepciones del párrafo segundo del punto 4 maneja el mecanismo de dirección o va al mando de un vehículo, o a cuyo cargo está un animal o animales. En vehículos que circulen en función de aprendizaje de la conducción, tiene la consideración de conductor la persona que está a cargo de los mandos adicionales".

El siguiente elemento que podemos desarrollar es el de vehículo, acudiendo al igual que con el término conductor al Anexo I de la LSV, encontrándonos con la siguiente definición: "Aparato apto para circular por las vías o terrenos a que se refiere el artículo 2".

Si acudimos al artículo 20 del RGCir, que desarrolla el punto 1 del art. 14 de la LSV, establece la prohibición de circulación no solo a los conductores de vehículos sino también a los conductores de bicicletas que se encuentran definidas en el citado Anexo como "ciclos de dos ruedas", y que a su vez concreta como ciclo al "vehículo provisto de, al menos, dos ruedas y propulsado exclusiva o principalmente por la energía muscular de la persona o personas que están sobre el vehículo, en particular por medio de pedales. Se incluyen en esta definición los ciclos de pedaleo asistido".

Para el estudio de las tasas máximas de alcoholemia permitidas en sangre y aire espirado debemos acudir a este último artículo estableciéndose las siguientes:

TASAS MÁXIMAS PERMITIDAS			
CLASE DE VEHÍCULO		ALCOHOL EN SANGRE	AIRE ESPIRADO
A	Conductor de vehículos y conductor de bicicletas	0,5 g./l.	0,25 mg/l.
B	Conductor de vehículos destinados al transporte de mercancías con PMA superior a 3.500 Kg., vehículos destinados al transporte de viajeros de más de 9 plazas o de servicio público, escolar o de menores, mercancías peligrosas, de servicio de urgencias o transportes especiales.	0,3 g./l.	0,15 mg/l.
C	Los conductores de cualquier vehículo, durante los dos años siguientes a la obtención del permiso o licencia que les habilita para conducir. A estos efectos, sólo se computará la antigüedad de la licencia de conducción de vehículos para los que sea suficiente dicha licencia.		

Como podemos observar el artículo 20 del RGCir no recoge la **tasa para conductores menores de edad** que el artículo 14 de la LSV establece en 0 g/l en sangre y 0 mg/l en aire espirado, ello es debido a que como citamos anteriormente el RGCir se encuentra pendiente de modificación actualmente para recoger los cambios operados más recientemente en la LSV.

Una duda que se nos puede plantear a la vista de ambos artículos es la de que tasa de alcoholemia le sería exigible a una persona que careciendo de permiso o licencia de conducción sea sorprendida conduciendo un vehículo para cuya conducción se exija permiso o licencia. Para resolver esta duda la DGT emitió la *Instrucción 99/S-36, de fecha 24 de junio de 1999*, en la que se indicaba *"...si se admitiera que esta regulación se dirige exclusivamente a quien obtiene un permiso o licencia de conducción, descartando a quien conduzca sin haberlo obtenido, llegaríamos al absurdo de que la norma coloca en peor situación a quien la cumple y acata, exigiéndole unos valores más rigurosos de alcohol en sangre o en aire espirado, que al que no lo hace pues a éste le sería de aplicación la tasa general del apartado primero, más favorable (salvo los caos en los que se conduce uno de los vehículos a los que se refiere el párrafo segundo del mismo apartado 1). Se concluye que el párrafo tercero del artículo 20. 1 del RGCir es de aplicación también al conductor de un automóvil o ciclomotor que no es titular de dicho permiso o licencia y está obligado a someterse a las pruebas de alcoholemia ..."*

Las personas obligadas a someterse a las pruebas se encuentran recogidas en el artículo 21 del RGCir que dispone que los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico podrán someter a las pruebas:

a) A cualquier usuario de la vía o conductor de vehículo implicado directamente como posible responsable en un accidente de circulación.

No encontramos en la legislación de tráfico una definición de usuario de la vía, pudiendo entenderse como tal a cualquier persona que se desplaza o hace uso de esta. Podemos encontrar básicamente dos tipos de usuarios, con independencia de los conductores, los peatones y los ocupantes de los vehículos que circulan por las vías.

Respecto a los peatones la LSV en su Anexo I establece la siguiente definición: *"Persona que, sin ser conductor, transita a pie por las vías o terrenos a que se refiere el artículo 2. También tienen la consideración de peatones quienes empujan o arrastran un coche de niño o de una persona con discapacidad o cualquier otro vehículo sin motor de pequeñas dimensiones, los que conducen a pie un ciclo o ciclomotor de dos ruedas, y las personas con discapacidad que circulan al paso en una silla de ruedas, con o sin motor."*

Como podemos observar en este primer supuesto el RGCir nos habla de *"implicado directamente como posible responsable en un accidente de circulación"*, existiendo una diferencia con lo establecido en el artículo 14 de la LSV que resulta menos restrictivo al hablar de *" implicados en un accidente de tráfico"*, obviándose en esta la posible responsabilidad en el accidente. Entendemos que esta segunda es la que debe aplicarse, teniendo en cuenta el principio de jerarquía normativa, al tratarse de una norma de rango superior.

Por otro lado nos encontramos con la peculiaridad de la obligatoriedad de someterse a las pruebas para la determinación del grado de impregnación alcohólica de los peatones u ocupantes de vehículos implicados en un accidente de tráfico y al mismo tiempo la inexistencia de tasa máxima para ellos por lo que no podrán ser sancionados administrativamente por muy alta que fuese la tasa de alcoholemia que arrojasen, pero en cambio, si se les podría denunciar administrativamente en caso de que se negasen a someterse a dichas pruebas.²⁰

b) A quienes conduzcan cualquier vehículo con síntomas evidentes, manifestaciones que denoten o hechos que permitan razonablemente presumir que lo hacen bajo la influencia de bebidas alcohólicas.

Para determinar todos estos elementos debemos acudir a todas aquellas circunstancias del conductor que pueden ser observables por el agente que

²⁰ Artículo 77 Ley de Seguridad Vial "Son infracciones muy graves, cuando no sean constitutivas de delito, las conductas tipificadas en esta ley referidas a: d) Incumplir la obligación de todos los conductores de vehículos, y de los demás usuarios de la vía cuando se hallen implicados en algún accidente de tráfico o hayan cometido una infracción, de someterse a las pruebas que se establezcan para la detección de alcohol o de la presencia de drogas en el organismo.

realiza las pruebas de determinación del grado de impregnación alcohólica y que están relacionadas con las manifestaciones externas de los efectos del alcohol que hemos estudiado anteriormente, que deben ser reflejadas en un acta, y que están compuestas por la sintomatología externa, la conducta, acciones o comportamiento, o las manifestaciones que realiza el conductor.

c) A los conductores que sean denunciados por la comisión de alguna de las infracciones a las normas contenidas en este reglamento

Por tanto, los conductores obligados a someterse a la prueba de alcoholemia reflejados en este apartado son aquellos que cometan una infracción al Reglamento General de Circulación, pero en ningún caso pueden verse obligados los conductores que cometan una infracción a cualquier otro de los reglamentos que desarrollan la Ley de Seguridad Vial, como puede ser el Reglamento de Conductores o el de Vehículos.

d) A los que, con ocasión de conducir un vehículo, sean requeridos al efecto por la autoridad o sus agentes dentro de los programas de controles preventivos de alcoholemia ordenados por dicha autoridad.

En este sentido el art. 5 apartado o) de la LSV señala que corresponde al Ministerio del Interior, sin perjuicio de las competencias asumidas por las comunidades autónomas la realización de las pruebas para determinar el grado de intoxicación alcohólica, o por drogas, de los conductores que circulen por las vías objeto de la ley de tráfico, y el ejercicio de dicha competencia se efectuará a través de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil conforme al artículo 6 de la citada norma.

Las comunidades autónomas del País Vasco, Cataluña y Comunidad Foral de Navarra tienen transferidas las competencias en materia de tráfico por lo que corresponderá a sus policías autonómicas el ejercicio de dicha facultad.

En cuanto a la competencia de las Policías Locales para la realización de estos controles se recoge en el art. 7 de la LSV, en el que se atribuye a los municipios su realización en las vías urbanas de su titularidad.

Las pruebas reglamentariamente establecidas para la detección alcohólica se encuentran desarrolladas en los artículos 22 a 26 del RGCir que señalan cuales son dichas pruebas y como deben realizarse.

Conforme al artículo 22²¹ del RGCir, podemos hablar de la existencia de dos tipos de pruebas, por un lado, la verificación del aire espirado mediante etilómetros y por otro análisis de sangre, orina u otros análogos.

En cuanto a la prueba de verificación del aire espirado el artículo 22 se habla de las pruebas en plural y en el artículo 23²² de que “el agente *someterá* al interesado ... a la práctica de una segunda prueba, para una mayor garantía y a efecto de contraste ...” por lo tanto nos podemos plantear si la prueba de detección alcohólica se entiende completada solo realizando un primer soplido o es necesaria la realización de la segunda de estas para finalizar la prueba, encontrando varias sentencias como pueden ser la STS 1134/2022, de 23 de marzo de 2022 o la STS 1073/2017, de 28 de marzo de 2017, en las que se viene a refrendar la obligatoriedad de ambas pruebas para que se entienda completada la prueba de detección alcohólica mediante el aire espirado, ya que en caso contrario nos veríamos en el caso tipificado en el artículo 383 del Código Penal²³

²¹ "Artículo 22. Pruebas de detección alcohólica mediante el aire espirado"

1. Las pruebas para detectar la posible intoxicación por alcohol se practicarán por los agentes encargados de la vigilancia de tráfico y consistirán, normalmente, en la verificación del aire espirado mediante etilómetros que, oficialmente autorizados, determinarán de forma cuantitativa el grado de impregnación alcohólica de los interesados.

A petición del interesado o por orden de la autoridad judicial, se podrán repetir las pruebas a efectos de contraste, que podrán consistir en análisis de sangre, orina u otros análogos.

2. Cuando las personas obligadas sufrieran lesiones, dolencias o enfermedades cuya gravedad impida la práctica de las pruebas, el personal facultativo del centro médico al que fuesen evacuados decidirá las que se hayan de realizar.

²² "Artículo 23. Práctica de las pruebas"

Si el resultado de la prueba practicada diera un grado de impregnación alcohólica superior a 0,5 gramos de alcohol por litro de sangre o a 0,25 miligramos de alcohol por litro de aire espirado, o al previsto para determinados conductores en el artículo 20 o, aun sin alcanzar estos límites, presentara la persona examinada síntomas evidentes de encontrarse bajo la influencia de bebidas alcohólicas, el agente someterá al interesado, para una mayor garantía y a efecto de contraste, a la práctica de una segunda prueba de detección alcohólica por el aire espirado, mediante un procedimiento similar al que sirvió para efectuar la primera prueba, de lo que habrá de informarle previamente

²³ Art. 383 CP "El conductor que, requerido por un agente de la autoridad, se negare a someterse a las pruebas legalmente establecidas para la comprobación de las tasas de alcoholemia y la presencia de las drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas a que se refieren los artículos anteriores, será

Estas pruebas se realizarán mediante etilómetros oficialmente autorizados, instrumentos que analizaremos más detenidamente en el punto siguiente de este trabajo.

En relación con las pruebas de contraste y las que se realizarán a las personas que sufrieran lesiones, dolencias o enfermedades cuya gravedad impida la práctica de las pruebas, el art. 14 de la LSV dispone que *“las pruebas a efectos de contraste consistirán preferentemente en análisis de sangre, salvo causas debidamente justificadas”*. En este sentido, la Orden del Ministerio de Justicia 1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses identifica la sangre como elemento ideal para el análisis de estudios de toxicología química del etanol en seres vivos, por lo que viene siendo la extracción de sangre el método habitualmente utilizado, para la determinación del grado de impregnación alcohólica, por los facultativos de los centros sanitarios a los que son trasladadas las personas obligadas.

El RGCir establece el previo depósito del importe de los análisis por el interesado para atender el pago en caso de resultar positivos o su devolución en caso de ser negativos, haciéndose cargo del importe la administración competente

Estas pruebas de contraste *tienen un carácter garantista y voluntario y alude al derecho que asiste al interesado a contrastar los resultados obtenidos en las pruebas de detección alcohólica por aire espirado mediante análisis adecuados.*²⁴

El artículo 26 del RGCir dispone una serie de obligaciones para el personal facultativo del centro sanitario al que sea trasladada la persona obligada a realizar las pruebas:

- a) Vendrá obligado a proceder a la obtención de muestras y a su remisión al laboratorio correspondiente

castigado con las penas de prisión de seis meses a un año y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.”

²⁴ SAP de Burgos N.º 185/2010 de 7 de septiembre

En este caso vendrán obligados a ajustarse a las normas establecidas en la orden JUS/1291/2010, que establece las normas de la toma de muestras para estudios toxicológicos.

- b) Dar cuenta del resultado a la Autoridad Judicial o la Administración competente según corresponda.

Los datos que se enviarán a las citadas instituciones incluirán: el sistema utilizado en el estudio, la hora de la toma de muestras, el método utilizado para su conservación y el porcentaje de alcohol en sangre obtenido.

El mismo artículo 23 establece una serie de garantías en la práctica de las pruebas de detección alcohólica para la persona obligada como son:

- a) Derecho que tiene a controlar, por sí o por cualquiera de sus acompañantes o testigos presentes, que entre la realización de la primera y de la segunda prueba medie un tiempo mínimo de 10 minutos.
- b) Informar del derecho que tiene a realizar cuantas alegaciones o reclamaciones estime oportunas, por sí o por medio de su acompañante o defensor.
- c) Derecho a contrastar los resultados obtenidos mediante análisis de sangre, orina u otros análogos.

Y a su vez, estipula en el artículo 24, una serie de obligaciones para los agentes de la autoridad:

- a) Describir de la forma más precisa posible, en el boletín de denuncia o en las diligencias que realice, el procedimiento utilizado para efectuar la prueba incluyendo los datos necesarios para la identificación del instrumento utilizado.
- b) Dejar constancia de las advertencias hechas al interesado, especialmente la del derecho a contrastar los resultados obtenidos en las pruebas de detección alcohólica y acreditar en las diligencias las pruebas o análisis practicados en el centro sanitario al que fue trasladado el interesado.

- c) Trasladar a la persona a la que se le practique la prueba de detección de alcohol, o a la que se niegue a realizarla, si se tratase de un delito, al juzgado correspondiente.

El RGCir en su artículo 25 establece como medida cautelar para los casos de resultado positivo de las pruebas de detección, así como en los casos de negativa a someterse a estas pruebas la inmovilización del vehículo mediante el precinto u otro procedimiento que impidan su circulación (recogida también en el art. 104 d) de la LSV), debiendo dejarse esta sin efecto cuando desaparezcan las causas que la motivaron o se haga cargo del vehículo un conductor habilitado.

2.6.- Normativa reguladora de los etilómetros

El etilómetro es el instrumento utilizado para medir el nivel de alcohol presente en el aire espirado de una persona. El funcionamiento de los etilómetros está basado en los estudios de William Henry (1775-1836) y su ley de gases, que establecía que, a temperatura constante, la cantidad de gas disuelto en un líquido es proporcional a la presión parcial ejercida por el gas sobre el líquido. Gracias a esta ley el sueco Goran Lijestränd determinó la cantidad de alcohol que se exhalaba por el aliento guardaba una proporción de 2000:1 con el alcohol contenido en la sangre.

El control metrológico del Estado²⁵ se encuentra regulado por la Ley 32/2014 de Metrología, de 22 de diciembre y por el Real Decreto 244/2016, de 3 de junio.

Sobre los elementos o instrumentos que deben ser sometidos al control metrológico del Estado el art. 8 de la citada ley establece *“Los instrumentos, medios, materiales de referencia, sistemas de medida y programas informáticos que sirvan para medir o contar y que sean utilizados por razones*

²⁵ Ley 32/2014, art. 7 *“De conformidad con la normativa de la Unión Europea y con las resoluciones de la Organización Internacional de Metrología Legal, el control metrológico del Estado es el conjunto de actividades que contribuyen a garantizar la certeza y corrección del resultado de las mediciones, regulando las características que deben tener los instrumentos, medios, materiales de referencia, sistemas de medida y programas informáticos relacionados con la medición; los procedimientos adecuados para su utilización, mantenimiento, evaluación y verificación; así como la tipología y obligaciones de los agentes intervinientes”*

de interés público, salud y seguridad pública, orden público, protección del medio ambiente, protección o información a los consumidores y usuarios, recaudación de tributos, cálculo de aranceles, cánones, sanciones administrativas, realización de peritajes judiciales, establecimiento de las garantías básicas para un comercio leal, y todas aquellas que se determinen con carácter reglamentario, estarán sometidos al control metrológico del Estado en los términos que se establezca en su reglamentación específica”.

Es por ello por lo que los etilómetros evidenciales como instrumentos de medida del grado de impregnación alcohólica están sometidos a este control metrológico que viene regulado específicamente a través de la *Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero*, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida, que vino a derogar la anterior ITC/3703/2006, de 22 de noviembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a medir la concentración de alcohol en el aire espirado.

