



**Iván Marcos Ortiz**

Policía Local de Santander. Doctor en Criminología.

**Josefa Muñoz Ruiz**

Profesora de Derecho Penal. Universidad de Murcia.

**Eduardo Osuna Carrillo de Albornoz**

Catedrático de Medicina Legal y Forense.

Universidad de Murcia.

**PREVALENCIA Y ASPECTOS  
CRIMINOLÓGICOS DEL CONSUMO DE  
ALCOHOL Y OTRAS DROGAS EN  
CONDUCTORES SOMETIDOS A PRUEBAS  
DE DETECCIÓN EN EL ÁMBITO URBANO  
DURANTE LA PANDEMIA POR  
CORONAVIRUS**



## PREVALENCIA Y ASPECTOS CRIMINOLÓGICOS DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y OTRAS DROGAS EN CONDUCTORES SOMETIDOS A PRUEBAS DE DETECCIÓN EN EL ÁMBITO URBANO DURANTE LA PANDEMIA POR CORONAVIRUS.

**Sumario:** 1.- INTRODUCCIÓN. 2.- METODOLOGÍA. 2.1.- Diseño del estudio y población diana. 2.2.- Tratamiento estadístico. 3.- RESULTADOS. 3.1. Características de los conductores que exhibieron resultados positivos a alcohol en aire espirado. 3.2. Características de los conductores que exhibieron resultados positivos a otras drogas determinadas en fluido oral. 4.- DISCUSIÓN. 5.- CONCLUSIONES. 6.- REFERENCIAS.

**Resumen:** La siniestralidad vial constituye un problema de salud pública. La relación entre siniestralidad y consumo de sustancias tóxicas es incuestionable. En 2020 la pandemia por el COVID-19 provocó una crisis sanitaria sin precedentes y se adoptaron medidas que limitaron la movilidad de los ciudadanos. También se observaron cambios en los patrones de consumo de sustancias tóxicas. Se registró un descenso en la prevalencia del consumo de alcohol, tabaco, cannabis y cocaína y un aumento en el consumo de hipnosedantes sin receta. En el presente estudio, nos planteamos conocer la prevalencia del consumo de alcohol y de otras drogas en una población de conductores en el ámbito urbano sometidos a pruebas de detección y la posible repercusión sobre la seguridad vial que tuvieron las medidas de restricción de la movilidad, instauradas durante la pandemia. Para ello hemos realizado un estudio transversal descriptivo en conductores de vehículos en las vías urbanas y travesías de la ciudad de Santander, en el año 2020. Se realizaron 3.680 pruebas de determinación de alcohol y 275 de otras drogas. Nuestros resultados demuestran que en el 20,82% de las actuaciones se encontraron resultados positivos al alcohol y/u otras drogas. El perfil del conductor que muestra la presencia de alcohol es varón entre los 25 a 44 años, que circula en fin de semana entre las 11 de la noche y las 7 de la madrugada y presenta una tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 mg/l. El perfil del conductor positivo a otras drogas es varón, entre 25 a 44 años que circula cualquier día de la semana, entre las 7 de la tarde y las 12 de la madrugada. Las principales sustancias consumidas son el cannabis (75,31%) y la cocaína (44,03%). Se constata que durante los meses en los que no hubo confinamiento el 13,02% de las alcoholemias realizadas y el 30,19% de las pruebas de detección de otras drogas fueron positivas, mientras que en el período de confinamiento los porcentajes subieron al 23,44% y al 38,57%, respectivamente.

**Palabras clave:** Alcohol, drogas, seguridad vial, COVID-19.

**Abstract:** Traffic accidents constitute a public health problem. The relationship between traffic accidents and the consumption of toxic substances is undeniable. In 2020, the COVID-19 pandemic caused an unprecedented health crisis which led to measures being adopted in limiting citizen mobility. A subsequent change in the consumption patterns of toxic substances was also observed. There was a decrease in the prevalence of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine use, and contrarily an increase in the consumption of non-prescription sedatives. The aim of this study is to analyze the prevalence of alcohol use and other psychoactive substances in a population of drivers subjected to alcohol and other drug testing in urban areas. This study evaluates the possible impact that mobility restriction measures adopted during the pandemic had on road safety. To achieve this, we

carried out a cross-sectional descriptive study on vehicle drivers on urban roads and crossings in the city of Santander in the year 2020, where we conducted 3,680 alcohol tests and 275 other drug tests. Our results demonstrate that positive results for alcohol and/or other drugs were found in 20.82% of the cases. The profile of the driver positive for alcohol shows a male driver between the ages of 25 and 44, who drives during the weekend between 11 pm and 7 am and presents a breath alcohol level higher than 0.60 mg/l. The profile of the driver positive for other drugs is male, between 25 and 44 years old, who drives with a uniform distribution throughout the week, in the period between 7 pm and midnight. The main substances in this profile are cannabis (75.31%) and cocaine (44.03%). It is confirmed that during the months without confinement, 13.02% of the alcohol tests and 30.19% of other drug tests were positive, while during the confinement period the percentages rose to 23.44% and 38.57%, respectively.

**Keywords:** Alcohol, drugs, road safety, COVID-19.

## 1. INTRODUCCIÓN.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo considera la siniestralidad vial como un asunto prioritario de salud pública a nivel global. Cada año, a nivel mundial, se registran aproximadamente 1,35 millones de fallecidos y cerca de 50 millones de personas sufren lesiones no mortales, muchas de las cuales derivan en discapacidad (OMS, 2018). En 2022, la Unión Europea experimentó un incremento del 3% en las muertes por accidentes de tráfico respecto al año anterior, alcanzando las 20.600 víctimas, como consecuencia de la reanudación de la movilidad tras la pandemia. En el mismo periodo, España exhibió una tasa de 36 muertes por millón de habitantes, una cifra menor que el promedio europeo, que fue de 46 (Comisión Europea, 2023).

Es innegable la conexión entre siniestralidad y consumo de sustancias psicoactivas. La presencia de estas sustancias en el organismo afecta en mayor o menor medida en las habilidades del conductor, lo que supone un riesgo para la seguridad vial. De acuerdo con los resultados de las autopsias realizadas, se encontraron resultados positivos a alcohol, drogas de abuso y psicofármacos en el 52,81% de los conductores fallecidos en 2022 (INTCF, 2023). Constituye un dato preocupante y se constata una tendencia ascendente en el último lustro, dado que en 2017 el porcentaje fue del 42,1%. El tóxico más implicado es el alcohol, su consumo es muy común y aceptado a nivel social, ya que el 64,5% de los españoles (casi dos tercios) admite haberlo ingerido en los últimos 30 días (EDADES, 2022). El primer consumo se realiza a una edad temprana (16,5 años) y el 93,2% de los ciudadanos entre 15 y 64 años declara haberlo consumido alguna vez en su vida. Entre las sustancias psicoactivas ilegales, el cannabis y la cocaína sobresalen por su alta prevalencia. Algunos medicamentos, aunque consumidos con menos frecuencia que el alcohol, también representan una amenaza creciente para la seguridad vial.

La pandemia por coronavirus COVID-19, situó al planeta en una situación inédita y desconocida que provocó una crisis sanitaria sin precedentes. El 14 de marzo de 2020 se declaró el estado de alarma, que incluyó el confinamiento de la población. El 28 de abril se anunció un plan mediante el que se redujeron de manera gradual las limitaciones del confinamiento. En relación con el tema que nos ocupa, se constató un cambio en los patrones de consumo de sustancias tóxicas. En España se verificó un descenso en la prevalencia de consumo de alcohol, tabaco, cannabis y cocaína, y un aumento del consumo de hipnosedantes sin receta (OEDA, 2020). El consumo de alcohol y cannabis se redujo en ambos sexos y en todas las edades, mostrando una disminución más acusada entre los jóvenes menores de 25 años. Sin embargo, el consumo de hipnosedantes sin receta aumentó: del 1,9% en los meses previos a la misma, llegó al 3,1%, lo que supone un incremento estadísticamente significativo, más acusado en el sexo femenino. Este aumento se constató en todas las edades, aunque en mayor medida en sujetos entre los 25 y 54 años. En la seguridad vial, durante los picos más severos de la pandemia, también se observó una disminución en la realización de pruebas de detección de alcohol y drogas. En ocasiones se limitaron a los siniestros viales y a situaciones en las que se observó una conducción irregular o síntomas que hacían sospechar la influencia de tóxicos en la conducción.

En verano de 2020, las medidas sanitarias fueron más flexibles y se mantuvieron vigentes ciertas restricciones en los establecimientos de hostelería, y muy especialmente los relacionados con el ocio nocturno, sector estrechamente vinculado con el ámbito de

la seguridad vial, dada su especial relación con el consumo de alcohol. Tras la aprobación del estado de alarma en respuesta a la segunda ola, a partir del 26 de octubre se mantuvo un toque de queda nocturno (entre las 23:00 horas y las 6:00 horas) que permaneció vigente más allá del final del estudio. Por tanto, todas estas restricciones repercutieron en la movilidad de los ciudadanos y en el ocio nocturno, y consecuentemente, en la seguridad vial.

En el presente estudio, nos planteamos conocer la prevalencia del consumo de alcohol y de otras sustancias psicoactivas en una población de conductores sometidos a pruebas de detección en el ámbito urbano, y la posible repercusión que las medidas de restricción de la movilidad, adoptadas durante la pandemia, tuvieron en la seguridad vial en lo que respecta al consumo de sustancias.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Diseño del estudio y población diana.

Hemos realizado un estudio transversal descriptivo. La muestra del estudio se compone de conductores de vehículos que circularon por las vías de la ciudad de Santander (vías urbanas y travesías) durante todo el año 2020. Dicha muestra se seleccionó según lo dispuesto en el Reglamento General de Circulación (RGC), que especifica quiénes están obligados a someterse a las pruebas legalmente establecidas para la determinación de alcohol y otras drogas. En este sentido, los criterios de inclusión fueron los siguientes (art. 21 RGC):

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

*b) 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.*

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

*d) 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.”*

Se analizaron un total de 120 variables procedentes del atestado y de bases de datos oficiales, clasificadas en los siguientes bloques: 1) datos sociodemográficos del conductor; 2) información del vehículo; 3) datos generales de la intervención; 4) tipo de infracción o delito; 5) antecedentes previos; 6) hallazgos toxicológicos relacionados con alcohol o drogas; 7) información del siniestro vial (si procede).

Conforme a la Tabla 1, se definieron dos periodos, diferenciando entre días laborables y fines de semana/días festivos. Además, cada día se dividió en tres intervalos de tiempo: mañana, tarde y madrugada.

Tabla 1. Periodos y franjas horarias de reclutamiento de sujetos.

<b>Periodos generales</b>	
Días laborables	Desde el lunes a las 07:00 h. hasta el viernes a las 23:59 h.
Fines de semana/días festivos	Desde el sábado a las 00:00 h. hasta el lunes a las 6:59 h. Festivos desde las 00:00 h. hasta las 23:59 h.
<b>Intervalos horarios</b>	
Mañana	De 7:00 h. a 15:59 h.
Tarde	De 16:00 h. a 22:59 h.
Madrugada	De 23:00 h. a 6:59 h.

*Fuente: Marcos Ortiz (2023)*

La Unidad de Atestados de la Policía de Santander efectuó las pruebas de determinación de alcohol en aire espirado y de drogas en fluido oral. Durante los controles preventivos se seleccionaron a los conductores de manera aleatoria. En el caso de sustancias distintas del alcohol, siguiendo el protocolo establecido, se llevó a cabo una prueba preliminar, seguida de la recogida de muestras para su posterior análisis toxicológico mediante la técnica de extracción sólido-líquido y cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas en tándem en un laboratorio especializado. Solo se analizaron las sustancias que mostraron resultados positivos en la prueba inicial, aplicándose un límite superior de cuantificación de 500 ng/ml. Las sustancias y metabolitos objeto de análisis fueron exclusivamente delta-9-tetrahidrocannabinol, anfetamina, metanfetamina, MDEA, MDMA, MDA, cocaína, benzoilecgonina, morfina, 6-acetil-morfina (heroína) y codeína.

## 2.2. Tratamiento estadístico

La información recopilada fue codificada para el análisis estadístico utilizando el software IBM SPSS Statistics (versión 28). Se llevó a cabo un estudio descriptivo, analizando las frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y la media, mediana y desviación estándar para las variables cuantitativas. Utilizamos un análisis de tablas de contingencia para explorar la asociación entre variables a través de la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson, realizando un análisis de residuos tipificados corregidos para interpretar dicha asociación. Se consideraron significativos los valores de  $P < 0,05$ .

## 3. RESULTADOS

Durante el año 2020 en Santander se llevaron a cabo 3.680 pruebas de alcohol en aire espirado y 275 pruebas de drogas en saliva. En este periodo se documentaron 766 (20,82%) actuaciones con resultados positivos a distintas sustancias psicoactivas, de las cuales 522 correspondieron a alcohol (el 14,19% de las pruebas de alcoholemia realizadas) y 243 a otras drogas (el 88,36% de las realizadas). En 29 sujetos, las pruebas resultaron positivas en dos ocasiones diferentes y en dos individuos en tres ocasiones.