Las fases de control metrológico del Estado aplicables a los etilómetros evidenciales son:²⁶

- 1) Examen de tipo, permite que los etilómetros puedan ser fabricados conforme a modelos de evaluación.
- 2) Verificación de producto de los etilómetros producidos sobre el modelo de evaluación para permitir su venta y puesta en servicio.
- 3) Verificación periódica de los etilómetros en servicio
- 4) Verificación después de reparación o modificación

2.6.1.- Errores máximos permitidos

Para determinar los errores máximos permitidos (en adelante emp) en los etilómetros tenemos que dirigirnos al Anexo XIII de la Orden ICT/155/2020, que a su vez nos remite a la recomendación OIML R-126 (Organización Internacional de Metrología Legal) que serán los utilizados para los etilómetros puestos en servicio desde el 24/10/2020 fecha de entrada en vigor de la citada

²⁶ (Centro Español de Metrología, 2021)

Orden. Para los etilómetros puestos en servicio con anterioridad a esta fecha, la disposición transitoria segunda señala “...No se les podrá exigir el cumplimiento de requisitos adicionales a los determinados durante el proceso de su puesta en servicio.”²⁷, por tanto, les será de aplicación lo establecido en la Orden ITC/3707/2006 (criterio recogido en el informe del Centro Español de Metrología a la Fiscalía de Seguridad Vial sobre cinemómetros y etilómetros evidenciales del año 2021. pág. 10).

Para la determinación de los **emp** habrá de consultarse la fecha de expedición del Módulo F²⁸ correspondiente, o de la verificación primitiva en su caso.

Concentraciones nominales de alcohol en aire espirado C	Orden ICT 155/2020 (vigor 24/10/2020) emp	Orden ITC 3707/2006 (vigor 08/12/2006) emp
≤ 0,400 mg/L	0,03 mg/L	
> 0,400 mg/L y ≤ 1 mg/L	7,5 %	
> 1 mg/L y ≤ 2 mg/L	7,5 %	20 %
> 2 mg/L y ≤ 2,455 mg/L	0,75 x C – 1,35	20 %
> 2,455 mg/L	0,75 x C -1,53	

Fuente: Centro Español de Metrología

Respecto de los emp encontramos la sentencia de la Audiencia Provincial de Melilla SAP ML 26/2023 de fecha 9 de enero de 2023, en la que si bien se condena al acusado por el delito de influencia en la conducción no se tienen en cuenta la tasa objetivada ya que al aplicar los errores máximos permitidos no se superaría la tasa de 0,60, debiendo utilizarse dos decimales y haciendo el redondeo a la baja “No existe controversia, conforme a lo recogido en el atestado, en la sentencia y en el propio recurso que el margen de error que se debe tener en cuenta en las pruebas de alcoholemia realizadas con etilómetro

²⁷ Disposición transitoria segunda Orden ICT 155/2020, de 7 de febrero.

²⁸ Módulo F: Conformidad con el tipo basada en la verificación del producto.- La conformidad con el tipo basada en la verificación del producto es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en lo relativo a fabricación, marcado de conformidad y declaración de conformidad, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos sometidos a verificación son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y satisfacen los requisitos aplicables en el Real Decreto 244/2016, de 3 de junio

de precisión, sería de 7,5%, lo que aparece recogido en la Orden ICT 155/200 de 7 de febrero.....Ciertamente no resulta aceptable redondear la tasa de alcohol en aire espirado del resultado de 0,601 a 0,61 tal y como realiza el atestado y recoge la sentencia, que no condena conforme al 0,601 como superior al 0,60 sino directamente con el 0,61 que aplicando el margen de error no habría sido el resultado de la prueba con el etilómetro, habiéndose redondeado al alza en perjuicio de la acusada, en algo más de 0,09 miligramos litro. El artículo 379.2 habla de una tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 mg/l, de modo que al establecer el legislador esa tasa mínima para aplicar este inciso mediante dos decimales, la tasa superior solo puede dar 0,61, pues la no indicarse nada más, en la tasa de 0,60 se incluye todas las tasas superiores a dicha cantidad, pero por debajo de 0,609999, no pudiendo hacerse nunca una interpretación contraria al reo convirtiendo una tasa de 0,601 en 0,61...”

3.- La conducción bajo los efectos de drogas tóxicas estupefacientes o sustancias psicotrópicas.

La conducción de vehículos requiere encontrarse en perfecto estado físico y psíquico con el fin de estar en todo momento capacitado para controlar el vehículo. Las drogas o sustancias estupefacientes inciden negativamente en la seguridad de la conducción y aumentan la posibilidad de cometer infracciones o sufrir un accidente ya que modifican el comportamiento del conductor afectando a la atención, la toma de decisiones, la memoria, la capacidad visual, la percepción, el tiempo de reacción y la coordinación.

El Observatorio Europeo de las drogas y los Toxicomanías²⁹ señala que alrededor del 1 al 2 % de los conductores sometidos a controles en carreta dan positivo en la prueba en saliva. Conducir bajo la influencia de alcohol y drogas combinadas es muy común entre los conductores que dieron positivo. El alcohol tiene más preponderancia entre los conductores implicados en accidentes de tráfico que cualquier otra sustancia psicoactiva, aunque también se hallan otras drogas con mayor frecuencia que en la población conductora

²⁹ (Consumo de drogas, conducción y accidentes de tráfico) Resumen-Insights N.º 8.

general. De las drogas analizadas el cannabis es la droga predominante después del alcohol, aunque en algunos estudios resultó más frecuente la presencia de benzodiacepinas que el cannabis.

En España en la Revisión Sistemática sobre Drogas y Conducción publicada por el Observatorio de Seguridad Vial en el año 2021 se indica que en el estudio de prevalencia EDAP 2018 "Estudio de prevalencia en el consumo de alcohol y drogas de los conductores que circulan por las vías urbanas e interurbanas de España" se observaron las siguientes conclusiones:

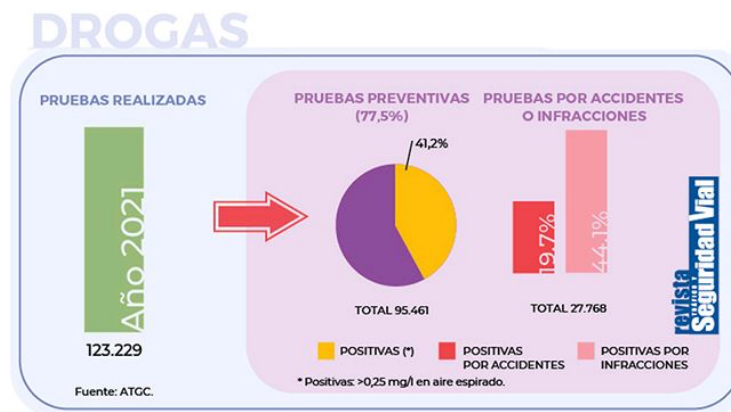
- La ocurrencia de casos positivos a alguna sustancia en los test es de un 12%.
- Se observa un consumo reciente de algún tipo de sustancia y/o alcohol, independientemente del consumo de alcohol, en el 8% de los casos.
- Se comprobó consumo reciente de alcohol en el 5% de conductores, independientemente de la presencia de drogas.
- El 4% de los conductores arrojó un resultado positivo en los test de alcoholemia sin haber consumido drogas.
- El 7% de conductores mostró consumo reciente de drogas sin haber ingerido alcohol.
- El cannabis es la sustancia con mayor presencia entre los conductores como droga de consumo único, seguida de la cocaína



Fuente: Revista Tráfico y Seguridad Vial

Durante el año 2021 por parte de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil se realizaron 123.329 pruebas de detección de drogas. El 77,5% fueron en controles preventivos, de las que el 41,2 % resultaron positivas, y el 22,5 % lo

fueron por accidentes o infracciones, siendo de estas el 19,7% positivas por accidentes y el 44,1% positivas por infracciones de tráfico.³⁰



Fuente: Revista Tráfico y Seguridad Vial

Para el estudio de la actual normativa sobre la conducción por consumo de drogas debemos diferenciar entre la regulación administrativa donde se sanciona la conducción con la mera presencia de drogas en el organismo, excluyendo aquellas sustancias que se ingieran mediante prescripción facultativa y con una finalidad terapéutica, siempre que se esté en condiciones de controlar el vehículo con la diligencia y precaución necesarias, de la regulación penal donde se castiga la conducción bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

La actual regulación administrativa que recoge la prohibición de conducción con presencia de drogas se encuentra en el artículo 14.1 de la LSV. *"1...Tampoco puede hacerlo el conductor de cualquier vehículo con **presencia de drogas en el organismo**, de las que se excluyen aquellas sustancias que se utilicen bajo prescripción facultativa y con una finalidad terapéutica, siempre que se esté en condiciones de utilizar el vehículo conforme a la obligación de diligencia, precaución y no distracción establecida en el artículo 10."*

De este artículo podemos destacar la exclusión que se hace de aquellas sustancias que se utilicen bajo prescripción médica con una finalidad terapéutica que desarrollaremos posteriormente.

³⁰ Revista Tráfico y Seguridad Vial N.º 264, diciembre 2022, pág. 58-59

Como podemos observar existe una clara diferencia entre la infracción administrativa de conducción habiendo ingerido bebidas alcohólicas en el que se establecen, para cometer dicha infracción, unas tasas objetivas a partir de las cuales esta conducta es sancionable, con la infracción de conducción con presencia de drogas en el organismo en la que no hay fijadas ningún tipo de tasas, viéndose cumplida sin más requisito que el de conducir el vehículo con presencia de drogas en el organismo.

Esta infracción se encuentra tipificada como muy grave en el artículo 77 c) de la LSV *“Son infracciones muy graves, cuando no sean constitutivas de delito, las conductas tipificadas en esta ley referidas a: ...c) Conducir por las vías objeto de esta ley con tasas de alcohol superiores a las que reglamentariamente se establezcan, o con **presencia de drogas en el organismo**”*.

La constitucionalidad de la tipificación como infracción administrativa de la mera presencia de drogas en el organismo en la conducción se encuentra abalada por Auto del Tribunal Constitucional de fecha 19 de diciembre de 2017, en el que se señala que dicho artículo enuncia con *“claridad, precisión y de forma inteligible la conducta prohibida...conducir con presencia de drogas en el organismo, influya o no su consumo en la conducción.... fundamentándose dicha prohibición en la existencia de una máxima de la experiencia según la cual el consumo de sustancias, aunque sea mínimo, puede afectar a las capacidades psicofísicas de los conductores y, por este motivo, conlleva un peligro para la seguridad del tráfico”*

Para el castigo de la conducta de conducción bajo la influencia de drogas debemos acudir al artículo 379.2 de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal (en el que profundizaremos más adelante en este trabajo): *“2. Con las mismas penas será castigado el que condujere un vehículo de motor o ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o de bebidas alcohólicas. En todo caso será condenado con dichas penas el que condujere con una tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 miligramos por litro o con una tasa de alcohol en sangre superior a 1,2 gramos por litro”*

3.1.- Definición y tipos de drogas

La legislación de Tráfico no establece una definición concreta de aquellas sustancias que podemos incluir dentro del término “drogas” por lo que debemos acudir a los diferentes tratados y convenios formulados por España. Se viene considerando como sustancias estupefacientes o psicotrópicas aquellas catalogadas dentro de las listas del Convenio de Naciones Unidas de 1961 y el Convenio de Sustancias Psicotrópicas de 1971.

Una primera definición del término droga lo podemos encontrar en la Real Academia Española de la lengua se define como droga aquella sustancia o preparado medicamentoso de efecto estimulante, deprimente, narcótico o alucinógeno.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) se refiere como droga a cualquier sustancia que, ingresada en el cuerpo humano por cualquier forma de administración (ingestión, inhalación o inyectada), altera de alguna manera el funcionamiento del sistema nervioso central modificando la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamientos de una persona y además es susceptible de ser adictiva y crear dependencia ya sea psicológica o físicamente.

Esta definición incluye todas aquellas sustancias psicoactivas, sean consideradas legales, como el tabaco o el alcohol, o consideradas ilegales por los tratados y convenios sobre este tipo de sustancias, como la cocaína, la heroína o el cannabis.

Existen diferentes clasificaciones de las drogas pero vamos a utilizar para esta materia la utilizada por la Organización Mundial de la Salud, que se basa en sus efectos sobre el sistema nervioso central. Conforme a esta clasificación las drogas pueden dividirse en: depresoras, estimulantes y alucinógenas.

3.1.1.- Depresoras o psicolépticas

Este tipo de sustancias suelen producir una ralentización del Sistema Nervioso Central, actúan disminuyendo lentamente el proceso de activación

cerebral. Proporcionan principalmente relajación, sedación o sensación de bienestar. Estas sustancias comprometen significativamente la seguridad al alterar la atención, el tiempo de reacción, la visión o la capacidad para percibir los estímulos, todo ello esencial para una conducción segura. Además, provocan una sensación de desinhibición que produce en el conductor una engañosa sensación de control.

Dentro de este tipo de drogas podemos encontrar el alcohol, los barbitúricos, los tranquilizantes o el opio y sus derivados (morfina, heroína, metadona)

3.1.2.- Estimulantes o psicoanalépticas

Estas drogas aumentan la actividad del Sistema Nervioso Central. Las drogas estimulantes hacen que las fibras nerviosas liberen adrenalina y otros neurotransmisores. Estas drogas hacen que el cuerpo use su energía más rápido o en mayor cantidad de lo que normalmente haría. Provocan euforia, desinhibición, disminución del control de las emociones, irritabilidad, agresividad, reducción de la fatiga, disminución del sueño, agitación motora e inquietud, disminución de la capacidad para tomar decisiones correctas y valorar adecuadamente los riesgos.

En este grupo se incluyen las anfetaminas, la cocaína, el speed, la nicotina o la cafeína.

3.1.3.- Alucinógenas o psicodislépticas

Se caracterizan por modificar el funcionamiento de nuestra mente, provocando alucinaciones, ilusiones o distorsiones en nuestra percepción de la realidad.

Podemos destacar dentro de estas sustancias los alucinógenos más habituales, como la mescalina o el LSD, el cannabis y sus derivados, como el hachís y la marihuana, las drogas de síntesis como el MDMA (usualmente conocida como éxtasis) o la ketamina o el m-CPP (meta-clorfenilpiperazina).

DEPRESORAS	ESTIMULANTES	PERTURBADORAS
Alcohol  Opio y derivados (heroína, morfina, metadona) 	Ansiolíticos  Hipnóticos  Anfetaminas  Cocaína  Speed  Nicotina 	LSD  Mescalina  Hachís  Marihuana  Éxtasis  Inhalantes 

3.1.4.- La excepción de medicamentos bajo prescripción facultativa

Como vimos anteriormente el art.14.2 de la LSV se establece la prohibición de conducción con presencia de drogas en el organismo, excluyéndose de estas las utilizadas bajo prescripción facultativa y con una finalidad terapéutica, y siempre que se esté en condiciones de utilizar el vehículo conforme a la obligación de diligencia, precaución y no distracción.

El mismo Auto del Tribunal Constitucional de fecha 19 de diciembre de 2017 citado ut supra, viene a reconocer la constitucionalidad de la diferenciación entre lo que viene a referirse como “consumo recetado” y “consumo no recetado”, que plantea el artículo anterior al señalar que “ *...en los supuestos en que el consumo de dichas sustancias ha sido prescrita por un médico, es este facultativo quien va a indicar al paciente si la dosis recetada puede afectar a la capacidad para conducir o no...el diferente trato que el legislador otorga a quienes conducen con presencia de drogas en el organismo si esta sustancia no influye su capacidad para conducir y ha sido prescrita por un médico no solo no es arbitrario, sino que, además, es proporcionado...*”

Desde un punto de vista práctico, para los agentes encargados de la vigilancia del tráfico esto puede plantear algunas situaciones complejas como el modo en que el conductor puede acreditar la prescripción facultativa, como distinguir entre un uso terapéutico y un uso recreativo o desmedido, y como determinar si se encuentra en condiciones de utilizar el vehículo conforme a las citadas obligaciones.

La interacción que puede tener un medicamento con las actividades realizadas diariamente y en concreto con la conducción es una de las mayores preocupaciones actualmente. Debemos tener en cuenta que los medicamentos

pueden tener por un lado un efecto beneficioso y por otros efectos adversos, por sí mismos o si se combinan con otras sustancias.

En la práctica médica es habitual la prescripción de medicamentos con la que el facultativo busca no solo que no se deteriore la salud, sino que esta interfiera en la menor medida posible en la vida diaria. No obstante, entre los medicamentos más vendidos hay fármacos que interfieren en la seguridad vial.

En el año 2016 se redactó por el Ministerio de Sanidad el *Documento de consenso sobre medicamentos y conducción en España: Información a la población general y papel de los profesionales sanitarios*, con el fin de sensibilizar y proporcionar información adecuada a los profesionales sanitarios y a la población de los efectos negativos que algunos medicamentos pueden tener en la conducción y consensuar medidas para mejorar la prescripción, dispensación y uso de estos medicamentos.

En este documento se consensuaron una serie de medidas para poner en práctica para sensibilizar tanto al personal facultativo como al público en general sobre los efectos que pueden tener en la conducción algunos medicamentos como son:

Dar a conocer el pictograma que debe contener los envases de los medicamentos que afecten a la capacidad para conducir conforme al Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente.







Este pictograma no prohíbe la conducción, solo advierte de que es recomendable leer el prospecto donde están descritos los efectos adversos en la conducción.

Los profesionales sanitarios deben tener en cuenta los efectos en la conducción de los medicamentos en el momento de su prescripción y dispensación, buscando alternativas y facilitando la información adecuada, principalmente a conductores de edad avanzada, polimedicados, con patologías de riesgo, conductores profesionales o que conduzcan más de 40 minutos al día. No obstante, la valoración de la aptitud para conducir no corresponde a los médicos o facultativos sino a los Centros de Reconocimiento de Conductores. El *Reglamento General de Conductores* aprobado por *Real Decreto 818/2009* en su Anexo IV en el que se establecen los requisitos de la aptitud psicofísica requeridos para obtener o prorrogar el permiso de conducción incluye conjuntamente en su apartado 11 "*trastornos relacionados con sustancias*" el alcohol y las drogas, no admitiéndose el consumo habitual, dependencia o abuso de drogas o medicamentos que comprometan la aptitud para conducir sin peligro.