De los 766 conductores sujetos a análisis (véase Tabla 2), el 89,95% eran varones con una edad promedio de  $38,96 \pm 0,47$  (DS 12,25), dentro de un rango de edades de 15 a 84 años. El 10,05% eran mujeres, con una edad media de  $37,70 \pm 1,31$  (DS 11,50), en un rango de edades de 20 a 70 años. La mayoría de los conductores (58,49%) que

demonstraron resultados positivos a alguna sustancia psicoactiva pertenecían al grupo de edad de 25 a 44 años. La nacionalidad española predominaba en el 85,51% de los casos y la conducción de turismos representaba el 86,42%. El 74,94% de las pruebas con resultados positivos se llevaron a cabo en las vías principales de la ciudad. La prevalencia más alta se observó en días laborables durante el período de tarde (32,12%) y los fines de semana/festivos en horario de madrugada (33,29%). En cuanto a las infracciones relacionadas con sustancias psicoactivas, el 67,10% presentaron tasas de alcohol por encima de los límites permitidos, el 30,68% mostraron la presencia de otras drogas, y el 1,04% presentaron una combinación de alcohol y otras drogas. Además, un 1,17% de los conductores se negó a someterse a las pruebas de detección.

Tabla 2. Características sociodemográficas de la muestra estudiada.

	Hombre, n = 689 n (%)		Mujer, n = 77 n (%)		Total, n = 766 n (%)	
Género	689 (89,95)		77 (10,05)		766 (100%)	
Edad media	38,96 ± 0,47 (DS 12,25)		37,70 ± 1,31 (DS 11,50)		38,83 ± 0,44 (DS 12,17)	
Grupo de edad						
15-24 años	88 (12,77)		11 (14,29)		99 (12,92)	
25-34 años	196 (28,45)		23 (29,87)		219 (28,59)	
35-44 años	207 (30,04)		23 (29,87)		229 (29,90)	
45-54 años	111 (16,11)		15 (19,48)		127 (16,58)	
55-64 años	72 (10,45)		3 (3,90)		75 (9,79)	
65 o más años	15 (2,18)		2 (2,60)		17 (2,22)	
País de origen						
España	592 (85,92)		63 (81,82)		655 (85,51)	
Latinoamérica	50 (7,26)		11 (14,29)		61 (7,96)	
Resto de Europa	39 (5,66)		3 (3,90)		42 (5,48)	
África	5 (0,44)		0 (0,0)		5 (0,65)	
Asia	3 (0,73)		0 (0,0)		3 (0,49)	
Tipo de vehículo						
Turismo	594 (86,21)		68 (88,31)		662 (86,42)	
Motocicleta	44 (6,39)		3 (3,90)		47 (6,14)	
Furgoneta	21 (3,05)		2 (2,60)		23 (3,0)	
Ciclomotor	16 (2,32)		3 (3,90)		19 (2,48)	
Otros	14 (2,03)		1 (1,30)		15 (1,96)	
Periodo	L	FF	L	FF	L	FF
Mañana (7:00 h. a 15:59 h.)	8 (1,16)	26 (3,77)	1 (1,30)	4 (5,19)	9 (1,17)	30 (3,92)
Tarde (16:00 h. a 22:59 h.)	233 (33,82)	103 (14,95)	13 (16,88)	5 (6,49)	246 (32,12)	108 (14,10)
Madrugada (23:00 h. a 6:59 h.)	94 (13,64)	225 (32,66)	24 (31,17)	30 (38,96)	118 (15,40)	255 (33,29)
Presencia de sustancias psicoactivas						
Alcohol	450 (65,31)		64 (83,12)		514 (67,10)	
Otras drogas	225 (32,66)		10 (12,99)		235 (30,68)	
Alcohol + otras drogas	7 (1,02)		1 (1,30)		8 (1,04)	
Negativa a realizar las pruebas	7 (1,02)		2 (2,60)		9 (1,17)	

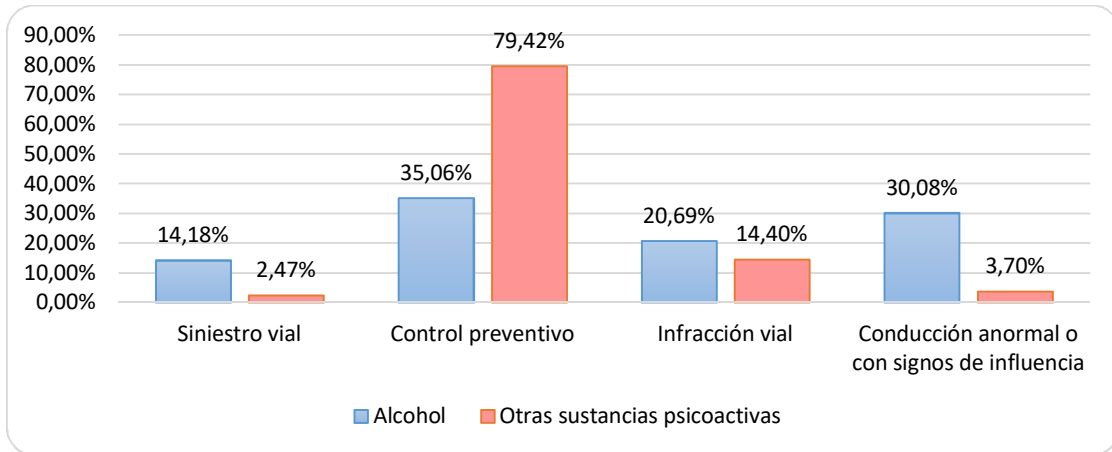
Nota: L (Laborable) FF (Fin de semana / Festivo)

Fuente: Adaptado de Marcos Ortiz (2023)

La Figura 1 ilustra las circunstancias que condujeron a la realización de las pruebas y las sustancias halladas. En el caso del alcohol, el 35,06% de los resultados positivos surgieron en el contexto de controles preventivos, el 30,08% después de mostrar signos de encontrarse bajo la influencia del alcohol, el 20,69% tras la comisión de una infracción vial y el 14,18% a causa de un siniestro vial. Para las drogas, el 79,42% de los positivos se registraron con motivo de un control preventivo, el 14,40% de una infracción, el 3,70% de mostrar una conducción anormal o signos de estar bajo la influencia de drogas y el 2,47% de un siniestro vial.



Figura 1. Razón por la que se realizaron las pruebas de detección según sustancia identificada.

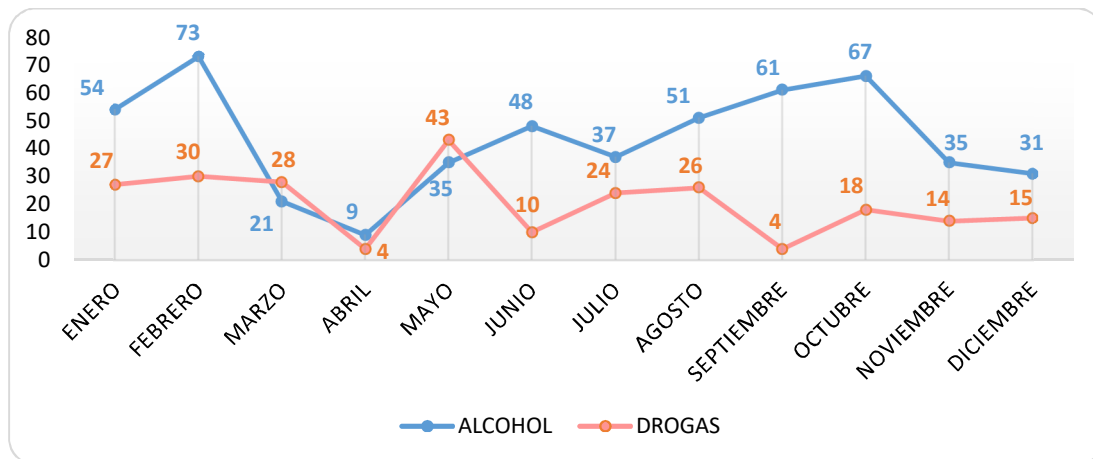


Fuente: Adaptado de Marcos Ortiz (2023)

La Figura 2 presenta la distribución mensual de los resultados positivos. Se observa una variación no uniforme debida a las restricciones aplicadas y a la escasez de test de drogas en ciertos momentos. Los resultados positivos para alcohol superaron a los relativos a otras drogas durante todos los meses del año, excepto en marzo y mayo. En abril, se produjo una notable disminución en los resultados positivos para todas las sustancias, atribuible a las restricciones de movilidad decretadas durante el confinamiento. Durante los meses de verano se observó un repunte, seguido de un nuevo descenso en los dos últimos meses del año, a partir de la implantación -a partir del 26 de octubre- de un toque de queda nocturno que influyó en las actividades de ocio. Junio y septiembre experimentaron una disminución en el número de resultados positivos para drogas debido a la escasez de suministros para los dispositivos de detección.

Los agentes de la policía local identificaron inicialmente 648 (84,60%) de estas infracciones, mientras que otras fuerzas de seguridad 35 (4,57%) infracciones. Las 83 (10,83%) infracciones restantes fueron reportadas por ciudadanos a través del teléfono de emergencias (092 o 112), lo que subraya la relevancia del rol de guardián capaz o vigilante natural que cualquier ciudadano puede desempeñar en el ámbito de la seguridad vial.

Figura 2. Positivos a alcohol y otras drogas según el mes.



Fuente: Adaptado de Marcos Ortiz (2023)

Hemos analizado la distribución de los conductores que evidenciaron resultados positivos según los diferentes períodos de restricción a la movilidad (Tabla 3). Durante el período previo a la declaración del estado de alarma (entre el 1 de enero y el 14 de marzo) fueron contabilizados 146 (27,97%) positivos a alcohol y 85 (34,98%) a otras drogas. Entre el 15 de marzo y el 31 de diciembre, 376 (72,03%) positivos a alcohol y 158 (65,02%) a otras de drogas. Durante el período comprendido entre el 21 de junio y el 24 de octubre, en el que se decretaron medidas restrictivas relacionadas con el ocio nocturno y los aforos en la hostelería, se obtuvieron el 40,61% de las alcoholemias positivas. Durante estas semanas también se encontró la presencia de drogas, en concreto el 28,40% de los positivos totales, lo que constituye el porcentaje más elevado entre los diferentes períodos en los que hemos clasificado los meses de pandemia.

Tabla 3. Resultados positivos a alcohol y otras drogas y su relación con las medidas de restricción decretadas durante la pandemia por COVID-19.

Periodo (año 2020)	Alcohol, n = 522 n (%)	Otras drogas, n = 243 n (%)
Anterior a pandemia por COVID-19		
1 de enero a 14 de marzo	146 (27,97)	85 (34,98)
Durante la pandemia por COVID-19		
15 de marzo a 2 de mayo	14 (2,68)	6 (2,47)
3 de mayo a 20 de junio	72 (13,79)	48 (19,75)
21 de junio a 24 de octubre	212 (40,61)	69 (28,40)
25 de octubre a 31 de diciembre	78 (14,94)	35 (14,40)

En lo que respecta al porcentaje de resultados positivos en función de las alcoholemias realizadas se obtuvieron los mayores porcentajes durante el mes de mayo (32,41%) y de octubre (28,39%).

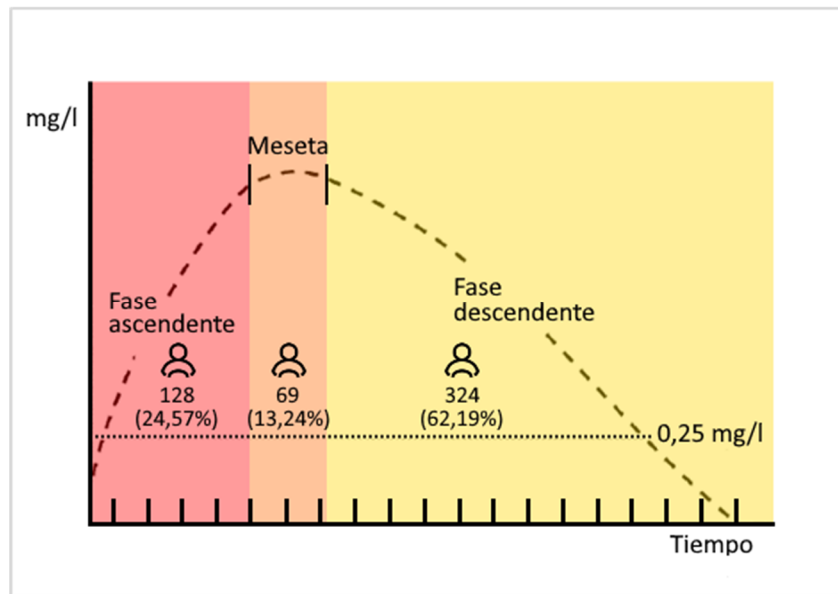
En 183 (23,89%) conductores (173 hombres y 10 mujeres) se formularon denuncias por infracciones graves a la Ley Orgánica de Protección de la Seguridad Ciudadana (LOPSC). En 39 de los casos se constataron resultados positivos a alcohol, 139 a otras drogas y 3 a alcohol junto a otras drogas. Dos sujetos, que mostraron claros indicios de conducir bajo la influencia de alcohol u otras drogas, rehusaron realizar las pruebas. En 129 casos (16,84%) las infracciones se debieron al consumo o tenencia ilícita de drogas; 38 (4,96%) a portar armas prohibidas en el vehículo; 30 (3,92%) a la desobediencia o resistencia a los agentes de la autoridad; y, 22 (2,87%) a otros motivos sancionados por la LOPSC.