Dar a conocer entre los profesionales sanitarios cuales son los medicamentos que afectan a la conducción de vehículos. en este sentido el grupo de trabajo WP-4 del proyecto DRUID ha establecido una clasificación en 4 categorías de medicamentos conforme a su influencia sobre la capacidad de conducción:

- Categoría 0: sin efecto sobre la capacidad de conducción.
- Categoría 1: Influencia leve en la capacidad de conducción.
- Categoría 2: Influencia moderada en la capacidad de conducción.
- Categoría 3: Influencia muy marcada sobre la capacidad de conducción.

				
Categorías	Categoría 0	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3
Información para los profesionales de la salud	Medicamentos seguros o que raramente afectan a la capacidad para conducir.	Medicamentos que afectan de manera leve a la capacidad para conducir.	Medicamentos que afectan de manera moderada a la capacidad para conducir.	Medicamentos que afectan de manera muy marcada a la capacidad para conducir.
Consejos a los pacientes	<ul style="list-style-type: none"> - La medicación es en general segura. - Asegúrese de que el paciente no está tomando otra medicación, bebe alcohol o consume sustancias psicoactivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informe al paciente que podrían aparecer reacciones adversas que interfieran en la capacidad para conducir, especialmente durante los primeros días de tratamiento. - Aconseje al paciente no conducir si aparecen esas reacciones adversas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informe al paciente sobre las posibles reacciones adversas de la medicación y su influencia sobre la capacidad para conducir. - Aconseje al paciente que no conduzca durante los primeros días del tratamiento. - Si es posible prescriba una medicación más segura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informe al paciente sobre las posibles reacciones adversas de la medicación y su influencia sobre la capacidad para conducir. - Advierta al paciente que no puede conducir. - Recuerde que en sucesivas consultas debe señalar a su paciente si puede, o no, conducir. - Si es posible prescriba una medicación más segura.
Advertencias para los pacientes	No se precisa advertencia sobre la conducción	No conduzca sin leer en el prospecto del medicamento la sección "conducción y uso de máquinas".	No conduzca sin consultar con su médico y/o farmacéutico. Lea la sección "conducción y uso de máquinas" en el prospecto del medicamento y consúltele cualquier duda.	No conduzca. Su médico le informará tras la instauración y seguimiento del tratamiento, cuando puede volver a conducir.

Fuente: Documento de consenso sobre medicamentos y conducción en España

En la memoria 2021 del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) sobre *Hallazgos Toxicológicos en víctimas mortales de accidentes de tráfico*³¹ se establece que los psicofármacos detectados más habitualmente a conductores son las benzodicepinas en el 69,5 % de casos, seguidas de los antidepresivos en el 40 %, antiepilépticos en el 10,5 %, opioides en el 8,4 % y los antipsicóticos en el 4,2 %.

Respecto del uso de medicamentos de forma abusiva y su posible tipificación dentro del delito previsto en el art. 379.2 del CP encontramos la Sentencia de la Audiencia Provincial de Madrid núm. 53/2022 en la que se desestima el recurso de apelación al apreciar el tribunal que *“ los resultados que arroja el resultado probatorio se presenta particularmente rico en elementos incriminatorios,por lo que debe concluirse, en términos normativos, fuera de toda duda razonable que la ingesta de benzodicepinas (lexatín y bromazepam) junto al de hachís influyó de manera intolerable en la conducción del apelante lo que colma las exigencias de antijuridicidad y de tipicidad reclamadas por el delito del artículo 379 CP”*, o la sentencia de la Audiencia Provincial de Zaragoza núm. SAP Zaragoza N.º 171/2004 en la que se desestima también el recurso de apelación basándose en *“ ... prueba más que suficiente para llegar a la conclusión condenatoria al entender*

³¹ (Instituto Nacional de Ciencias Forenses. Ministerio de Justicia, 2021), Hallazgos toxicológicos en víctimas mortales de accidentes de tráfico. Memoria 2021. Pag 25

correctamente que la conducta del acusado es subsumible en el artículo 379 del C.P. en su modalidad de conducir bajo los efectos de sustancias estupefacientes pues el medicamento que estaba ingiriendo produce efectos que se compadecen mal con la conducción de vehículos...”

3.2.- Efectos en la conducción del consumo de sustancias psicoactivas

En los últimos años, en los estudios realizados por el Plan Nacional sobre Drogas, se señala que las sustancias más consumidas en España son el cannabis, seguida de la cocaína, el éxtasis y las anfetaminas.

Respecto a los efectos en las facultades psicofísicas de los conductores debido al consumo de sustancias psicoactivas son muy variados y dependen del tipo de sustancia ingerida, siendo también muy frecuente el policonsumo, por lo que vamos a analizar los efectos de algunas de las drogas más consumidas.

Cannabis

El cannabis se obtiene de la planta *Cannabis sativa*, con cuya resina, hojas, tallo y flores se consiguen las sustancias conocidas como hachís y marihuana. Sus efectos se deben a su principio activo denominado Tetrahidrocannabinol o THC.

El sistema cannabinoide endógeno es un sistema que tiene nuestro cuerpo que realiza funciones relacionadas con el comportamiento, el placer, el aprendizaje, la ingesta de alimentos, el dolor y las emociones, entre otros. Cuando se consume cannabis este sistema se activa de forma externa artificialmente y muchas de sus funciones se alteran. en dosis bajas el efecto es agradable, mientras que a altas dosis puede provocar síntomas de elevada ansiedad.

Momentos después del consumo se produce la intoxicación por cannabis que va acompañada de sequedad de boca, ojos rojos, taquicardia, trastornos en la coordinación de movimientos, risa incontrolable, somnolencia, deterioro atencional y poca concentración.

Comportamiento eufórico con tendencia a reírse con facilidad, alteración del sentido del tiempo o del curso de los acontecimientos, despersonalización, fuga de pensamientos, deterioro de la memoria, aumento de la percepción de colores y sonidos. A dosis más altas puede aparecer el pánico, alucinaciones, ideas delirantes y esquizofrenia. Esta fase euforizante suele estar seguida de una fase depresiva.

Cocaína

La cocaína es un potente estimulante del sistema nervioso central. Se obtiene del tratamiento químico de las hojas del arbusto de coca *Erythroxylum coca*.

A partir de esta droga aparecen diferentes preparados:

- Cocaína en polvo o clorhidrato de cocaína: es la forma más habitual de presentación, suele consumirse esnifada y produce efectos de forma inmediata. También se consume inyectada, mezclándola en ocasiones con heroína.
- Basuko o pasta de coca: su aspecto es de una pasta de color parduzco tirando a negro, que se fuma y provoca problemas tóxicos debido al plomo de los componentes utilizados en su elaboración.
- Crack o cocaína base: proviene de la mezcla de la pasta de coca con éter, que al evaporarse aparecen los cristales puros de cocina base, denominado en algunos lugares como *crack*. Se fuma mezclado con tabaco o se calienta en pipa de agua inhalándose el humo

Entre los efectos en el organismo que produce podemos destacar: sensación de euforia y excitación que puede provocar un comportamiento impaciente e impulsivo, aumento del estado de ánimo y sobrevaloración de las capacidades con toma de decisiones más arriesgadas y peligrosas, disminución del cansancio, mayor locuacidad, hiperactividad motora y aumento de la sociabilidad.

Speed

Cuando nos referimos coloquialmente al speed estamos haciendo referencia al sulfato de anfetamina que se mezcla con diluyentes como la glucosa, sacarosa o la celulosa. Los adulterantes más habituales de esta sustancia son la cafeína, ácido acetilsalicílico o el ibuprofeno. Es una sustancia estimulante del sistema nervioso central.

Suele presentarse en tabletas, capsulas, liquido o en polvo y puede ser consumido ingerido, inhalado, fumado, inyectado o masticado.

El usuario experimenta sensación de euforia que puede causar impaciencia y comportamientos impulsivos. Pueden aparecer movimientos repetitivos que limitan la movilidad. Se sobreestiman las habilidades, hace que se tomen más riesgos, lo que hace que la conducción resulte más peligrosa. Se reduce la sensación de fatiga, se retrasa la aparición del cansancio pudiendo aparecer la necesidad irresistible de dormir durante la conducción. El conductor puede llegar a comportarse violentamente o de forma inexplicable con el resto de los usuarios de la vía.

En combinación con el alcohol oculta el efecto depresivo de éste, lo que incrementa la posibilidad de un exceso en su consumo.

Metanfetaminas o MDMA

Las metanfetaminas suelen ser consumidas en dosis más pequeñas que el speed ya que tienen efectos más potentes que éste. Su nombre científico es desoxiefedrina. Se presenta en forma de polvo blanco o pastillas, aunque también puede aparecer la metanfetamina de cristal que tiene apariencia de pedazos de vidrio. Su forma de consumo más habitual es ingerida por vía oral, inhalada, fumada o inyectada

Sus efectos suelen aparecer entre 30 minutos y una hora después de haber sido consumidas y suele durar entre 2 y 4 horas. Entre sus principales efectos podemos destacar un aumento del estado de alerta y de la actividad física, el rendimiento intelectual, aumento de la respiración, frecuencia cardiaca, la presión arterial y arritmias, y disminución de la necesidad de dormir

y comer, así como dilatación pupilar provocando tendencia a los deslumbramientos o visión borrosa, que hará imprevisible el comportamiento del conductor, llevándolo a realizar maniobras evasivas peligrosas.

Al producir hipertermia el sujeto tiene necesidad de reponer líquido por lo que es habitual ver a la persona que ha consumido estas sustancias beber abundante agua.

Otros efectos son el llamado “mandibuleo” o mandíbulas apretadas con la sensación de imposibilidad de abrir la boca, náuseas, vértigo o dificultades de coordinación.

Puede llegar a producir comportamientos violentos, paranoia, alucinaciones o delirios.

Heroína

Es un derivado opiáceo sintético que recibe el nombre químico de diacetilmorfina o diamorfina. La heroína se presenta como un polvo cristalino blanco o de color café e inodoro. La forma más habitual de consumo en la actualidad es fumada o inhalada absorbiéndose por la mucosa nasal y los pulmones, aunque también puede ser ingerida siendo absorbida por el aparato digestivo o inyectada, pudiendo alcanzar el cerebro de esta forma en 15 o 30 segundos.

Su consumo produce euforia y un alivio de la tensión y la ansiedad, aparece una reducción del diámetro de la pupila ocular quedando alterada la capacidad visual, produce picazón, vómitos, sequedad de boca e incapacidad para percibir el dolor. El comportamiento del conductor puede ser más peligroso y violento.

A largo plazo puede aparecer un colapso de las venas, inflamación de tejidos con pus, infecciones en los tejidos y válvulas del corazón, enfermedades hepáticas y del riñón.

En combinación con el alcohol se produce una desaceleración peligrosa de la frecuencia cardíaca y la respiración pudiendo llegar al coma o la muerte.

LSD o ácido lisérgico

El LSD-25 o LSD conocido químicamente como dietilamida de ácido lisérgico, es un alucinógeno que proviene de un hongo llamado cornezuelo que se desarrolla en el centeno y otros granos.

Es un líquido transparente, inodoro sin sabor que cuando cristaliza lo hace en forma de prismas puntiagudos. Se ingiere habitualmente de forma oral y sus efectos parecen sobre los 30-40 minutos después de la ingestión.

Entre sus efectos se incluyen la percepción alterada, mayor viveza de los colores, mayor sensibilidad, deformación de la percepción de la forma de los objetos, distorsión de la realidad, pseudoalucinaciones, percepción alterada del propio cuerpo, delirios y confusión mental lo que hará que el comportamiento durante la conducción sea inapropiado e impredecible para otros usuarios.

Los efectos físicos de esta sustancia suelen ser de carácter leve y abarcan desde la taquicardia, debilidad muscular, temblores, hipertensión, pupilas dilatadas, mareos, náuseas y disminución del apetito.

3.3.- Las pruebas para la detección de drogas en el organismo

Para la detección del uso de drogas en los conductores pueden utilizarse diversas muestras biológicas, como pueden ser el análisis de sangre, orina, fluido oral, sudor o cabello.

El cabello es una forma sencilla y no invasiva de obtener muestras del conductor para ser enviadas al laboratorio, no obstante, para ser examinadas es necesario personal cualificado. Sin embargo, el análisis de la queratina del cabello solo proporciona información segura sobre los hábitos del consumidor, por lo que no es posible sacar conclusiones sobre su eficacia real en el momento de la prueba, por tanto, no es una muestra adecuada para realizar una prueba de detección en carretera.

El análisis de orina es uno de los métodos más utilizados en la detección de sustancias tóxicas. A través de este método es posible detectar la presencia de estas sustancias durante varios días llegando hasta una semana dependiendo de la sustancia y la dosis consumida y la forma de consumo. Por el contrario, una prueba de orina positiva no indica que el consumo haya sido reciente, y a su vez resulta complicado garantizar la privacidad del conductor en un control en carretera por lo que este tipo de análisis no resulta tampoco adecuado como test indiciario.

Los análisis de sangre son un método óptimo para determinar la presencia de tóxicos en el organismo, debido a su rápida absorción de la droga. Dado que el conductor no puede manipular la sangre, su análisis indica de forma fehaciente el grado de intoxicación de éste en el momento de la obtención de la muestra. Pero la toma de estas muestras resulta invasiva y para su realización in situ requiere de personal especializado, por lo que no es un método adecuado como prueba indiciaria, pero sí como prueba confirmatoria o de contraste.

Detectar la presencia de drogas en los conductores a través de la saliva o el fluido oral es una alternativa viable. Es un método no invasivo que respeta la intimidad del sujeto, que se puede recoger in situ fácilmente, de forma rápida y segura, y no requiere la presencia de personal cualificado, arrojando resultados fiables para el personal que realiza la toma de muestras.

Tanto en España como en otros países se ha optado, como podemos observar el estudio *Revisión Sistemática sobre Drogas y Conducción* realizado por el Observatorio Nacional de Seguridad Vial en el año 2021, donde se envió un cuestionario a los países miembros del Foro Internacional de Transporte (ITF) para conocer cómo se realizaba la vigilancia de estas conductas, por el test salival como prueba indiciaria en los controles en carretera que posteriormente debe de ser confirmada por un análisis realizado en un laboratorio homologado.

9. Tipo de muestra en el control de carretera

País	Fuente	Sangre	Saliva	Orina	Sudor	Prueba visual
Austria	ITF		✓	✓		
Austria ⁷	ROADPOL	✓	✓	✓		
Bélgica	ROADPOL		✓			
Canadá	ITF		✓			
Chile	ITF	✓				
Chipre	ROADPOL		✓			
República Checa	ITF		✓			
Dinamarca	ROADPOL		✓			✓
Finlandia	ROADPOL		✓			
Francia	ITF	✓				
Francia	ROADPOL		✓	✓		
Alemania ⁸	ITF	✓	✓	✓	✓	
Alemania	ROADPOL		✓	✓	✓	
Gran Bretaña	ITF		✓			
Hungría	ITF		✓			

Fuente: Revisión Sistemática sobre drogas y conducción. Pág. 41

El test salival fue el instrumento recomendado por el proyecto de investigación DRUID al considerarlo “*viable desde el punto de vista jurídico, técnicamente confiable y operativo desde el punto de vista policial*”. Este tipo de test permite una obtención de la muestra de forma sencilla y rápida, no invade el derecho a la intimidad del conductor sometido a la prueba, además la saliva es el tipo de muestra más indicado para conocer el consumo reciente de drogas.

3.3.1.- Pruebas salivales. Regulación Legal.

La actual regulación dentro del proceso penal de los controles de drogas en la conducción para la justificación del tipo penal recogido en el art. 379.2 del CP se encuentra recogida en el art. 796.1³² de la Ley de Enjuiciamiento

³² “**Art. 796.1 7ª** La práctica de las pruebas de alcoholemia se ajustará a lo establecido en la legislación de seguridad vial.

Las pruebas para detectar la presencia de drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas en los conductores de vehículos a motor y ciclomotores serán realizadas por agentes de la policía judicial de tráfico con formación específica y sujeción, así mismo, a los previsto en las normas de seguridad vial. Cuando el test indiciario salival, al que obligatoriamente deberá someterse el conductor, arroje un resultado positivo o el conductor presente signos de haber consumido las sustancias referidas, estará obligado a facilitar saliva en cantidad suficiente, que será analizada en laboratorios homologados, garantizándose la cadena de custodia.

Todo conductor podrá solicitar prueba de contraste consistente en análisis de sangre, orina u otros análogos. Cuando se practicaren estas pruebas, se requerirá al personal sanitario que lo realice para que

Criminal (LECrím) “*De las actuaciones de la Policía Judicial*”, concretamente en su apartado 7º, cuya redacción actual viene dada por Ley Orgánica 5/2010, de 22 de junio, que modificaba el Código Penal, en vigor desde el 23 de diciembre de 2010.

La LECrím fija la disciplina de esta prueba en el proceso penal, por lo que sus preceptos han de prevalecer, por su mayor rango normativo sobre las administrativas. No obstante, el propio art. 796.7 establece que las pruebas se realizarán con “*sujeción, así mismo, a lo previsto en las normas de seguridad vial*”. Por tanto, debe hacerse referencia a lo dispuesto en los artículos 14 de la LSV y artículos 27 y 28 del RGCir.