### 3.1. Características de los conductores que exhibieron resultados positivos a alcohol en aire espirado.

El 87,55% de los conductores son varones (n=457) y el 12,45% mujeres (n=65) con edades que oscilan entre los 15 y 84 años. El grupo de edad más representado es el de 35 a 44 años (27,01%), seguido por los grupos de 25 a 34 años (23,75%), 45 a 54 años (19,16%), 55 a 64 años (14,18%), 15 a 24 años (12,84%) y finalmente, el grupo de conductores de 65 años o más (3,06%). La concentración promedio de alcohol en el aire espirado es de  $0,62 \pm 0,01$  (DS 0,21) mg/L, con valores que varían entre 0,22 y 1,41 mg/L. En el 46,17% de los casos, la alcoholemia superaba los 0,60 mg/L. Para los hombres las tasas más frecuentes fueron las superiores a 0,60 mg/L (47,05% del total de hombres). En cambio, entre las mujeres sobresalieron tasas de entre 0,40 y 0,60 mg/L (49,23% del total de mujeres).

A partir de las variables relacionadas con las tasas obtenidas en la primera y segunda prueba de alcoholemia, se ha podido determinar la etapa de la curva de alcoholemia en la que se hallaban los conductores al ser interceptados por los agentes de tráfico (Figura 3). Los datos indican que el 24,57% de los conductores se encontraban en la fase ascendente, el 13,24% en la fase de equilibrio (meseta de Grehant) y el 62,19% en la fase descendente.

Figura 3. Número de conductores con resultados positivos y fase de la curva de alcoholemia en la que se encuentran.



Fuente: Adaptado de Marcos Ortiz (2023)

Entre las infracciones relacionadas con resultados positivos a alcohol, 316 (60,54%) fueron perseguidas en el ámbito administrativo sancionador y 206 (39,46%) investigadas en el ámbito penal.

El núcleo principal de la ciudad registró el 82,57% del total de positivos a alcohol, mientras que el restante 17,43% se distribuyó en la periferia entre las entidades menores de población. Se observó una incidencia relativamente baja de infracciones relacionadas con el alcohol durante las mañanas (4,79%), aumentando durante las tardes (31,42%) y registrándose los valores más altos (63,79%) durante las madrugadas (Tabla 4). El mayor número de resultados positivos se situó durante los fines de semana y días festivos (60,92%). El periodo laborable destacó por una escasa presencia de infracciones durante las mañanas (0,96%), con un incremento notable en las tardes (18,01%) y en las madrugadas (20,11%). No obstante, durante los fines de semana y festivos se exhibió un ligero aumento de los positivos durante las mañanas (3,83%), un descenso durante las tardes (13,41%) y un importante aumento durante las madrugadas (43,68%).

Tabla 4. Distribución de alcoholemias positivas según el periodo horario y día de la semana.

Periodo	Laborable, n=204 n (%)	Fin de Semana/Festivo n=318 n (%)	Total, n=522 n (%)
Mañana (7:00 h. a 15:59 h.)	5 (0,96)	20 (3,83)	25 (4,79)
Tarde (16:00 h. a 22:59 h.)	94 (18,01)	70 (13,41)	164 (31,42)
Madrugada (23:00 h. a 6:59 h.)	105 (20,11)	228 (43,68)	333 (63,79)

La Tabla 5 presenta las relaciones estadísticamente significativas descubiertas entre la variable “resultado positivo a alcohol” y otras variables. Hemos encontrado una asociación estadísticamente significativa entre el resultado positivo a alcohol en el conductor y la existencia de accidentes de tráfico, el sexo y la edad del conductor, el día de la semana, el horario, el núcleo de actuación, la infracción LOPSC y el impacto del confinamiento por COVID-19.

Tabla 5. Asociaciones estadísticamente significativas mediante el test de  $\chi^2$  obtenidas en las variables “positivo a alcohol” y “positivo a otras drogas”.

Variables	Positivo a alcohol			Positivo a otras drogas		
	$\chi^2$	Df	Significación	$\chi^2$	Df	Significación
Rama del ordenamiento jurídico	89,856	1	P < 0,001	116,081	1	P < 0,001
Sexo (conductor)	10,584	1	P = 0,001	12,018	1	P < 0,001
Edad (conductor)	69,966	15	P < 0,001	67,050	5	P < 0,001
Edad y positivo a cannabis (THC)	-	-	-	58,262	5	P < 0,001
Edad y positivo a Cocaína	-	-	-	43,587	5	P < 0,001
Franja horaria	156,324	2	P < 0,001	152,978	2	P < 0,001
Día de la semana	75,387	6	P < 0,001	69,897	6	P < 0,001
Núcleo de población	65,941	4	P < 0,001	65,691	4	P < 0,001
Infracción LOPSC	224,461	1	P < 0,001	233,595	1	P < 0,001
Siniestro vial	26,650	1	P < 0,001	-	-	-
Repercusión del confinamiento por COVID-19	3,166	1	P = 0,048	3,449	1	P = 0,041

Fuente: Adaptado de Marcos Ortiz (2023)

Existe una asociación directa entre la tasa de alcoholemia y los siniestros viales ( $P < 0,001$ ), ya que en el 70,27% de los siniestros donde el conductor arrojó un resultado positivo, la tasa obtenida superó los 0,60 mg/L, porcentaje que se incrementó al 90,54% en tasas superiores a 0,40 mg/L. En relación con el sexo ( $P = 0,001$ ) y la edad del conductor ( $P < 0,001$ ) se encuentra una mayor prevalencia de los hombres (87,55%) respecto de las mujeres (12,45%), especialmente en el grupo de edad de 25 a 54 años (69,92%). Por su parte, se constata una asociación significativa entre “positivo a alcohol” y, el día de la semana ( $P < 0,001$ ) y la franja horaria ( $P < 0,001$ ). Se observa una mayor frecuencia de positivos durante los días festivos y el fin de semana (60,92%), así como en la franja asociada al horario de madrugada (63,79%)

Se observa que existe una asociación estadísticamente significativa entre el período de tiempo en el que hubo o no confinamiento y los resultados obtenidos en las pruebas de alcoholemia. De las 3.279 pruebas de cuantificación de alcohol llevadas a cabo en los meses sin confinamiento, el 13,02% arrojó resultados positivos. En contraste, durante el período de confinamiento se realizaron 401 pruebas y el 23,44% de ellas resultaron ser positivas.

### 3.2. Características de los conductores que exhibieron resultados positivos a otras drogas determinadas en fluido oral.

Las pruebas toxicológicas realizadas en las muestras de fluido oral revelaron que 243 conductores, 232 (95,47%) varones y 11 (4,53%) mujeres, presentaron una o varias drogas diferentes al alcohol en su organismo. La edad de los conductores varió entre los 19 y los 55 años, destacando el grupo de 25 a 44 años por su mayor prevalencia (76,13%), seguido por el grupo de 15 a 24 años (13,17%) y el de 45 a 54 años (10,29%). Sin

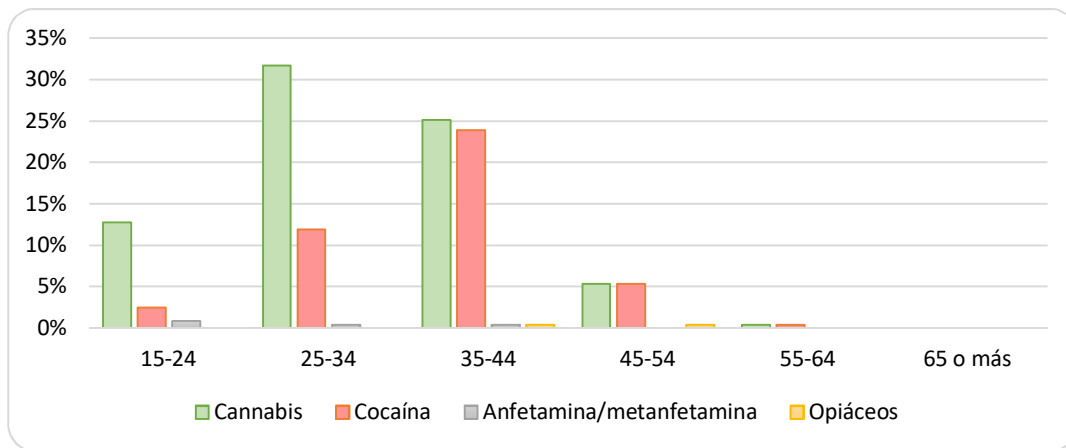
embargo, se exhibió un único caso positivo (0,41%) en la categoría de 55 a 64 años, y no se reportaron casos a partir de los 65 años. En la zona central de la ciudad se detectaron 143 (58,85%) resultados positivos, mientras que en la periferia se observaron 100 (41,15%).

Las drogas más comunes fueron el cannabis y la cocaína, encontradas en 183 (75,31%) y 107 (44,03%) conductores (n=243), respectivamente. Se determinó el cannabis como única sustancia en 134 (55,14%) individuos y en 46 (18,93%) en combinación con cocaína. Esta droga se encontró en 57 (23,46%) sujetos. Además, fueron registradas otras combinaciones de sustancias en 6 (2,47%) conductores. Con menor frecuencia se identificaron opiáceos y anfetamina/metanfetamina, tan solo en 2 (0,82%) y 4 (1,65%) ocasiones, respectivamente. De acuerdo con su repercusión jurídica, 236 (97,12%) infracciones relacionadas con positivos a drogas en fluido oral fueron perseguidas en el ámbito administrativo sancionador, lo que contrasta con el bajo número de infracciones investigadas en el ámbito penal, tan solo 7 (2,88%).

En la Figura 4 se puede apreciar la distribución de las sustancias encontradas según los distintos grupos de edad en los que hemos categorizado nuestra muestra. El cannabis prevalece en el grupo de edad de 25 a 34 años (31,69%), mientras que la cocaína es más común en el grupo de 35 a 44 años (23,87%). En los 4 casos en los que se hallaron compuestos anfetamínicos, dos individuos tenían entre 15 y 24 años, uno entre 25 y 34 años y otro entre 35 y 44 años. En cuanto a los opiáceos, los dos casos localizados correspondieron a conductores de entre 35 y 44 años.

De acuerdo con el análisis temporal, el 77,78% de los resultados positivos a drogas se obtuvieron durante la franja de tarde, el 16,46% durante la madrugada y el 5,76% por la mañana. Durante las tardes del periodo laborable de la semana se documentaron 125 (51,44%) positivos a cannabis y 55 (22,63%) a cocaína. En cambio, en las tardes de los fines de semana o días festivos, se observaron 29 (11,93%) casos positivos para cannabis y 20 (8,23%) para cocaína. Durante las madrugadas de los fines de semana y días festivos, se registraron más casos positivos para cannabis (7,82%) que para cocaína (4,94%). Sin embargo, durante las madrugadas de días laborables, la cocaína (4,12%) mostró una mayor prevalencia que el cannabis (1,65%). Las mañanas fueron la franja horaria con el menor número de casos positivos para cualquier droga y, durante los fines de semana y días festivos predominó la cocaína (3,29%).

Figura 4. Distribución de resultados positivos según sustancia identificada y grupo de edad.



Fuente: Adaptado de Marcos Ortiz (2023)

Encontramos una asociación estadísticamente significativa (Tabla 5) entre el “resultado positivo a drogas” y la variable sexo ( $P < 0,001$ ) y edad del conductor ( $P < 0,001$ ), observándose una mayor prevalencia en hombres (94,47%) respecto de mujeres (4,53%), así como en edades comprendidas entre 25 y 44 años (76,13%). También se evidencia una asociación entre la edad y el tipo de sustancia encontrada, ya que el cannabis ( $P < 0,001$ ) es más prevalente en el grupo de 25 a 34 años (42,08%), mientras que la cocaína ( $P < 0,001$ ) es más común en el grupo de 35 a 44 años (54,21%).

También se observa una asociación significativa entre la variable “positivo a drogas” y la franja horaria ( $P < 0,001$ ) y el día de la semana ( $P < 0,001$ ), encontrándose la mayor incidencia de casos positivos en la franja de tarde (77,78%), especialmente durante el periodo laborable.

En relación con la variable “positivo a drogas” y la repercusión jurídica ( $P < 0,001$ ), se constata que la mayoría de estas infracciones fueron denunciadas administrativamente (97,12%).

Además, se identifica una asociación significativa entre la variable “positivo a drogas” y la implementación de medidas de confinamiento durante la pandemia ( $P = 0,041$ ). En este contexto, durante los meses sin confinamiento, el 30,19% de los conductores sometidos a pruebas de detección obtuvieron resultados positivos, mientras que durante el período de confinamiento, esta cifra se elevó al 38,57%.

#### 4. DISCUSIÓN.

El presente estudio se realizó en la ciudad de Santander durante el año 2020, condicionado por la pandemia de COVID-19 y las medidas de restricción y de confinamiento adoptadas. Este hecho nos permite comparar los resultados obtenidos según períodos de tiempo en los que la limitación a la movilidad era diferente.