Tras la entrada en vigor de este citado art. 796.1. 7ª de la LECrím, se modificó cuatro años más tarde el artículo 12³³ de la LSV, mediante Ley 6/2014, de 7 de abril, con vigencia desde el 9 de mayo.

Con el fin de adaptar el procedimiento de actuación de las policías encargadas de la vigilancia del tráfico a la entrada en vigor de esta reforma procesal el Centro Directivo de Tráfico (DGT) publicó la Instrucción 12/TV-73, en la que se establece entre otros el procedimiento para el desarrollo de las pruebas y tipo de controles a realizar.

Con la entrada en vigor del Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprobaba el texto articulado de la Ley sobre Tráfico,

remita el resultado al juzgado de guardia por el medio más rápido y, en todo caso, antes del día y hora de la citación a que se refieren las reglas anteriores.”

³³ **“Art. 12.3** *Las pruebas para la detección de alcohol consistirán en la verificación del aire espirado mediante dispositivos autorizados, y para la detección de la presencia de drogas en el organismo, en una prueba salival mediante un dispositivo autorizado y en un posterior análisis de una muestra salival en cantidad suficiente.*

No obstante, cuando existan razones justificadas que impidan realizar estas pruebas, se podrá ordenar el reconocimiento médico del sujeto o la realización de los análisis clínicos que los facultativos del centro sanitario al que sea trasladado estimen más adecuados.

4. *El procedimiento, las condiciones y los términos en que se realizarán las pruebas para la detección de alcohol o de drogas se determinarán reglamentariamente.*

5. *A efectos de contraste, a petición del interesado, se podrán repetir las pruebas para la detección de alcohol o de drogas, que consistirán preferentemente en análisis de sangre, salvo causas excepcionales debidamente justificadas. Cuando la prueba de contraste arroje un resultado positivo será abonada por el interesado.*

El personal sanitario está obligado, en todo caso, a dar cuenta del resultado de estas pruebas al Jefe de Tráfico de la provincia donde se haya cometido el hecho o, cuando proceda, a los órganos competentes para sancionar de las comunidades autónomas que hayan recibido el traspaso de funciones y servicios en materia de tráfico y circulación de vehículos a motor, o a las autoridades municipales competentes.”

Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, que continua vigente actualmente, el citado artículo 12 pasó a ser el artículo 14 sin que sufriera modificación alguna.

Como vemos, estos preceptos normativos citan una primera prueba salival realizada con un dispositivo autorizado. Existen varios dispositivos portátiles de análisis que detectan de forma cualitativa pero cuantitativa diferentes tipos de sustancias, pero no todas las existentes, como pueden ser cocaína, anfetaminas, metanfetaminas (MDMA, éxtasis), THC (cannabis, marihuana), opiáceos (heroína, morfina, metadona) o benzodiacepinas. Estas pruebas tienen un carácter indiciario que requieren un posterior análisis confirmatorio en laboratorio homologado. Este tipo de dispositivos no está sujeto a ningún control metrológico por parte del Estado, estando su fabricación regulada conforme a la Directiva 98/79/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 1998, sobre productos sanitarios para diagnóstico “in vitro”.

Las diferentes sustancias se detectan a partir de una determinada concentración (sensibilidad analítica), a partir de la cual si el conductor circula con una concentración de droga superior a ese punto de corte o *cutoff* el test arrojará un resultado positivo. No existen valores universales de este punto de corte estableciéndose para cada sustancia en función de diversas variables (analito, técnica diagnóstica, etc..) siguiendo los criterios de validez de la prueba diagnóstica y asegurando unos límites de sensibilidad y especificidad adecuados, utilizando como unidad de medida el nanogramo (ng) que equivale a la milmillonésima parte de un gramo ($ng=1/1.000.000.000$ gr).

El segundo párrafo del tercer punto del artículo 14 prevé la posibilidad de someter al conductor a otro tipo de pruebas opcionales al test salival “*cuando existan razones justificadas que impidan realizar estas pruebas, se podrá ordenar el reconocimiento médico del sujeto o la realización de los análisis clínicos que los facultativos del centro sanitario al que sea trasladado estimen más adecuados*”.

El párrafo cuarto remite a un posterior desarrollo reglamentario del “*procedimiento, las condiciones y los términos en que se realizarán las pruebas*”

para la detección de alcohol o de drogas”, sin que, hasta día de hoy, desde la entrada en vigor de las normas citadas anteriormente, se haya producido la modificación del RGCir en su Capítulo V “Normas sobre estupefaciente, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas” (artículos 27 y 28)³⁴.

Si el resultado de esta primera prueba indiciaria arrojase un resultado positivo o la persona sometida presente signos de haber consumido algún tipo de droga se tomará una segunda muestra de saliva en cantidad suficiente que será remitida a un laboratorio homologado, esta prueba tendrá un carácter confirmatorio, debiendo la policía judicial garantizar la cadena de custodia de las muestras remitidas conforme a los protocolos fijado en la Orden JUS/1291/201, de 13 de mayo.

³⁴ **Art. 27.** *Estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas.*

1. *No podrán circular por las vías objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial los conductores de vehículos o bicicletas que hayan ingerido o incorporado a su organismo psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas, entre las que se incluirán, en cualquier caso, los medicamentos u otras sustancias bajo cuyo efecto se altere el estado físico o mental apropiado para circular sin peligro.*

2. *Las infracciones a las normas de este precepto tendrán la consideración de muy graves, conforme se prevé en el artículo 65.5.a) del texto articulado.*

Art. 28. *Pruebas para la detección de sustancias estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas.*

1. *Las pruebas para la detección de estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas, así como las personas obligadas a su realización, se ajustarán a lo dispuesto en los párrafos siguientes:*

a) *Las pruebas consistirán normalmente en el reconocimiento médico de la persona obligada y en los análisis clínicos que el médico forense u otro titular experimentado, o personal facultativo del centro sanitario o instituto médico al que sea trasladada aquélla, estimen más adecuados.*

A petición del interesado o por orden de la autoridad judicial, se podrán repetir las pruebas a efectos de contraste, que podrán consistir en análisis de sangre, orina u otros análogos (artículo 12.2, párrafo segundo, in fine, del texto articulado).

b) *Toda persona que se encuentre en una situación análoga a cualquiera de las enumeradas en el artículo 21, respecto a la investigación de la alcoholemia, queda obligada a someterse a las pruebas señaladas en el párrafo anterior. En los casos de negativa a efectuar dichas pruebas, el agente podrá proceder a la inmediata inmovilización del vehículo en la forma prevista en el artículo 25.*

c) *El agente de la autoridad encargado de la vigilancia del tráfico que advierta síntomas evidentes o manifestaciones que razonablemente denoten la presencia de cualquiera de las sustancias aludidas en el organismo de las personas a que se refiere el artículo anterior se ajustará a lo establecido en la Ley de Enjuiciamiento Criminal y a cuanto ordene, en su caso, la autoridad judicial, y deberá ajustar su actuación, en cuanto sea posible, a lo dispuesto en este reglamento para las pruebas para la detección alcohólica.*

d) *La autoridad competente determinará los programas para llevar a efecto los controles preventivos para la comprobación de estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas en el organismo de cualquier conductor.*

2. *Las infracciones a este precepto relativas a la conducción bajo los efectos de estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas, así como la infracción de la obligación de someterse a las pruebas para su detección, tendrán la consideración de infracciones muy graves, conforme se prevé en el artículo 65.5.a) y b) del texto articulado.*

Sobre la obligación de facilitar la muestra de saliva se pronuncia la Fiscalía General del Estado *“La segunda obligación es la facilitación de saliva para ser analizada en los laboratorios homologados a los que después se hará mención. Comporta una actuación orientada a suministrarla. La negativa conlleva, asimismo, la comisión del delito del precepto mencionado. La obligación, para surgir, necesita un supuesto de hecho formulado en términos de alternatividad. En primer lugar, el resultado “positivo” del test indiciario salivar. La expresión “positivo” alude no a una determinada tasa de nanogramos sino a cualquier resultado del que se desprenda la presencia de drogas en el organismo. En segundo lugar, la existencia de signos de haber consumido las sustancias tóxicas derivados de la exploración llevada a cabo por los agentes especializados. Han de tener entidad, valorados en su conjunto, como para hacer surgir el deber de sometimiento”*.³⁵

En cuanto a las pruebas de contraste el art.796.1. 7ª de la LECrim *“Todo conductor podrá solicitar prueba de contraste consistente en análisis de sangre, orina u otras análogas”*. A su vez el art. 14 de la LSV en su punto 5 establece la preferencia, *“salvo causas excepcionales debidamente justificadas”*, para la realización de este tipo de pruebas en análisis de sangre. Se concede, por tanto, al igual que en las pruebas de alcoholemia, de forma voluntaria, el derecho a contrastar mediante extracción de sangre el resultado obtenido. El derecho a este análisis de contraste surge cuando el interesado se haya sometido a las pruebas reglamentarias, pues este derecho es el de contrastar las pruebas efectivamente realizadas. A este respecto debemos indicar que el resultado es el obtenido en el test indiciario ya que el resultado confirmatorio no se obtendrá hasta que la muestra sea remitida a laboratorio y analizada por este.

La forma de realización de la extracción se recoge en la orden JUS/1291/2010, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el INTCF, estableciendo que la muestra será de sangre venosa periférica en dos tubos de 5 ml., al menos uno

³⁵ Circular 10/2011 Fiscalía General del Estado

con fluoruro sódico como conservante y oxalato potásico como anticoagulante, procurando llenar los tubos al máximo para evitar la cámara de aire.

3.3.2.- Pruebas a realizar ante la imposibilidad de someterse a las pruebas salivales.

Como hemos visto anteriormente el artículo 14 de la LSV en su punto 3º establece un tipo de pruebas alternativo a los test salivales consistentes en el reconocimiento médico o la realización de análisis clínicos que los facultativos del centro sanitario al que sea trasladada la persona conductora estimen más adecuados, siempre y cuando existan “razones justificadas” que impidan realizar las pruebas en el fluido oral. Entre las situaciones que pueden ser consideradas causas justificadas encontramos la imposibilidad de salivar por los efectos de la propia sustancia consumida o la incapacidad debido a las lesiones sufridas en un accidente.

Podemos encontrarnos en este contexto con dos casos diferenciados, por un lado el caso de que la persona imposibilitada de someterse a las pruebas salivales tenga la capacidad de manifestar su voluntad, en cuyo caso deberá ser requerida para su traslado al centro sanitario más próximo para que se someta a estos “test opcionales”, debiendo dar su consentimiento para la realización de los mismos ya que se trata de intervenciones corporales que pueden afectar al derecho a la integridad física y a la intimidad, por lo que se requerirá de autorización judicial en caso de que la persona requerida no preste su consentimiento.

Por otro lado, el caso en que le persona no se encuentre consciente y no pueda manifestar su consentimiento a realizar las pruebas, en cuyo caso no se podrá realizar la extracción de sangre salvo autorización judicial que así lo disponga.

En este sentido, encontramos el “*Protocolo de actuación en materia de detección de alcohol, drogas y otras sustancias*” realizado por la Fiscalía Superior de Andalucía junto a la Consejería de Salud de la Junta de dicha Comunidad Autónoma, que en su punto 5 “Consentimiento expreso” dispone:

a) *Si el paciente está consciente:*

En todo caso es imprescindible el previo consentimiento expreso del paciente, quedando debidamente documentado. Caso de negativa del paciente será necesaria orden judicial.

b) Si el paciente no está consciente o está lesionado y requiere atención sanitaria:

No puede realizarse extracción de sangre con la finalidad exclusiva de prueba, salvo orden judicial que así lo disponga

Si se ha realizado una extracción de sangre con finalidad terapéutica y el paciente no ha prestado su consentimiento para que sobre ella se realice prueba, o no puede prestarlo por su situación, cuidará el personal sanitario de conservar, a disposición del Juez competente, cantidad suficiente para realizar las pruebas si éste lo ordenare, lo que se hará constar expresamente en el parte de asistencia que se remita al Juzgado de Guardia, señalando que conservará la muestra a disposición del Juzgado durante 72 h.

Respecto a la vulneración de los derechos a la integridad física y a la intimidad encontramos diversas sentencias judiciales al respecto como pueden ser la Sentencia de la Audiencia Provincial de Burgos SAP BU 54/2022 de fecha 19 de enero de 2022 que sobre la vulneración del derecho a la integridad física señala “...Ahora bien, como se ha hecho constar en los antecedentes de la presente Sentencia, del examen de las actuaciones se desprende, en primer lugar, que lo solicitado mediante oficio por la Guardia civil al centro hospitalario en el que fue ingresado el demandante de amparo tras el accidente de tráfico, no es la extracción de sangre, sino la práctica de un análisis sobre las muestras de sangre que le habían sido extraídas con fines terapéuticos, al objeto de determinar la tasa de alcohol en sangre o de otras sustancias estupefacientes, psicotrópicas, estimulantes o análogas (folio 20 de las actuaciones). Respecto de la extracción de sangre, no existe constancia en lo actuado, ni se queja el recurrente, de que la misma fuera realizada coactivamente, sino que todo apunta a que prestó su consentimiento a la extracción, siquiera tácitamente, aunque fuera sin haber sido informado del tipo de pruebas a realizar sobre las muestras obtenidas y, en concreto, de que se le iba a practicar una prueba de detección de alcohol en sangre. No estando acreditado, por tanto, que se

tratara de una intervención corporal coactiva y practicada en contra de la voluntad del interesado, no cabe considerar afectado el derecho fundamental a la integridad física (art. 15 CE) ...”

O la sentencia del Tribunal Supremo 1/2004, de 21 de enero de 2014, que sobre la vulneración del derecho a la intimidad indica:

" No existe tal vulneración de la intimidad personal:

- 1) La injerencia efectuada en la intimidad del recurrente se limitó a efectuar una analítica sobre una extracción de sangre ya efectuada por razones terapéuticas.*
- 2) Dichos análisis fueron autorizados judicialmente en el auto ya indicado*
- 3) Se trataba de una medida idónea, apta y adecuada para averiguar la posible ingesta alcohólica que llevaba el recurrente cuando conducía el vehículo oficial y se produjo el accidente*
- 4) Tal injerencia está autorizada por la Ley pues resulta de interés público para todos los usuarios de la vía que cuando conduzcan vehículos no lo hagan bajo los efectos de la ingesta alcohólica.*
- 5) En el presente caso la necesidad de tal analítica era obvia tanto por la dinámica del accidente, como por la actitud del recurrente en la Policlínica Lucense, que alegó el médico de guardia que le atendió, y por su negativa a someterse a la prueba de alcohol en aire aspirado, negándose a pretexto de que tenía cristales en la boca, habiendo sido advertido que no existía impedimento médico a que efectuase tal prueba como así lo confirmó el médico de guardia, siendo requerido por cuatro veces por el equipo de atestados con resultado negativo por lo que se le incoó el correspondiente atestado.*
- 6) Fue una medida proporcionada al fin propuesto todo lo expuesto debe añadirse que el propio doctor apreció en el recurrente en su ingreso aspectos sugerentes de una ingesta alcohólica.”*

3.3.3.- Laboratorios homologados

Como citamos anteriormente el art. 796 de la LECrim establece que *“estará obligado a facilitar saliva en cantidad suficiente, que será analizada en laboratorios homologados”*. A estos laboratorios se refiere la circular de la Fiscalía de Seguridad Vial 10/2011, cuando dice *“...entrarán dentro de este concepto los laboratorios públicos o privados, en los que se sigan, para la realización de las pruebas, los protocolos científicos aprobados por las correspondientes normas. El adjetivo “homologado” exige actividades de control por parte de la administración competente ...”*

Como vemos la Fiscalía de Seguridad Vial habla de laboratorios públicos o privados. Respecto de los primeros sería lógico pensar que se refiere al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses como laboratorio de referencia que depende el Ministerio de Justicia conforme a lo dispuesto en la Orden JUS/1291/2010.

Respecto de los laboratorios privados autorizados para la realización de análisis de fluido oral, serán aquellos sobre los que existe una actividad de control por parte de la administración y que se encuentran acreditados por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), que es la encargada de acreditar a los laboratorios para la realización de los diferentes análisis, conforme a la Norma ISO IEC 17025.

Respecto de los puntos de corte o *cutoff* utilizados para el análisis evidencial en laboratorio para considerar que una prueba diagnóstica es positiva, en la Revisión Sistemática sobre Drogas y Conducción 2021, del Observatorio Nacional de Seguridad Vial se señala que la DGT utiliza los valores que se detallan en la siguiente tabla, ajustándose a las recomendaciones más recientes y aplicables en el ámbito internacional y a la evidencia generada por a la experiencia española en este campo.

ANALITO	Cutoff saliva (ng/mL)			
	EWDTs	SAMHSA	NSC-ADID	DGT
6-AM	2	2	2	2
Anfetamina	15	15	15	15
Benzolecgonina (BE)	8	8	8	8
Cocaína	8	8	8	8
Codeína	15	15	5	5
Ketamina	10			10
MDA	15	15	15	15
MDEA	15	15		15
MDMA	15	15	15	15
Metadona	20		10	10
Metanfetamina	15	15	15	15
Morfina	15	15	5	5
THC	2	2	2	2

Fuente: Revisión Sistemática sobre Drogas y Conducción 2021. Pág. 22

3.3.4.- La policía judicial de tráfico con formación específica

Con la actual regulación de las pruebas de drogas establecida en los art. 796.1. 7º de la LECrim y el artículo 14.2 de la LSV se produjo el cambio del personal encargado de realizar estas pruebas, que con anterioridad estaban encomendadas al médico forense u otro titular experimentado, o personal facultativo del centro médico al que fuese trasladado el conductor por el de “agentes de policía judicial de tráfico con formación específica”.