Durante los primeros dos meses y medio la actividad se desarrolló con total normalidad. Se realizaron un total de 1.705 pruebas de alcoholemia y 95 de drogas en saliva, siendo contabilizados 146 (8,56%) positivos a alcohol y 85 (89,47%) a otras drogas. El 15 de marzo, se decretó el estado de alarma para hacer frente a la crisis sanitaria, la situación se transformó radicalmente y las medidas restrictivas que se

implementaron tuvieron un impacto variable en la movilidad de las personas y, por ende, en el ámbito de la seguridad vial. Esta circunstancia provocó en los siguientes nueve meses y medio -tras el inicio de la pandemia- un descenso importante en el número de pruebas realizadas de alcohol (1.975) y drogas (180).

El toque de queda decretado implicó la restricción absoluta de movilidad en las vías durante las 24 horas del día, excepto en situaciones excepcionales. En este contexto, se redujeron las pruebas de detección de sustancias psicoactivas casi en su totalidad, quedando limitadas a las situaciones más graves (signos evidentes de influencia en la conducción o siniestro vial). En este sentido, durante el período entre el 15 de marzo y principios de mayo, fueron realizadas 30 pruebas de alcoholemia y 8 de drogas, registrándose 14 (46,67%) y 6 (75,00%) positivos, respectivamente. Se exhibe un claro descenso del número de estas infracciones con respecto a las registradas antes del confinamiento, en consonancia con una menor intensidad circulatoria. En igual sentido, Andres-Pueyo y Redondo (2021) apuntan la considerable disminución de las infracciones relacionadas con la conducción durante el confinamiento (hasta un 80%), en probable asociación con la caída del tráfico rodado (Redondo, *et al*, 2020). Desde una perspectiva ambiental, esta situación pudo ser un factor decisivo para el radical descenso de ciertos delitos (Stickle y Felson, 2020), en este caso ilícitos viales. Es evidente que las medidas preventivas aplicadas a causa de la pandemia por COVID-19 afectaron a las relaciones sociales e interpersonales, componente principal en la génesis del delito, de acuerdo con distintas teorías criminológicas. Contingencia que ha podido dificultar la confluencia en el mismo espacio y tiempo de posibles delincuentes motivados, víctimas adecuadas y ausencia de protectores eficaces, los tres elementos necesarios que, según la teoría de las actividades cotidianas, deben converger para que la delincuencia aumente (Redondo y Garrido, 2023).

A partir del 2 de mayo, se observó un incremento en la movilidad de la población a causa de la flexibilización de las medidas aplicadas. Se aumentaron las pruebas realizadas y el número de positivos. Como resultado, hasta el 20 de junio se realizaron 134 pruebas de alcohol, 72 (53,73%) de las cuales resultaron positivas y 52 pruebas de drogas en saliva, obteniéndose 48 positivos (92,31%).

A pesar de que las medidas sanitarias se suavizaron durante el verano, algunas restricciones continuaron vigentes en los establecimientos de hostelería y, en particular, en el ocio nocturno. Este último está estrechamente vinculado a la seguridad vial, debido a la importancia del consumo de alcohol en este contexto.

Posteriormente, se implementaron nuevas restricciones a partir del 26 de octubre, a causa de un nuevo repunte de los casos positivos de coronavirus que condujo a la aprobación de un nuevo estado de alarma, incluyendo un toque de queda nocturno entre las 23:00 horas y las 6:00 horas, medida que continuaría hasta el final del estudio.

Es innegable que las restricciones afectaron a la vida de la población y, por lo tanto, tuvieron un impacto en la seguridad vial. Sin embargo, también se observó un cambio en el comportamiento de los ciudadanos como resultado de las restricciones impuestas en establecimientos de hostelería y las relativas al ocio nocturno. Esto dificultó el acceso a bebidas alcohólicas en ciertos momentos, ya sea porque las personas no podían salir de sus hogares durante el confinamiento o porque no tenían la posibilidad de visitar bares, restaurantes, etc., o incluso debido al cierre completo del ocio nocturno. En dicho

contexto, muchas personas adquirieron bebidas alcohólicas en otros tipos de comercios autorizados para su venta, distintos de los que operaban en horario comercial (como tiendas de conveniencia) y las consumieron en sus hogares e incluso en la vía pública, a pesar de que esto constituía una infracción administrativa. La Ley de Cantabria 5/1997, de 6 de octubre, de Prevención, Asistencia e Incorporación Social en Materia de Drogodependencias" establece en su artículo 23.1 la prohibición de la *"venta y suministro de cualquier tipo de bebidas alcohólicas, gratuitas o no, realizadas a través de establecimientos de cualquier clase, a excepción de los establecimientos autorizados para su consumo y de las tiendas de conveniencia, durante el horario nocturno, entendido como el comprendido entre las veintidós horas y las ocho horas del día siguiente"*.

En este escenario, en una avenida ubicada en el área central de la ciudad, cerca del límite con la periferia, se encontraba una gasolinera con una tienda que cumplía con los requisitos legales para ser considerada una "tienda de conveniencia". La Ley 1/2002, de 26 de febrero, del Comercio de Cantabria define en el art. 15 a las tiendas de conveniencia como *"aquellas que, con una superficie útil para la exposición y venta al público útil no superior a 500 metros cuadrados, permanezcan abiertas al público al menos dieciocho horas al día y distribuyan su oferta, en forma similar, entre libros, periódicos y revistas, artículos de alimentación, discos, vídeos, juguetes, regalos y artículos varios"*. Esto permitió que el citado establecimiento vendiera bebidas alcohólicas entre las 22:00 y las 8:00 horas del día siguiente, circunstancia que generó un "efecto llamada" entre algunos ciudadanos, que durante las restricciones acudieron conduciendo un vehículo a adquirir dichas sustancias. En nuestro estudio, contabilizamos 25 infracciones viales relacionadas con la presencia de sustancias psicoactivas en esta vía, 24 de ellas ocurrieron durante los períodos más críticos de confinamiento y en el horario comprendido entre las 22:00 y las 8:00 horas.

En nuestra opinión, es una paradoja que en un entorno donde la venta de bebidas alcohólicas esté prohibida durante la noche, se permita su venta en una gasolinera urbana. Si consideramos las teorías criminológicas relacionadas con la oportunidad, esto representa un claro riesgo para la seguridad vial, ya que tratándose de una gasolinera, la mayoría de los clientes que deseen comprar bebidas alcohólicas para consumirlas por la noche probablemente acudirán en sus vehículos. Esta circunstancia crea una oportunidad para la comisión de delitos relacionados con el consumo de alcohol y la conducción. En este sentido, es importante no subestimar el papel significativo que desempeña la oportunidad en la génesis de los delitos, ya que nos permite comprender de manera más completa los actos delictivos y obtener información adicional sobre patrones y tendencias. Tal y como sugieren Wortley y Townsley (2017), el comportamiento criminal, al igual que muchos otros comportamientos desviados, está influenciado por el ambiente inmediato en el que ocurre, pues esta perspectiva se basa en que todo comportamiento resulta de una interacción entre la persona y la situación. La distribución del crimen en el tiempo y el espacio no es aleatoria, quienes cometen delitos actúan en función de sus propios objetivos, preferencias y rutinas de vida. La criminalidad varía de un lugar a otro y de una calle a otra, y pueden alcanzar su punto máximo en diferentes momentos del día, días de la semana y semanas del año. El objetivo del análisis es identificar y describir estos patrones delictivos.