La expresión “policía judicial de tráfico” tiene el sentido funcional de los artículos 282 y ss. de la LECrim. Se refiere a los casos en que las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado actúan en la investigación de delitos contra la seguridad vial y actúan, por tanto, bajo la dirección de los Tribunales y del Ministerio Fiscal³⁶. Estas funciones serán realizadas, cuando sean requeridos para prestarla, por los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, de las dependientes de las Comunidades Autónomas o de las Entidades Locales, dentro del ámbito de sus respectivas competencias³⁷

³⁶ Art. 550 de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial

³⁷ Art. 547 de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial

Dada la complejidad de las pruebas y de los conocimientos sobre drogas tóxicas y sus efectos en la conducción, los legisladores exigen formación especializada, con una preparación rigurosa en estas materias.

En este sentido la Fiscalía General del Estado en su Circular 10/2011 señala *“...se impulsará la aplicación del artículo 796.7 de la LECrim como herramienta de primer orden en la investigación de los delitos de conducción bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas, dando las instrucciones pertinentes a la Policía Judicial y velando por el cumplimiento de los requisitos de las pruebas reguladas en el art. 796.7 de la LECrim. En particular se velará por la formación especializada de los policías actuantes...”*

La competencia para el diseño, organización y dirección de esta formación especializada corresponde al Ministerio del Interior (art. 5 de la LSV)³⁸ y a las Comunidades Autónomas que en virtud de sus estatutos de Autonomía tienen competencia para la formación de las policías locales y autonómicas, sin perjuicio de las que ostentan las Escuelas de Formación Municipales que actúan bajo la coordinación autonómica, pronunciándose en este sentido la FGE en la anteriormente citada circular.

3.3.5.- Exploración de los signos externos. El acta de signos

La comprobación de los signos externos de la persona conductora sometida a las pruebas de detección de drogas se constituye como un elemento de suma importancia con tres finalidades distintas.

La primera de ellas, como justificación del requerimiento de la persona al sometimiento de las pruebas de detección. Como hemos visto existen diferentes signos o sintomatología dependiendo de la sustancia consumida

³⁸ Art. 5 LSV “Sin perjuicio de las competencias que tengan asumidas las comunidades autónomas y de las previstas en el artículo anterior, corresponde al Ministerio del Interior: l) Las directrices básicas y esenciales para la formación y actuación de los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico, sin perjuicio de las atribuciones de las corporaciones locales, con cuyos órganos se instrumentará, de común acuerdo, la colaboración necesaria.”

que, en algunos casos, como puede ocurrir en los controles preventivos, no son lo suficientemente claros por lo que la constatación de los signos externos puede ser una forma de cribado para la elección de las personas a las que someter al test indiciario salival.

En segundo lugar, en caso de un resultado negativo en el test indiciario pero en el que el agente compruebe la presencia de signos de haber consumido algunas de estas sustancias y conforme al art. 796 de la LECrim *"Cuando el test indiciario salival, al que obligatoriamente deberá someterse el conductor, arroje un resultado positivo o el conductor presente signos de haber consumido las sustancias referidas, estará obligado a facilitar saliva en cantidad suficiente, que será analizada en laboratorios homologados, garantizándose la cadena de custodia"*, podrá someter a la persona sometida a la prueba confirmatoria.

Y como tercera finalidad tenemos la posibilidad de que dicha comprobación, que deberá plasmarse en la correspondiente acta, se constituya como prueba de la influencia en la conducción y por tanto de la presunta comisión de un delito contra la seguridad vial tipificado en el art. 379.2 del CP. En este sentido se manifiesta la Fiscalía de Seguridad Vial en su Oficio remitido a las Policías Judiciales de Tráfico en el año 2019³⁹ *"...para la apreciación de la comisión de un delito del art. 379.2 CP no basta con acreditar la presencia de tóxicos en el organismo del sujeto, ni siquiera un determinado nivel o tasa de concentración, por elevado que sea, en nanogramos de la droga presente en sangre o fluido oral que no prueba la influencia en las facultades físicas y/o psíquicas del conductor. Para constatar esta última serán esenciales, en la mayoría de los casos, de una parte, los signos externos que presentaba el conductor, lo que revela la importancia del acta o diligencia de signos que extiende el agente y justifica su formación específica legalmente exigida por el art. 796.1. 7ª LECrim y, de otra, las anomalías, irregularidades o infracciones detectadas en la conducción o la participación del sujeto en un accidente..."*

³⁹ Oficio del Fiscal de Sala Coordinador a las policías judiciales de tráfico con instrucciones para la elaboración de atestados por delitos de conducción bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas del art.379.2 del Código Penal, de 18 de julio de 2019.

En cambio, conforme a la actual regulación administrativa, en la que se castiga la mera *presencia* de drogas en el organismo dicha comprobación de signos y su correspondiente acta no se constituyen como elemento esencial para la sanción de dicha conducta.

El Acta de signos se constituye como el documento donde el agente de policía judicial de tráfico con formación específica plasma los rasgos observados en la persona conductora sometida a la prueba. Hasta el año 2019 se venía utilizando por las policia de tráfico el modelo de acta de signos recogido en la Instrucción de la DGT 12/TV-73. A través del Oficio del Fiscal de Sala Coordinador de las Policías Judiciales de Tráfico anteriormente citado se facilitó un nuevo modelo de acta para ser utilizado por las policías encargadas de la investigación de delitos contra la seguridad vial, que se compone de los siguientes apartados:

- 1.- Datos generales e información previa, que incluyen las circunstancias espaciotemporales, las de identidad del sujeto, la existencia de pruebas de alcoholemia o indiciarias de drogas, así como una información previa sobre ingesta de medicación que eventualmente puede influir en la valoración del resultado de la prueba.
- 2.- Unos indicadores generales sobre la actitud y comportamiento del sujeto y su aspecto externo.
- 3.- Indicadores de alteración de la coordinación verbal (habla y expresión verbal)
- 4.- Indicadores de desorientación temporal, espacial y personal.
- 5.- Indicadores de alteración de los aspectos motóricos (coordinación motora y deambulación).
- 6.- Indicadores de alteración de la atención, concentración y reacción.
- 7.- Indicadores de alteración de la percepción visual y auditiva.
- 8.- Un apartado para recoger otras observaciones de interés.
- 9.- Una conclusión con la valoración de los agentes con formación específica.

Respecto a los indicadores del punto 6 (atención, concentración y reacción) el propio Oficio señala la imposibilidad de obligar al examinado a

realizar las pruebas recogidas en el apartado F del acta conforme a la Doctrina del Tribunal Constitucional.

Los indicadores recogidos, que cuentan con respaldo científico, pueden ser fácilmente constatables por los agentes de la Policía Judicial de Tráfico con la formación específica requerida por el art. 796.1.7ª LECrim y son lo suficientemente descriptivos para la valoración judicial de la situación en que se encuentra el conductor a los efectos de la acreditación de los elementos del tipo penal del artículo 379.2 del CP al tener alteradas las capacidades básicas, sus facultades psicofísicas necesarias, para la conducción del vehículo en condiciones de seguridad.

Con el fin de "unificar" y "armonizar" la actuación de las policías de tráfico dicho Oficio recoge una serie de criterios de derivación a la vía penal y pautas de elaboración de atestados por delitos de conducción bajo la influencia de drogas en atención al número de signos concurrentes, intensidad y combinación de estos, con el fin de garantizar la investigación judicial.

Conducción irregular, accidente o infracción de normas:

Procederá la remisión a la vía penal, instruyéndose el oportuno atestado por el delito del art. 379.2 CP en su modalidad de conducción bajo la influencia de drogas:

1.- Cuando el conductor que arroje resultado positivo a la prueba salival sea responsable de un accidente, cualquiera que sea su alcance, o haya observado una conducción manifiestamente irregular acompañada de infracciones tipificadas como graves o muy graves en la LSV, siempre que concurra cualquiera de los signos externos o indicadores de afectación del acta anexa, especialmente si se trata de cualquiera de los comprendidos en los apartados D (desorientación temporal, espacial o personal), E (aspectos motóricos: coordinación y deambulación), F (capacidad de reacción, atención y concentración) o G (percepción visual y auditiva).

2.- Cuando no concurra alguna de las circunstancias del apartado anterior, pero en atención al número de signos detectados y su intensidad, características del accidente o norma infringida, se considere por el agente en valoración conjunta

que el sujeto sometido a las pruebas se encuentra influenciado por el consumo de drogas en sus facultades psicofísicas necesarias para una conducción segura.

Controles preventivos:

En estos casos procederá la instrucción del oportuno atestado con remisión a la vía penal por el delito del art. 379.2 CP en su modalidad de conducción bajo la influencia de drogas:

1.- Cuando concorra cualquiera de las siguientes combinaciones de signos externos o indicadores de afectación del acta anexa:

a) combinación acumulada de cualquiera de los signos comprendidos en los apartados D (desorientación temporal, espacial o personal) + E (aspectos motóricos: coordinación y deambulación) + F (capacidad de reacción, atención y concentración) + G (percepción visual y auditiva), supuestos en que la influencia es indiciariamente máxima: D+E+F+G.

b) combinación acumulada de cualquiera de los signos comprendidos en los apartados E (aspectos motóricos: coordinación y deambulación) + F (capacidad de reacción, atención y concentración) + G (percepción visual y auditiva), supuestos en que la influencia es indiciariamente muy grave o grave: E+F+G.

c) combinación acumulada de cualquiera de los signos comprendidos en dos de los apartados C (habla y expresión verbal), D (desorientación temporal, espacial o personal), E (aspectos motóricos: coordinación y deambulación), F (capacidad de reacción, atención y concentración), G (percepción visual y auditiva), supuestos en que existen indicios de influencia, como mínimo menos grave, que han de ser depurados en sede judicial: C+E, o D+G, o D+E, o E+G, etc.

2.- Cuando no concorra ninguna de las combinaciones de signos externos del apartado anterior, pero en atención al número de los detectados y a su intensidad, se considere por el agente en valoración conjunta que el sujeto sometido a las pruebas se encuentra influenciado por el consumo de drogas en sus facultades psicofísicas necesarias para una conducción segura.

3.3.6.- Procedimiento de cadena de custodia de las pruebas obtenidas

La finalidad de la cadena de custodia es la de asegurar la identidad y permanencia de las muestras obtenidas con el objeto de que las operaciones realizadas con las mismas no afecten a los resultados de los análisis a efectuar, garantizándose su integridad.

Sobre la garantía probatoria de la cadena de custodia encontramos la STS 506/2012, de 11 de junio que recoge *"...La regularidad de la cadena de custodia es un presupuesto para la valoración de la pieza o elemento de convicción ocupado. Se asegura de esa forma que lo que se analiza es justamente lo ocupado y que no ha sufrido contaminación alguna. El decaído proyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal de 2011 contenía una sintética regulación de esa materia (arts. 357 a 360), hoy ausente, al menos en esa visión integrada, en nuestra Legislación procesal, sin perjuicio de algunas inequívocas referencias (vid. art. 334, entre otros). Con el valor puramente doctrinal que cabe atribuir a ese texto, se establecía por vía de principio la obligación de cuantos se relacionan con las fuentes de prueba de garantizar su inalterabilidad, o dejar constancia de las eventuales modificaciones que hayan podido producirse como consecuencia de su depósito, recogida, inspección, análisis o depósito. Disposiciones de rango reglamentario estarían llamadas a regular un procedimiento de gestión de muestras, cuyos hitos básicos, que habían de documentarse, se reflejaban legalmente: dejar constancia de las circunstancias del hallazgo, personas y lugares que hayan tenido a su cargo la muestra, tiempo y motivo de los sucesivos traspasos, así como detalle de las técnicas que hayan podido aplicarse y el estado inicial y final de las muestras (art. 359). Sin necesidad de tan específicas disposiciones a nivel legal es exigible también hoy asegurar y documentar la regularidad de la cadena para garantizar la autenticidad e inalterabilidad de la fuente de prueba. Cuando se comprueban deficiencias en la secuencia que despiertan dudas razonables, habrá que prescindir de esa fuente de prueba, no porque el incumplimiento de alguno de esos medios legales de garantía convierta en nula la prueba, sino porque su autenticidad queda cuestionada. No se pueden confundir los dos planos. Irregularidad en los protocolos establecidos como garantía para la*

cadena de custodia no equivale a nulidad. Habrá que valorar si esa irregularidad (no mención de alguno de los datos que es obligado consignar; ausencia de documentación exacta de alguno de los pasos...) es idónea para despertar dudas sobre la autenticidad o indemnidad de la fuente de prueba. Ese es el alcance que se atribuía a la regularidad de la cadena de custodia en la normativa proyectada aludida: "El cumplimiento de los procedimientos de gestión y custodia determinará la autenticidad de la fuente de prueba llevada al juicio oral... El quebrantamiento de la cadena de custodia será valorado por el tribunal a los efectos de determinar la fiabilidad de la fuente de prueba " (art. 360). No es una cuestión de nulidad o inutilizabilidad, sino de fiabilidad..."

La exigencia de la cadena de custodia viene recogida en el art.796.1 de la LECrim sobre la muestra de fluido oral para remitir al laboratorio homologado y recogida en la Instrucción de la DGT 2015/s-137. Las disposiciones que rigen el cumplimiento de esta obligación se recogen en la Orden JUS/1291/2010 de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

4.- El delito de conducción bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas y bebidas alcohólicas

La Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal en su Libro II "de los delitos y sus penas", Título XVII "Delitos contra la seguridad colectiva" y dentro de este en su Capítulo IV "de los delitos contra la seguridad Vial", artículos 379 a 385, y concretamente en su artículo 379.2 recoge "*Con las mismas penas⁴⁰ será castigado el que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o bebidas alcohólicas. En todo caso será condenado con dichas*

⁴⁰ Art.379.1 C.P. "...prisión de tres a seis meses o a la multa de seis a doce meses o trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días y, en cualquier caso, privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años..."

penas el que condujere con una tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 miligramos por litro o con una tasa de alcohol en sangre superior a 1,2 gramos por litro”, tipificando de este modo la figura delictiva que nos ocupa.

4.1 Evolución legislativa y derecho comparado.

La primera regulación legal en la que se sancionaba la conducción de un vehículo a motor bajo la influencia de bebidas alcohólicas fue la “*Ley del automóvil*” de 1950⁴¹, en la que se castigaba dicha conducta cuando se colocara al sujeto en un estado de tal incapacidad que le impidiera realizar la conducción con seguridad.

Posteriormente, mediante la *Ley de 24 de diciembre de 1962, sobre Uso y Circulación de Vehículos a Motor*⁴² se modificó la ley anterior de 1950 sustituyendo el término de “estado de incapacidad” por el de “influencia manifiesta”.

Sería la *Ley de 8 de abril de 1967* la que introdujera en el *Código Penal de 1944* por primera vez en una norma punitiva, una disposición relativa a este tipo penal, en cuyo precepto art. 340 bis a), no se hacía mención alguna al término “manifiesta”, sino simplemente a la exigencia de una conducción de vehículo de motor bajo la influencia de bebidas alcohólicas, junto con el resto de las sustancias tipificadas. Prácticamente, tal regulación se configura en similares términos en la actualidad (Fernández Bermejo, 2016).

Mediante *Ley Orgánica 17/1994 de 23 de diciembre, sobre modificación de algunos artículos del Código Penal* introdujo la conducción de un ciclomotor bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, o con temeridad o imprudencia.⁴³

Llegamos con este concepto de “*influencia*” hasta el vigente Código Penal de 1995 aprobado por *Ley orgánica 10/1995, de 23 de noviembre*⁴⁴,

⁴¹ BOE N.º 130, de 10 de mayo de 1950 (BOE-A-1950-5489)

⁴² BOE N.º 310, de 27 de diciembre de 1962 (BOE-A-1962-24427)

⁴³ BOE N.º 307, de 24 de diciembre de 1994 (BOE-A-1994-28508).

⁴⁴ BOE N.º 281, de 24 de noviembre de 1995 (BOE-A-1995-25444)

hasta que en el año 2007 fue reformado nuevamente mediante *Ley Orgánica 15/2007, de 30 de noviembre*⁴⁵ que supuso una modificación plena de los que hasta entonces se denominaban delitos contra la seguridad del tráfico que pasaron a la actual denominación de “delitos contra la seguridad vial”. Respecto al delito de conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas se añadió un nuevo inciso al artículo 379 quedando redactado de la forma siguiente “... *En todo caso, será condenado con dichas penas el que condujere con una tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 mg por litro o con una tasa de alcohol en sangre superior a 1,2 gramos por litro*”.

Vemos, por tanto, la existencia de dos etapas en la regulación de este tipo delictivo. Una primera en la que se castigaba la conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas u otras drogas tóxicas, y una segunda a partir de la Ley Orgánica 15/2007 que introdujo un tipo de carácter objetivo que presume la influencia en las facultades de la persona conductora en los supuestos en que esta supera determinada tasa de alcohol en aire espirado o sangre.

Respecto de esta primera etapa, el Tribunal Constitucional en STC 2/2003, de 16 de enero, señaló respecto de la influencia en la conducción “*el delito contenido en el artículo 379 no constituye una infracción meramente formal, como sí lo es la que tipifica el artículo 12.1 del Real Decreto 339/1990, pues para imponer la pena no basta con comprobar a través de la pertinente prueba de alcoholemia que el conductor ha ingerido alcohol o alguna otra de las sustancias mencionadas en el mismo, sino que es necesario que se acredite que dicha ingestión ha afectado a la capacidad psicofísica del conductor y, consecuencia de ello, a la seguridad del tráfico que es el bien jurídico protegido de dicho delito.*”

Al respecto se pronuncia también el Tribunal Supremo en su STS 1/2002, de 22 de marzo indicando “...*para la subsunción del hecho enjuiciado en el referido tipo penal no basta comprobar el grado de impregnación alcohólica del conductor, es menester que además esté igualmente acreditado que el mismo conducía bajo la influencia de tal ingestión...*”

⁴⁵ BOE N.º 288, de 1 de diciembre de 2007 (BOE-A-2007-20636)

En relación con la segunda etapa, el Tribunal Supremo en su STS 436/2017, de 15 de junio, señala que el delito de conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas tiene una “tipicidad desdoblada” al indicar “a) *De una parte, subsiste la modalidad clásica que ha sido objeto de numerosas acotaciones y acercamientos jurisprudenciales que la conceptúan como un delito de peligro hipotético; peligro abstracto tipificado, según otra terminología. b) A su lado se ha introducido otra descripción típica: conducción por encima de una tasa objetivada. Para algunos es éste un tipo diferenciable; para otros una simple especificación de influencia presumida basada en datos científicos y experienciales. Esta figura está más cercana a lo que es un puro delito de peligro abstracto; de peligro legalmente presumido. En esta segunda configuración queda muy diluida, si no lisa y llanamente anulada, la cierta holgura que al aplicador del derecho le proporciona la necesidad de que el alcohol tenga influencia en la acción de conducir, según venía apostillándose con un discurso característico de los delitos de peligro hipotético. Es necesario en el tipo del artículo 379.2 inciso inicial que las bebidas alcohólicas ingeridas repercutan en la conducción. Cosa diferente es que a partir de determinadas tasas pueda afirmarse que siempre existirá esa influencia -artículo 379.2 inciso final- (es lo que en la jurisprudencia alemana se conoce como incapacidad absoluta para conducir). Aquí partimos de una conducta incluíble en el inciso final del artículo 379.2 lo que repercute sin duda, estrechándolo, en el marco de valoración del intérprete de la idoneidad en abstracto de la conducta para afectar al bien jurídico. Más margen existiría en la primera modalidad. (...) De esa manera una nueva formulación típica complementa la modalidad clásica objetivando el peligro inherente a la conducción tras la ingesta de bebidas alcohólicas cuando de ella se deriva una tasa de alcohol en aire espirado superior a un determinado nivel. Esta segunda conducta es considerada como accesoria de la anterior; pero goza de alguna autonomía. Es descrita con fórmula y términos miméticos a la tipificación de las infracciones administrativas. La conducción con una tasa superior es en todo caso punible. Se ha tipificado una tasa objetivada de alcohol basada en un juicio de peligrosidad formulado ex ante por el legislador que ha ponderado la influencia estadística de esta fuente de peligro en la siniestralidad vial. No se requiere acreditar una afectación real (el legislador la presume en ese caso con la base*

de los conocimientos que proporcionan la experiencia y estudios científicos ligados a la toxicología); ni signos de embriaguez o alguna irregularidad vial. No es dable excluir la tipicidad intentando demostrar la inidoneidad in causa para afectar a la conducción. Es una infracción de peligro abstracto o conjetural: el legislador declara cuáles son los límites por encima de los cuales la conducción no resulta ya penalmente tolerable, al margen de cualquier otra circunstancia añadida, por el riesgo que incorpora”

Como vemos esta “tasa objetivada” no supone la despenalización de la conducción con tasas inferiores a 0,6 miligramos por litro de aire espirado. Incluso en los casos en los que exista negativa por parte de la persona conductora a someterse a las pruebas de alcoholemia puede apreciarse el delito en función de la entidad de los signos y maniobras irregulares, que el agente deberá hacer constar en el atestado a través del acta de signos y sintomatología externa. Al respecto la Circular 10/2011, de 17 de noviembre, de la Fiscalía General del Estado señala: “...los Sres. Fiscales formularán sus escritos de acusación ...Si las pruebas para la detección de alcohol detectasen el consumo, pero arrojasen un resultado inferior a la tasa objetivada, serán de aplicación los criterios de la Instrucción 3/2006 FGE. Así, por encima de la tasa de 0,4 mg de alcohol en aire espirado, se ejercerá normalmente la acción penal en fusión de los signos de embriaguez concurrentes y de las anomalías en la conducción. Aun cuando éstas últimas no concurrieren, podrá ejercitarse la acción penal en los casos de claros signos o síntomas, siempre con una adecuada valoración de las circunstancias. Por debajo de 0,4 mg/l aire y con idéntica ponderación, lo harán solo de modo excepcional...”

Para el estudio del derecho comparado nos vamos a fijar en algunos países de nuestro entorno pertenecientes a la Unión Europea donde las legislaciones pueden ser homologables a la española como son Alemania, Francia, Italia y Portugal.

En Alemania su Código Penal no recoge ninguna tasa objetivada a partir de la cual se considere punible la conducta. El tipo penal lo recoge el artículo 316 castigándose al que **no pueda conducir un vehículo con seguridad** como resultado del consumo de bebidas alcohólicas u otras sustancias

embriagantes siendo castigado con la pena de prisión de hasta un año o multa. No obstante, aún sin la tipificación de una tasa objetivada la jurisprudencia alemana considera que existe una incapacidad absoluta para conducir un vehículo a motor con una concentración de alcohol en sangre a partir de 1,1 gr/l de sangre.⁴⁶

En Francia la legislación (Código de Circulación art. L234-1) recoge al igual que en la española por un lado la tasa objetivada y por otro el estado de embriaguez manifiesta, al señalar: "*I.- **Aun en ausencia de cualquier signo evidente de embriaguez, conducir un vehículo bajo los efectos de un estado alcohólico caracterizado por una concentración de alcohol en sangre igual o superior a 0,80 gramos por litro o por una concentración de alcohol en el aire exhalado igual o superior a 0,40 miligramos por litro se castiga con dos años de prisión y una multa de 4.500 euros. II.- Conducir un vehículo en estado de embriaguez manifiesta se sanciona con las mismas penas...***"⁴⁷

En Italia la conducción en estado de embriaguez se encuentra regulada en los artículos 186 y 186 bis del código de circulación. Las sanciones penales entran en funcionamiento cuando la tasa de alcoholemia arroja un **resultado de entre 0,8 y 1,5 gramos por litro de sangre** siendo sancionado la persona conductora con pena de arresto de hasta 6 meses y suspensión de la licencia de conducción de seis meses a un año, apreciándose supuestos de agravación de la pena cuando se supere dicha tasa o el hecho se haya cometido entre las 22:00 y las 07:00 horas⁴⁸

En Portugal el artículo 292 de su Código Penal establece una pena privativa de libertad de hasta 1 año y multa de hasta 120 días para aquellos que conduzcan un vehículo, con o sin motor, en la vía pública con una **graduación alcohólica en sangre igual o superior a 1,2 gramos por litro** o no estando en condiciones de hacerlo con seguridad, por encontrarse bajo la

⁴⁶ (Khulen, 2013)

⁴⁷https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074228/LEGISCTA000006159521/#LEGISCTA000006159521

⁴⁸ <https://www.aci.it/i-servizi/normative/codice-della-strada/titolo-v-norme-di-comportamento/art-186-guida-sotto-linfluenza-dellalcohol.html>

influencia de estupefacientes, sustancias psicotrópicas o productos de efecto análogo que perturben la aptitud física, mental o psíquica.⁴⁹

Como vemos en la mayoría de estos países de nuestro entorno la legislación recoge una tasa objetivada a partir de la cual se considera que la conducción se ve afectada por la ingesta de bebidas alcohólicas y por tanto esta conducta es merecedora de reproche penal, siendo en la mayoría de los casos más restrictiva que la legislación española.

4.2 El bien jurídico protegido

El delito de conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas o drogas tóxicas se configura dentro de los llamados delitos de peligro abstracto, es decir, aquellos en los que el peligro es únicamente la *ratio Legis*, el motivo que indujo al legislador a crear la figura delictiva. El peligro no es aquí un elemento del tipo y el delito queda consumado, aunque en el caso concreto no se haya producido un peligro del bien jurídico protegido (Cerezo Mir, 2002).

El bien jurídico protegido en este tipo delictivo es la propia seguridad vial o del tráfico, pero aquello que realmente se pretende proteger son el derecho a la vida y a la integridad física de las personas, es decir se castiga aquellas conductas, producidas con ocasión del tráfico, que ponen en peligro la seguridad de los usuarios de las vías.

En este sentido se pronuncia el Tribunal Supremo en su sentencia STS 419/2017, de 8 de junio, al señalar respecto del delito que nos ocupa: *“no se requiere, por tanto, la existencia de un resultado de peligro concreto ni tampoco de lesión. Ello no quiere decir que pueda hablarse de delito de peligro presunto, pues ha de concurrir siempre un peligro real, aunque genérico o abstracto, caracterizado por la peligrosidad ex ante de la conducta, pero sin necesidad de que ese peligro se materialice en la afectación de bienes jurídicos singulares. De modo que se exige siempre la existencia de una acción peligrosa (desvalor real de la acción) que haga posible un contacto con el bien jurídico tutelado por la norma (desvalor potencial del resultado), si bien cuando este contacto llegue a darse estaremos ya ante un delito de peligro concreto”*

⁴⁹ http://bdjur.almedina.net/item.php?field=item_id&value=1171836

4.3.- Conducta típica

Analizando el tipo penal recogido en el art. 379.2 podemos encontrar diferentes elementos que nos llevan a configurar la conducta típica como son: la acción de conducir, que sea de un vehículo a motor o ciclomotor, el lugar por donde se debe realizar esa conducción, que haya una influencia en el organismo y sobre la actividad de conducir o que se supere las tasas de 0,6 mg/l de aire o de 1,2 gr/l de sangre.

El diccionario de la Real Academia Española de la lengua define conducir como la acción de transportar, guiar o dirigir a alguien o algo de una parte a otra. Por su parte, la Ley de Seguridad Vial como vimos al principio del trabajo define como conductor a la *"Persona que, con las excepciones del párrafo segundo del punto 4 maneja el mecanismo de dirección o va al mando de un vehículo..."*.

Vistos estos conceptos y respecto de la acción de conducir se pronuncia el Tribunal Supremo en su STS 4536/2017 de 11 de diciembre, dirigiendo su mirada hacia una interpretación combinada de varios instrumentos normativos administrativos para definir esta acción al señalar *"...La acción de conducir un vehículo de motor incorpora de esa forma unas mínimas coordenadas espacio-temporales, un desplazamiento, el traslado de un punto geográfico a otro. Sin movimiento no hay conducción. Pero no es necesaria una relevancia de esas coordenadas, ni una prolongación determinada del trayecto. Actos de aparcamiento o desaparcamiento, o desplazamientos de pocos metros del vehículo colman ya las exigencias típicas, más allá de que algunos casos muy singulares y de poco frecuente aparición en la praxis de nuestros tribunales (el vehículo no consigue ser arrancado pues se cala tras el intento de ponerlo en marcha; desplazamiento nimio por un garaje particular...) puedan ser ajenos al tipo penal por razones diversas que no son del caso analizar ahora. (...) El art. 379.2 CP exige, un movimiento locativo, cierto desplazamiento, pero no una conducción durante determinado espacio de tiempo o recorriendo un mínimo de distancia. Un trayecto del automóvil, bajo la acción del sujeto activo, en una vía pública y en condiciones tales de poder, en abstracto, causar algún daño es conducción..."*

Para poder determinar los conceptos de vehículo a motor y ciclomotor debemos acudir también a la definición que de ambos realiza la LSV en su Anexo I donde encontramos las siguientes definiciones:

Vehículo de motor. Vehículo provisto de motor para su propulsión. Se excluyen de esta definición los ciclomotores, los tranvías y los vehículos para personas de movilidad reducida.

Debemos excluir por tanto aquellos vehículos cuya forma de propulsarse no sea a través de un motor, como es el caso de las bicicletas y los vehículos arrastrados por animales. Por otro lado, parte de la doctrina ha propuesto definir el vehículo a motor incluyendo aquellos vehículos que requieran permiso de conducir para su utilización, considerando que se trata de una de las penas que llevan aparejada casi todos los delitos contra la seguridad vial (Gómez Pavón, 2010).

Ciclomotor: Tienen la condición de ciclomotores los vehículos que se definen a continuación:

a) Vehículo de dos ruedas, con una velocidad máxima por construcción no superior a 45 km/h y con un motor de cilindrada inferior o igual a 50 cm³, si es de combustión interna, o bien con una potencia continua nominal máxima inferior o igual a 4 kW si es de motor eléctrico.

b) Vehículo de tres ruedas, con una velocidad máxima por construcción no superior a 45 km/h y con un motor cuya cilindrada sea inferior o igual a 50 cm³ para los motores de encendido por chispa (positiva), o bien cuya potencia máxima neta sea inferior o igual a 4 kW para los demás motores de combustión interna, o bien cuya potencia continua nominal máxima sea inferior o igual a 4 kW para los motores eléctricos.

c) Vehículos de cuatro ruedas, cuya masa en vacío sea inferior o igual a 350 kilogramos no incluida la masa de baterías para los vehículos eléctricos, cuya velocidad máxima por construcción sea inferior o igual a 45 km/h, y cuya cilindrada del motor sea inferior o igual a 50 cm³ para los motores de encendido por chispa (positiva), o cuya potencia máxima neta sea inferior o igual a 4 kW

para los demás motores de combustión interna, o cuya potencia continua nominal máxima sea inferior o igual a 4 kW para los motores eléctricos.

Debemos excluir del tipo penal otro tipo de vehículos que, si bien utilizan para su desplazamiento la fuerza de un motor, quedan fuera tanto de la definición de vehículo a motor como de ciclomotor, hablamos de los vehículos de movilidad personal, de actualidad por la creciente pujanza de la movilidad sostenible que se está incorporando a la circulación por las vías públicas, señalando al respecto la Fiscalía de Seguridad Vial en su dictamen 2/2021 “... *tampoco los VMP estricto sensu colman el concepto de ciclomotor ni de vehículo de motor a efectos penales. Insistimos en que se trata de una categoría de vehículos definida de forma autónoma y separada de los ciclomotores y vehículos de motor en el Anexo II del RGV...*”

Respecto del tercer elemento, el lugar por donde debe realizarse la conducción, el código penal no menciona expresamente que la misma deba producirse en la vía pública. Si nos centramos en lo analizado hasta ahora vemos que debe existir una conducción y que de ella se desprenda un peligro para las personas, como norma general para que se den dichos elementos la conducta típica se realizará en la vía pública, para cuya definición debemos acudir a la LSV y al RGCir. De ella se entiende, que dicha normativa se aplicará a “*las vías y terrenos públicos aptos para la circulación, tanto urbanos como interurbanos, a los de las vías y terrenos que, sin tener tal aptitud, sean de uso común y, en defecto de otras normas, a los de las vías y terrenos privados que sean utilizados por una colectividad indeterminada de usuarios*”

Al respecto encontramos la SAP Madrid N.º 263/2018, de 20 de abril, dictada respecto de la conducción en el interior de un parking privado al indicar “...*la acción típica que castiga el artículo 379.2 CP es la de conducir un vehículo a motor o un ciclomotor por un lugar donde se ponga en peligro a otros usuarios de la vía, bajo los efectos de unas determinadas sustancias. Se colma la acción típica con el hecho de conducir, siempre que se cumplan el resto de los requisitos que recoge el citado artículo. La conducción se ha de realizar por unos determinados lugares, es decir, las vías públicas y en general todos aquellos sitios donde circulen o se*

muevan otras personas, de tal modo que con la conducción se pueda causar un daño a esos otros usuarios de la vía. El caso que se plantea es un parking de titularidad privada, pero de uso público donde caminan peatones y circulan vehículos ajenos a la titularidad del parking. De hecho, el destino del citado parking es la explotación a terceros. Se requiere, por tanto, que la zona por donde se conduzca esté sometida a la aplicación de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial sin que existan limitaciones de acceso al lugar y utilizable por un número indeterminado de personas...”.

Por influencia en el organismo y en la conducción debemos entender que la sustancia ingerida provoque objetivamente en la persona conductora unos efectos, estudiados anteriormente, perturbadores de sus condiciones físicas y psíquicas, y que dichos efectos le impidan utilizar el vehículo en las adecuadas condiciones de seguridad y diligencia para evitar cualquier daño propio o ajeno. Para acreditar dicha influencia se debe acudir tanto a la sintomatología externa que presente la persona y que deberá quedar reflejada, como citamos anteriormente, en el acta de signos externos realizada por los agentes encargados de la vigilancia del tráfico, como a las maniobras irregulares que se hubiesen podido observar (conducción en zigzag, cambios de carril, etc....)

La introducción de la tasa objetivada (0,60 mg/l en aire espirado o de 1,2 gr/l de sangre) se basa en un juicio de peligrosidad del legislador basado en datos científicos, entiende, por tanto, que la conducta de la persona conductora a partir de dicha tasa constituye un peligro grave que merece persecución penal. Esto viene a hacer necesario que las pruebas de detección de alcohol tengan un carácter probatorio esencial, para ello se deben practicar con todas la garantías formales con el objeto de preservar el derecho de defensa para ello se debe respetar el procedimiento establecido en los artículos 20 a 26 del RGCir, informar al implicado con anterioridad a la prueba de sus derechos, utilizar etilómetros oficialmente autorizados, se deben respetar los errores

máximos permitidos por el Orden ICT/155/2020, quedando constituidas de esta forma las pruebas de alcoholemia como una prueba pericial preconstituida⁵⁰

4.4.- Culpabilidad

La culpabilidad o imputabilidad se refiere a la posibilidad de imputar o reprochar personalmente el hecho antijurídico a un sujeto responsable. Se ocupa por ello de las condiciones que determinan que el autor de una conducta antijurídica pueda ser sancionado por resultar el responsable de esta, para poderse la “reprochar”. Es la atribuibilidad individual del hecho antijurídico al sujeto que lo ha realizado. Lo que tiene lugar cuando se puede exigir a dicho sujeto conforme a las normas (Cano Campos, 2009).

En el caso que nos ocupa la imputación o “reproche” recae sobre el sujeto activo del delito, que es aquella persona que conduce, en este caso, un vehículo motor o ciclomotor, (debemos tener en cuenta la definición de conductor que hemos visto, y que define como conductor al profesor de autoescuela en aquellos vehículos en función de aprendizaje), quedando por tanto fuera de este reproche penal el conductor de una bicicleta o de un animal o animales.

El derecho impide las lesiones o la puesta en peligro de los bienes jurídicos protegidos prohibiendo conductas voluntarias capaces de producir dichas lesiones o resultados de forma dolosa o imprudente. La Ley Orgánica 10/95 de 23 de noviembre del Código Penal señala como delitos las acciones y omisiones dolosas o imprudentes penadas por la Ley. El Código Penal vigente no recoge la imprudencia en este delito, convirtiéndose la acción de conducir un vehículo a motor o ciclomotor bajo la influencia de bebidas alcohólicas o drogas tóxicas en un delito doloso ya que la persona conductora, sabe y entiende que la ingestión de dichas sustancias puede afectar a sus condiciones psicofísicas a la hora de conducir y se posiciona voluntariamente en una situación que lleva a la creación de un riesgo para la seguridad del resto de usuarios de la vía.

⁵⁰ STC de 14 de junio de 2009: “... El control de alcoholemia constituye una pericia técnica de resultado incierto y al que puede atribuirse carácter de prueba pericial. Normalmente está incluido en el atestado policial y, por tanto, tiene le valor de denuncia si bien no cabe su reproducción en el juicio oral, puede llegar a producir los efectos de prueba preconstituida...”

4.5.- Consumación

Como hemos citado anteriormente, al ser el bien jurídico protegido la seguridad del tráfico y tratarse de un delito de peligro abstracto para la consumación de este no es necesario que se produzca un daño, sino simplemente el hecho de conducir un vehículo a motor o ciclomotor bajo la influencia de estas sustancias o superando las tasas objetivadas, creando con ello un riesgo potencial para los demás usuarios de la vía hace que la conducta sea punible.

Respecto de la expresión “bajo la influencia” se pronuncia el Tribunal Constitucional en su sentencia STC 319/2006 de 15 de noviembre al manifestar *“...este supuesto delictivo no consiste en la presencia de un determinado grado de impregnación alcohólica, sino en la conducción de un vehículo de motor bajo la influencia de bebidas alcohólicas la cual requiere una valoración del Juez, en la que deberá comprobar si en el caso concreto la conducción estaba afectada por la ingesta de alcohol. Para valorar la concurrencia de la citada influencia, el Juez tendrá en cuenta los elementos tales como las infracciones de tráfico cometidas... el comportamiento del conductor, ojos rojos, pupilas dilatadas, habla pastosa, boca seca, fuerte olor a alcohol y deambulación vacilante, y otras cuestiones similares...”*

Respecto del hecho de conducir se considera consumado como señala la Jurisprudencia (sentencia 436/2017, de 15 de junio, anteriormente citada, entre otras) con el mero movimiento del vehículo, aunque este sea mínimo, sin necesidad de acreditar una prolongación determinada del desplazamiento, colmando las exigencias del tipo penal incluso las maniobras de aparcamiento o desaparcamiento *“más allá de que algunos casos muy singulares y de poca frecuente aparición en la praxis de nuestros tribunales (el vehículo no consigue ser arrancado pues se cala tras el intento de ponerlo en marcha; desplazamiento nimio por un garaje particular...) puedan ser ajenos al tipo penal por razones diversas que no son del caso analizar ahora.”*

Vemos también la sentencia STS 386/2020, de 11 de febrero, en la que se absuelve al conductor de un ciclomotor del delito de conducción superando las tasas establecidas al considerar que los actos previos, sin llegar a conducir o circular con el mismo son impunes *“...los actos previos llevados a cabo por el acusado- alquilar desde su terminal móvil una motocicleta, sacar el ciclomotor del estacionamiento y ponerse el caso reglamentario- sin conducir o circular con el mismo son actos preparatorios impunes, ya que no se trata de actos que inciden directamente en la realización del verbo activo que rige la figura delictiva “conducir”...”*

4.6.- Participación

Respecto de la participación en el delito previsto en el art. 379.2 del CP existen dos vertientes teóricas, por un lado, la que considera este delito como un delito de propia mano es decir “solo es posible la realización directa y personal de la acción típica” (Gómez Pavón, 2010), es decir que solo podría ser autor del delito el sujeto activo y, por otro lado, encontramos la vertiente que considera que lo relevante no es el concepto penal de conductor sino la acción de conducir. En este sentido, podemos considerar sujeto activo del delito a *“la persona que condujere”* que, de acuerdo con la definición realizada por la LSV, es *“aquella que maneja el mecanismo o va al mando de un vehículo”*. Por tanto, se puede ser sujeto activo del delito tanto si es poseedor de autorización administrativa para la conducción de vehículos como si no se posee esta.

Como vimos en el punto anterior quedan fuera de reproche penal y por tanto de la posibilidad de la participación como autores en este delito aquellos que conducen determinados tipos de vehículos (bicicletas, vehículos de tracción animal o vehículos de movilidad personal) al recoger el tipo penal únicamente como reprochable la conducción de vehículos de motor y de ciclomotores.

En el caso de los vehículos de autoescuela, en los que la LSV define como conductor a la persona que *“está a cargo de los mandos adicionales del vehículo”* podemos encontrarnos varios supuestos. El primero de ellos que la persona que se encuentre bajo los efectos del alcohol o las drogas o superando las tasas permitidas sea el alumno, en cuyo caso será este

considerado sujeto activo del delito independientemente de que administrativamente el conductor sea el profesor. En caso de que la persona que tenga mermadas sus capacidades para conducir sea el profesor será este quien sea considerado sujeto activo del delito al manejar los mecanismos adicionales del vehículo que son capaces de controlar su desplazamiento. Y por último en el caso de que tanto el profesor como el alumno se encuentren bajo los efectos del alcohol o las drogas nos encontraríamos ante un supuesto de coautoría ya que ambos tienen al mismo tiempo los mandos del vehículo.

En relación con la inducción se produciría en aquel caso en que una persona que observara a otra en estado ebrio o bajo la influencia de drogas tóxicas o estupefacientes la incitara para que condujera un vehículo a motor o un ciclomotor.

En cuanto a la cooperación necesaria podríamos poner el ejemplo de aquella persona que a sabiendas de que otra va a conducir le haga ingerir bebidas alcohólicas o drogas tóxicas, o aquel que a sabiendas que una persona se encuentra con sus facultades psicofísicas alteradas por la ingesta del alcohol o las drogas le facilite un vehículo a motor o un ciclomotor para que conduzca.

Respecto de esta última forma de participación encontramos la sentencia SAP de Sevilla 729/2022, de 12 de abril, en la que se dicta sentencia absolutoria del delito del art.379.2 del CP, por el que había sido condenado, por el Juzgado de lo Penal, el titular de un vehículo, en calidad de cooperador necesario, que circulaba en el asiento del copiloto junto a un amigo al que había dejado conducir su coche tras salir ambos de una discoteca, y presentar ambos una sintomatología clara de tener mermadas sus capacidades para la realización de una conducción segura, alegando el recurrente no tener la condición de garante frente al conductor, señalando el tribunal enjuiciador que *“...por más que estemos ante un delito de peligro abstracto, no podemos sino compartir las alegaciones del recurrente en el sentido de considerar el delito del artículo 379.2 como un delito de propia mano, cuyo sujeto activo solo puede ser el conductor del vehículo, siendo contrario al principio de legalidad la extensión*

*que hace la sentencia impugnada al propietario del vehículo para condenarle como **cooperador necesario** por el tipo expresado...”*

Respecto del resto de formas de participación y su inaceptabilidad en el tipo previsto en el artículo 379.2 del CP se manifiesta la sentencia del juzgado de lo Penal N.º 6 de Sevilla 223/2012, de 24 de abril cuando señala “... Se trata de un delito de los conocidos como de propia mano, esto es, de aquellos de los cuales solo pueden ser autores propiamente dichos quienes realizan una determinada acción corporal o personal, sin perjuicio de puedan existir participes en sentido amplio a título de inductores, cooperadores necesarios o cómplices (no coautores o autores mediatos), lo mismo que ocurre con los conocidos como delitos especiales propios (por ejemplo, los delitos genuinos de los funcionarios públicos, como la prevaricación). El autor en sentido estricto ha de ser quien conduzca un vehículo a motor o un ciclomotor...”

5.- Protocolo de actuación policial para la detección de la ingesta de alcohol y drogas en la conducción.

Para finalizar este trabajo y como objetivo del mismo se pretende elaborar un protocolo o proceso de actuación que pueda ser utilizado por cualquier miembro de las Policías encargadas de la vigilancia del tráfico para la investigación de la alcoholemia o la ingesta de sustancias estupefacientes, psicotrópicas, estimulantes o análogas por parte de las personas usuarias de las vías regulas en la legislación de tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, con el fin de establecer un criterio homogéneo de actuación.

PROTOCOLO O PROCESO DE ACTUACIÓN PARA LA DETECCIÓN LA INVESTIGACIÓN DE ALCOHOLEMIA O LA PRESENCIA DE DROGAS TÓXICAS EN EL ORGANISMO

1.- PERSONAS OBLIGADAS A SOMETERSE A LAS PRUEBAS DE DETECCIÓN ALCOHÓLICA.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 del RD Legislativo 6/2015 por el que se aprueba el texto articulado de la Ley de Tráfico, circulación de vehículos a motor y Seguridad Vial y el artículo 21 del RD Legislativo 1428/2003 por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación, los y las agentes de la autoridad que tienen encomendada la vigilancia del tráfico podrán someter a las pruebas establecidas para la detección de alcohol en la conducción a:

- a) A cualquier persona, conductora o usuaria de la vía, implicada en un siniestro vial
- b) A quienes conduzcan cualquier vehículo con síntomas evidentes o manifestaciones que denoten o hechos que permitan razonablemente presumir que lo hacen bajo la influencia de bebidas alcohólicas
- c) A cualquier persona, conductora o usuaria de la vía que cometa alguna infracción a la ley o el reglamento citados.
- d) A quienes con ocasión de conducir un vehículo se les requiera por la autoridad o sus gentes dentro de los programas de controles preventivos de alcoholemia ordenados por dicha autoridad

1.1.-Tasas de alcohol

La LSV y el RGCir establecen la prohibición de conducir vehículos con tasas de alcohol superiores a las que reglamentariamente se determine. En ningún caso el conductor menor de edad podrá circular por las vías con una tasa de alcohol en sangre superior a 0 gramos por litro o de alcohol en aire espirado superior a 0 miligramos por litro.

Cuando aplicados los márgenes de error, la tasa sea superior a 0,60 mg/l en aire espirado, se instruirá atestado contra la seguridad vial (art. 379.2 CP)

TASAS MÁXIMAS PERMITIDAS			
CLASE DE VEHÍCULO		ALCOHOL EN SANGRE	AIRE ESPIRADO
A	Conductor de vehículos y conductor de bicicletas	0,5 g./l.	0,25 mg/l.
B	Conductor de vehículos destinados al transporte de mercancías con PMA superior a 3.500 Kg., vehículos destinados al transporte de viajeros de más de 9 plazas o de servicio público, escolar o de menores, mercancías peligrosas, de servicio de urgencias o transportes especiales.	0,3 g./l.	0,15 mg/l.
C	Los conductores de cualquier vehículo, durante los dos años siguientes a la obtención del permiso o licencia que les habilita para conducir. A estos efectos, sólo se computará la antigüedad de la licencia de conducción de vehículos para los que sea suficiente dicha licencia.		

Se aplicarán los márgenes de error de los etilómetros, tanto en infracciones administrativas como en infracciones penales

1.2.- Actuación en un siniestro vial

Están obligadas a realizar la prueba de detección alcohólica todas las personas usuarias de la vía. conductora o no, implicadas en un siniestro vial, variando la responsabilidad según el caso.

- Quienes conduzcan un vehículo a motor o ciclomotor tendrán responsabilidad penal ante la negativa a someterse a dichas pruebas (art. 383 CP) y responsabilidad administrativa o penal en función del resultado de la prueba o la influencia del alcohol en la conducción.
- Quienes conduzcan vehículos de tracción animal, bicicletas o vehículos de movilidad personal, así como las personas que, sin conducir, sean usuarias de la vía, tendrán responsabilidad administrativa tanto ante un resultado positivo como ante la negativa a realizar las pruebas (salvo los últimos que carecen de tasa aplicable a efectos de infracción)

En aquellas intervenciones en las que exista un accidente de tráfico cuando se identifique algún indicio de consumo de alcohol o drogas por cualquiera de las partes implicadas, se informará de la obligación de realizar la prueba de alcoholemia o de detección de drogas. Se dejará constancia de las pruebas practicadas en *acta de determinación del grado de impregnación alcohólica*.

En aquellos casos en que la **tasa arrojada fuera inferior a 0,40 mg/l** en aire espirado, aplicados los márgenes de error, y no existiese influencia de alcohol en la conducción se procederá a la denuncia administrativa.

En aquellos casos en que la **tasa arrojada fuera superior a 0,40 mg/l** en aire espirado, aplicados los márgenes de error, y además existiese una influencia del alcohol en la conducción y la producción del siniestro vial, se instruirán diligencias por conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas (art. 379.2 CP)

Se instruirá, en todo caso, diligencias por conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas (art. 379.2 CP) cuando la **tasa arrojada sea superior a 0,60 mg/l** en aire espirado, aplicados los márgenes de error.

Si la persona implicada en un siniestro vial que pudiera ser causante del mismo no estuviese en condiciones de realizar las pruebas por impedimentos físicos se estará a lo dispuesto en los puntos 4.1 realización de las pruebas a lesionados en estado consciente y 4.2 realización de las pruebas a lesionados en estado inconsciente.

2.- PRACTICA DE LAS PRUEBAS DE DETECCIÓN ALCOHOLICA

2.1.- Aspectos generales

Para la realización de las pruebas de determinación del grado de impregnación alcohólica se utilizan habitualmente dos tipos de etilómetros:

- alcoholímetros digitales o indicarios, que se utilizarán para una primera prueba a efectos orientativos.

- etilómetros evidenciales o de precisión: este tipo de etilómetros son los que se utilizarán para realizar las pruebas de determinación alcohólica ya que son los que proporcionan los tickets con los resultados para una mayor garantía. Se utilizarán una vez realizada la primera prueba con el etilómetro digital y esta de un resultado positivo o en caso de que los agentes intervinientes lo consideren necesario para una mayor garantía de la prueba, independientemente del resultado obtenido con el alcoholímetro digital.

Cuando una persona conductora o usuaria de la vía sea requerida para someterse a las pruebas de detección alcohólica con etilómetro evidencial, deberá ser informada debidamente de:

- a) Que está obligada a someterse a las pruebas y que en caso de negativa podría incurrir en un delito tipificado en el art. 383 del CP (si condujera un vehículo a motor o ciclomotor) o en una infracción administrativa prevista en el art. 77 d) de la LSV (para el resto de los vehículos y personas usuarias de la vía).
- b) Las instrucciones relativas a la correcta realización de las pruebas.
- c) Que tiene derecho a controlar que entre las dos lecturas o comprobaciones de las que se componen la prueba de determinación transcurre un tiempo mínimo de 10 minutos.
- d) Que tiene derecho a formular las alegaciones que considere oportunas
- e) Que tras la realización de la prueba tiene derecho a la realización de una prueba de contraste que consistirá preferentemente en un análisis de sangre

Cumplida la actuación y realizadas las pruebas los agentes que intervengan rellenarán:

- La denuncia administrativa
- El Acta de determinación del grado de intoxicación alcohólica mediante el aire expirado
- El *Acta de inmovilización de vehículo*
- El *Acta de sintomatología externa* cuando se deriven diligencias judiciales

2.2.- Pruebas legalmente establecidas para la detección del grado de impregnación alcohólica

Las pruebas para detectar la posible intoxicación por alcohol se practicarán por los agentes encargados de la vigilancia de tráfico y consistirán, normalmente, en la verificación del aire espirado mediante etilómetros evidenciales que, oficialmente autorizados, determinarán de forma cuantitativa el grado de impregnación alcohólica de los interesados. Estos aparatos requieren de dos insuflaciones para cumplimentar cada lectura.

Si el resultado de la prueba practicada resultara positivo o, aún sin serlo, presentara la persona examinada síntomas evidentes de encontrarse bajo la influencia de bebidas alcohólicas, el agente someterá al interesado, para una mayor garantía y a efecto de contraste, a la práctica de una segunda prueba de detección alcohólica por el aire espirado, mediante un procedimiento similar al que sirvió para efectuar la primera prueba, de lo que habrá de informarle previamente. Habrán de transcurrir un tiempo mínimo de 10 minutos entre cada lectura y es obligatoria la correcta realización de las dos para cumplir la obligación de legal de someterse a las pruebas de determinación alcohólica, en caso contrario se instruirán diligencias por negativa a someterse a las pruebas (art. 383 CP)

2.3.- Prueba de detección alcohólica o drogas a través de análisis clínicos

Cuando las personas obligadas sufrieran lesiones, dolencias o enfermedades cuya gravedad impida la práctica de las pruebas, el personal facultativo del centro médico al que fuesen evacuados decidirá las que se hayan de realizar.

A petición del interesado se podrán repetir las pruebas a efectos de contraste, que consistirán preferentemente en análisis de sangre, salvo causas justificadas en que se realizarán aquellos que el personal facultativo del centro médico al que sea trasladado estime más adecuados.

Cuando el resultado de la prueba de contraste sea positivo el importe de dichos análisis deberá ser abonado por el interesado, será a cargo de la autoridad que tenga la competencia cuando sea negativo.

El art. 23.4 del RGCir. establece que en el caso de que el interesado decida la realización de dichos análisis, el agente de la autoridad adoptará las medidas más adecuadas para su traslado al centro sanitario más próximo al lugar de los hechos.

Antes de trasladar a la persona afectada hasta el Centro Hospitalario esta ha de autorizar la extracción firmando el *Acta de solicitud y traslado al centro sanitario para la realización de las pruebas de contraste de alcohol y/o drogas*.

2.4.- Obtención de la muestra

Conforme al art. 26 del RGCir. el personal sanitario vendrá obligado, en todo caso, a proceder a la obtención de muestras. Si el personal sanitario se negara a realizar la extracción de sangre se le informará de que puede incurrir en una infracción al artículo 26 de RGCir. Así mismo los agentes intervinientes harán constar en el *Acta de solicitud y traslado al centro sanitario para la realización de las pruebas de contraste de alcohol y/o drogas* la falta de colaboración del personal sanitario y anotará el número identificativo de la persona encargada del servicio médico.

Loa agentes intervinientes deberán entregar una de las copias del *Acta de solicitud y traslado al centro sanitario para la realización de las pruebas de contraste de alcohol y/o drogas* al centro sanitario una vez hayan sido cumplimentados los apartados que hacen referencia a los datos de la persona y a los datos de obtención de la muestra y se quedará con la otra copia que será cumplimentada y firmada junto al *Acta de cadena de custodia* por el personal sanitario que realice la extracción.

2.5.- Cumplimentación de la cadena de custodia, gestión y traslado de la muestra.

En relación con el procedimiento de etiquetado, precintado de la muestra y cadena de custodia deberá seguirse el procedimiento y los preceptos indicados en la Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo.

La cadena de custodia se iniciará con la intervención del personal sanitario que realiza la extracción, la continúan los agentes intervinientes en caso de que recogiesen la muestra para su custodia y traslado al laboratorio correspondiente. Cada una de las personas que intervengan en la cadena de custodia deberán firma el *Acta de cadena de custodia*.

La correcta cumplimentación del acta es de gran importancia en la validez de la extracción, custodia y análisis de las muestras, por ello se deberá tener un especial cuidado en el desarrollo de las actuaciones.

Una vez tomada la muestra el personal sanitario:

. - Entregará a los agentes dos tubos etiquetados con la muestra de sangre obtenida que deberán trasladar al Laboratorio de referencia.

. - o los dos tubos etiquetados serán remitidos por el propio Hospital al Instituto de Medicina Legal (IML)

3.- PRUEBAS PARA LA DETECCIÓN DE SUSTANCIAS ESTUPEFACIENTES, PSICOTRÓPICAS O SIMILARES

Para la práctica de las pruebas de detección de sustancias estupefacientes, psicotrópicas o análogas será de gran importancia aquellos signos o indicios que la patrulla actuante pueda observar y permita presumir la incorporación de drogas al organismo, tales como olor en la ropa o vehículo, presencia de restos de sustancias en tapicería, cenicero u otras partes del vehículo, el estado físico del conductor etc.

3.1.- Personas obligadas a la realización de las pruebas

Están obligadas a realizar las pruebas para la detección de la incorporación de drogas al organismo las mismas personas y en las mismas circunstancias que las descritas en el punto 1 del presente.

3.2.- Procedimiento para la realización de las pruebas

La comprobación del consumo de drogas mediante un análisis de muestra de saliva corresponde a agentes de policía judicial de tráfico con formación específica, así como la confección del *Acta de signos externos para la determinación de la influencia de drogas en la conducción*.

Se realizará una primera prueba de determinación de la ingesta de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas mediante un test indiciario de toma de saliva.

En caso de que esta primera prueba arrojase un resultado positivo se realizará una segunda prueba que consistirá en una toma de muestra de saliva en cantidad suficiente que será remitida a laboratorio homologado para su análisis.

Ante la solicitud de realizar la prueba de contraste se procederá de igual manera que la descrita en el apartado 2.3 del presente procedimiento.

Cuando el agente que actuando como Policía Judicial de Tráfico con formación específica, constate que la persona que conducía el vehículo a motor o ciclomotor ha consumido y se observen signos de que se encuentre bajo la influencia de drogas que afecten a la conducción se procederá a instruir atestado por la comisión de un delito contra la seguridad vial art. 379 del CP, conforme a los criterios fijados en el acta de signos de la Fiscalía de Seguridad Vial remitida en su Oficio remitido a las Policías Judiciales de Tráfico en el año 2019

Conforme al art. 14 de la LSV no podrá circular por las vías objeto de la citada ley el conductor de cualquier vehículo con presencia de drogas en el organismo, de las que se excluyen aquellas sustancias que se utilicen bajo prescripción facultativa y con una finalidad terapéutica, siempre que se esté en

condiciones de utilizar el vehículo conforme a la obligación de diligencia, precaución y no distracción establecida en el artículo 10 de la LSV.

4.- ASPECTOS GENERALES DE LA INTERVENCION CON ALCOHOL O DROGAS.

En aquellos casos de concurrencia de signos de consumo de alcohol y drogas, la intervención se iniciará con la práctica de las pruebas de detección alcohólica y posteriormente con las pruebas de detección de drogas. Se iniciará también la vía administrativa mediante la confección de los correspondientes boletines de denuncia de los que se adjuntarán fotocopias a las diligencias en caso de confeccionarse estas, pero no se tramitará ninguno de los dos expedientes administrativos a la espera de los dispuesto en al art. 85.3 de la LSV. En los boletines se hará constar en el apartado observaciones "Se instruyen diligencias policiales nº ____ remitidas al Juzgado de Instrucción nº ____"

4.1.- Realización de las pruebas a personas lesionadas en estado consciente

La realización de las pruebas de alcoholemia y/o drogas en el lugar del siniestro vial a personas lesionadas en estado consciente requerirá que el estado físico de la persona permita la realización de las pruebas establecidas. en el caso de asistencia médica en el lugar del siniestro se consultará al personal facultativo si existe algún impedimento de acuerdo con la evaluación de las lesiones.

Los agentes deben dar prioridad a la asistencia médica en el lugar del accidente y al traslado al centro hospitalario cuando así haya sido recomendado por el personal facultativo, por encima de la realización de las pruebas de detección de alcohol y/o drogas.

Será relevante en estos casos obtener información del personal facultativo, así como la observancia de los signos externos de la persona conductora que puedan constituir indicios del consumo de alcohol que deberán incluirse en el *Acta de sintomatología externa*, para que puedan ser valorados por la autoridad judicial, junto con el resto de los indicios del consumo de alcohol o drogas derivados de la sintomatología que presenta dicha persona.

En caso de que la persona lesionada en el siniestro vial haya sido trasladada directamente al centro hospitalario, los agentes deberán hacer saber al personal facultativo la conveniencia de someter a esta persona a las pruebas de detección de consumo de alcohol y/o drogas y será el personal médico el que deberá indicar a la patrulla la idoneidad o no de realizar las pruebas mediante el procedimiento habitual mediante etilómetro evidencial y/o pruebas de saliva).

Se informará a la persona implicada (que no puede realizar las pruebas legalmente establecidas) de la posibilidad de realizar las mismas mediante analítica de sangre, utilizando a estos efectos la *Diligencia de requerimiento a la práctica de las pruebas de determinación del grado de impregnación alcohólica y/o sustancias estupefacientes, psicotrópicas, estimulantes o análogas*. en caso de negativa se instruirán diligencias por un delito de negativa a someterse a las pruebas de determinación del grado de impregnación alcohólica (art. 383 CP) cumplimentándose el *Acta de Sintomatología Externa*. En caso de que se hayan obtenido muestra de sangre por parte del personal facultativo con fines terapéuticos se solicitará al personal facultativo del centro hospitalario al que haya sido trasladado la persona implicada la custodia y conservación en idóneas condiciones de las muestras de sangre extraídas con fines terapéuticos, para su posterior análisis utilizando para ello el *Oficio de Solicitud de custodia y conservación de las muestras de sangre obtenidas con fines terapéuticos*.

Posteriormente se solicitará al Juzgado de Guardia requerimiento judicial a dicho Centro Sanitario para el análisis de dichas muestras mediante *Oficio Solicitud de mandamiento judicial de requerimiento a un centro sanitario o Instituto de Toxicología, para la realización de analítica de muestras de sangre obtenida con fines terapéuticos*. Dicho oficio irá acompañado de unas primeras diligencias donde se expliquen las circunstancias y motivos para dicha solicitud.

Se tendrá en cuenta que cuando haya que realizar una extracción de sangre no deberá haber transcurrido más de 2 horas desde la conducción. en ningún caso se realizará una vez transcurridas 6 horas.

4.2.- Realización de las pruebas a personas lesionadas en estado inconsciente

Es necesaria una autorización judicial para la obtención de muestras de sangre para la comprobación de las tasas de alcoholemia y/o consumo de drogas de las personas conductoras o usuarias de la vía implicadas en un accidente de tráfico con posible responsabilidad penal y que se encuentren en estado inconsciente como consecuencia de las lesiones sufridas en el siniestro.

Se solicitará al personal facultativo del centro hospitalario al que haya sido trasladado la persona implicada la custodia y conservación en idóneas condiciones de las muestras de sangre extraídas con fines terapéuticos, para su posterior análisis utilizando para ello el *Oficio de Solicitud de custodia y conservación de las muestras de sangre obtenidas con fines terapéuticos*.

Posteriormente se solicitará al Juzgado de Guardia requerimiento judicial a dicho Centro Sanitario para el análisis de dichas muestras mediante *Oficio Solicitud de mandamiento judicial de requerimiento a un centro sanitario o Instituto de Toxicología, para la realización de analítica de muestras de sangre obtenida con fines terapéuticos*. dicho oficio irá acompañado de unas primeras diligencias del siniestro vial ocurrido donde se expliquen las circunstancias y motivos para dicha solicitud.

4.3.- Negativa a la realización de las pruebas

En caso de que los agentes intervinientes requieran a alguna de las personas recogidas en el punto 2 (personas obligadas) para someterse a las pruebas de alcoholemia y esta se negase a realizarlas se procederá a la instrucción de las correspondientes diligencias por un presunto delito tipificado en el artículo 383 del CP.

En caso de que la negativa fuese a la prueba de detección de drogas corresponderá a los agentes que actuando como Policía Judicial de tráfico con formación específica realizarán apreciación de la sintomatología

4.4.- Inmovilización del vehículo y sustitución de la persona conductora

Cuando el resultado de las pruebas de alcoholemia y/o drogas sea positivo, o quien conduzca el vehículo se niegue a someterse a las pruebas, el vehículo se inmovilizará según el procedimiento al efecto, salvo los vehículos de arrendamiento, en cuyo caso se realizará una prohibición de uso, quedando el mismo correctamente estacionado en la vía pública (art. 104.7 LSV). la inmovilización se documentará mediante el *Acta de inmovilización de un vehículo*

Se dejará inmediatamente sin efecto la inmovilización cuando desaparezcan las causas que la motivaron o se pueda sustituir a la persona conductora por otra habilitada.

En el caso de que la persona infractora no resida legalmente en España se estará a lo dispuesto en la normativa de Tráfico y Seguridad Vial en lo referente a la garantía del pago de la sanción.

Cuando la persona conductora pretenda proceder al levantamiento de la inmovilización, esta no se levantará hasta que se acredite que han desaparecido las causas que la motivaron.

Bibliografía

- Alvarez, J. (24 de septiembre de 2019). Alcohol: enemigo numero uno. *Revista Trafico y Seguridad Vial*, 62-63.
- Alvarez, J. L. (20 de septiembre de 2022). *tuteorica.com*. Recuperado el 01 de febrero de 2023, de <https://tuteorica.com/blog/concepto-de-seguridad-vial/>
- Campón Dominguez, J. A., & García Rodríguez, A. (2019). *Alcoholemia y drogas*. Escuela de Tráfico de la Guardia Civil.
- Cano Campos, T. (mayo-diciembre de 2009). La culpabilidad y los sujetos responsables en las infracciones de tráfico. *DA. Revista de Documentación Administrativa*(284-285), 83-119.
- Centro Español de Metrología. (2021). *Informe a la Fiscalía de Seguridad Vial sobre cinómetros y etilómetros evidenciales*. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Centro Español de Metrología, Madrid.
- Cerezo Mir, J. (2002). Los delitos de peligro abstracto en el ámbito del derecho penal del riesgo. *Revista de derecho penal y criminología*(10), 47-72.
- Consumo de drogas, conducción y accidentes de tráfico*. Resumen-Insights nº 8, Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías.
- Circular 10/2011, de 17 de noviembre, sobre criterios para la unidad de actuación especializada del Ministerio Fiscal en materia de Seguridad Vial*. Fiscalía General del Estado.
- De Pablo, J. (2022). Se acabaron las fugas en accidentes de tráfico. *Instituto Jurídico de Estudios Policiales*.
- Dirección General de Tráfico. (s.f.). *Segurida Vial 2030*. Recuperado el 03 de febrero de 2023, de <https://seguridadvial2030.dgt.es/inicio/>
- El viaje del alcohol por el cuerpo*. Gobierno Vasco, Departamento de Salud.
- Fernandez Bermejo, D. (1 de marzo de marzo-abril de 2016). El delito de conducción de vehículos de motor bajo la influencia de los efectos del alcohol. *La Ley*(Nº 119).
- Gomez Pavon, P. (2010). *El delito de conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas drogas tóxicas o estupefacientes*. Bosch.
- González, F. J. (2022). Alcohol y drogas al volante: datos para un problema. *Tráfico y Seguridad Vial*, 58-59.
- Grupo de Investigación Facthum.lab INTRAS. Universitat de València. (2017). Programa de Prevención de accidentes de tráfico y sus principales secuelas. Genralitat, Consellería de Sanitat Universal i Salut Pública.

Gutierrez, A. (13 de diciembre de 2019). *Revista Tráfico y Seguridad Vial*. Recuperado el 2 de 2 de 2023, de <https://revista.dgt.es/es/noticias/internacional/2019/1213etsc-alcohol-europa.shtml>

Hinojal Fonseca, R., & Garcia Cuesta, R. (s.f.). *Guía práctica para la determinación de alcohol y drogas en conductores de vehículos a motor y su repercusión para la seguridad vial*. Fundación Mapfre, Instituto de Seguridad Vial. Obtenido de Drogas, alcohol y conducción.

infodrogas. (05 de febrero de 2023). Obtenido de infodrogas: <https://www.infodrogas.org/drogas?start=3>

(2007). *Informe sobre alcohol*. Ministerio de Sanidad y Consumo, Comisión Clínica de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Madrid: ISBN: 978-84-920522-2-6.

Instituto Nacional de Ciencias Forenses. Ministerio de Justicia. (2021). *Hallazgos Toxicológicos en Víctimas Mortales de Accidente de Tráfico*. Ministerio de Justicia, Instituto Nacional de Ciencias Forenses.

(24 de junio de 1999). *Instrucción 99/S-36: Tasa de alcohol exigible al conductor no titular de permiso o licencia de conducción*. Dirección General de Tráfico (DGT).

Khulen, L. (22 de marzo de 2013). *www.indret.com*. Recuperado el abril de 2023, de Indret (Revista para el análisis del derecho): https://indret.com/wp-content/themes/indret/pdf/968_kuhlen.pdf

¿Cual es mi tasa de alcohol? la curva de alcoholemia. Gobierno Vasco, Departamento de Salud.

Organization, W. H. (2018). *Global status report on road safety 2018*. ISBN 978-92-4-156568-4.

Protocolo de actuación en materia de detección de alcohol, drogas y otras sustancias. Junta de Andalucía, Consejería de Sañud y Bienestar Social.

Rodriguez, A. G. (Septiembre 2014). *Calculo retrospectivo de la tasa de alcoholemia en los siniestros viales*. *Guardia Civil*, 67-70.

segurosaldia.com. (26 de septiembre de 2014). Recuperado el febrero de 2023, de <https://www.segurosaldia.com/2014/09/26/¿como-funcionan-los-controles-de-alcoholemia/>

Tan facil como una prueba de alcoholemia por aire exhalado: identificación de drogas mediante pruebas de presunción. (s.f.). Recuperado el marzo de 2022, de [www.draeger.com: https://www.draeger.com/Library/Content/prof-article-drugdetection-wp-7667-es.pdf](https://www.draeger.com/Library/Content/prof-article-drugdetection-wp-7667-es.pdf)

Tráfico y Seguridad Vial. (20 de octubre de 2015). Recuperado el 01 de 02 de 2023, de <https://revista.dgt.es/es/noticias/internacional/2015/1020OMS-informe-siniestralidad-vial.shtml>