En este contexto, es relevante mencionar los diez subprincipios de la oportunidad delictiva propuestos por Felson y Clarke (1998), algunos de los cuales merece la pena contrastar con lo observado en el estudio para estos patrones y tendencias: "las



oportunidades desempeñan un papel en la causación de todo delito; las oportunidades delictivas son sumamente específicas; las oportunidades delictivas están concentradas en el tiempo y el espacio; las oportunidades delictivas dependen de los movimientos de la actividad cotidiana; un delito crea oportunidades para otro; algunos productos ofrecen oportunidades delictivas más tentadoras; los cambios sociales y tecnológicos producen nuevas oportunidades delictivas; el delito puede ser prevenido reduciendo las oportunidades; la reducción de oportunidades no suele desplazar el delito; una reducción de oportunidades focalizada puede producir un descenso de delitos más amplio". Procedemos al análisis de algunos de estos subprincipios.

a) "Las oportunidades desempeñan un papel en la causación de todo delito". Durante la pandemia, el cierre de los establecimientos autorizados para el consumo de alcohol llevó a una clara motivación delictiva, al permitir la adquisición de bebidas alcohólicas en una gasolinera urbana durante la noche.

b) "Las oportunidades delictivas son sumamente específicas". La oportunidad para cometer delitos debe evaluarse en categorías específicas y la disminución de oportunidades también debe abordarse de manera específica. En este caso, nos enfrentamos a una oportunidad delictiva muy específica, que requiere medidas concretas para eliminarla en nuestra muestra de estudio.

c) "Las oportunidades delictivas están concentradas en el tiempo y el espacio". Nuestro estudio demuestra que los patrones y tendencias delictivas se concentran tanto en el tiempo (entre las 22 horas y las 8 de la madrugada) como en el espacio (en una vía específica de la ciudad). La tienda de conveniencia ubicada en la gasolinera se convierte en un "generador delictivo" y un "reclamo delictivo", atrayendo a personas que inicialmente no habrían visitado ese lugar, pero que lo hacen debido a las circunstancias.

d) "Las oportunidades delictivas dependen de los movimientos de la actividad cotidiana". Los delincuentes suelen buscar oportunidades para cometer delitos con el menor riesgo posible. La franja horaria de 22 a 6 horas coincide con el período de ocio nocturno y presenta menos presencia de personas y vigilancia en las vías, lo que crea oportunidades delictivas.

e) "Un delito crea oportunidades para otro". Una vez que se comete un delito, el delincuente puede verse involucrado en otros delitos de manera inesperada. Por ejemplo, la conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas puede aumentar la probabilidad de cometer otros delitos, como la conducción sin permiso, conducción temeraria, desafíos peligrosos con otros conductores, evasión o huida de un control policial, negativa a realizar las pruebas de determinación de alcohol u otras drogas, e incluso la desobediencia, resistencia o atentado a la autoridad.

f) "El delito puede prevenirse reduciendo las oportunidades". En este sentido, las autoridades públicas tienen la responsabilidad de tomar medidas para reducir al máximo las oportunidades delictivas. En el caso que estamos analizando, una manera efectiva de eliminar oportunidades delictivas sería reformar la normativa que permite la venta de alcohol en tiendas de conveniencia ubicadas en gasolineras durante la noche. Se trata de una medida preventiva que contribuiría a reducir este tipo de delitos.

En nuestro análisis de 766 actuaciones, observamos que el 84,60% de las infracciones fueron detectadas por la policía local, quienes tienen la capacidad directa de prevenir y controlar la seguridad vial en el ámbito urbano. Las restantes actuaciones (15,40%) fueron resultado de la actuación ciudadana (10,83%) y de otras fuerzas de seguridad (4,57%), que también actuaron como guardianes de la seguridad vial. Los teóricos del control social mantienen que las personas tienen una tendencia natural hacia la delincuencia o el comportamiento desviado, pero son restringidas o inhibidas por una serie de controles sociales (e.g. Gottfredson & Hirschi, 1990; Hirschi, 1969). Era esperable que la mayor parte de las tareas de vigilancia vial (89,17%) fueran realizadas por medio de mecanismos de control social formal (policía, servicios privados de seguridad, etc.). Ahora bien, en el ámbito de la seguridad vial debe considerarse también como muy importante el control social informal, ejercido por otros actores para prevenir, impedir o cooperar en la averiguación y el control. En nuestro estudio hemos contabilizado las actuaciones incardinadas a la cooperación en la detección y averiguación de los ilícitos viales por parte de otros usuarios de la vía (10,83%), sin poder cuantificar otras actuaciones relacionadas con la disuasión o evitación de este tipo de ilícitos por parte de amigos, familiares del potencial infractor, camareros de un bar que sirve alcohol, etc. En este sentido, Eck complementó la teoría de las actividades rutinarias (Cohen & Felson, 1979), donde el delito ocurre cuando convergen en el mismo espacio y tiempo un delincuente motivado, un objetivo adecuado (víctima o propiedad), y la ausencia de un guardián efectivo para proteger ese objetivo, diferenciando entre los elementos que constituyen condiciones necesarias para cometer el delito y aquellos que, conocidos como factores de control, poseen la capacidad de prevenirlo (Eck & Clarke, 2003). Es importante destacar la relevancia del rol del guardián capaz de prevenir delitos en el ámbito de la seguridad vial. Este papel puede ser desempeñado no solo por agentes encargados del tráfico o miembros de otros cuerpos de policía (control social formal), sino también por cualquier individuo que, en su rutina diaria, contribuya a proteger la seguridad vial (control social informal).

Dentro de los positivos reseñados, el 67,10% de los conductores evidenciaron alcohol como única sustancia, el 30,68% otras drogas y, el 1,04% una combinación de alcohol y otras sustancias. Además, el 1,17% de la muestra rehusó realizar el análisis toxicológico, si bien todos ellos conducían un vehículo a motor o ciclomotor y exhibían signos externos de encontrarse bajo la influencia de sustancias psicoactivas, incurrieron en el delito del art. 383 CP (negativa a someterse a las pruebas legalmente establecidas). El número de casos con resultados positivos a alcohol es 2,2 veces superior a los de drogas, cifra muy similar a los datos suministrados por la DGT en 2020 (Fiscalía General del Estado, 2023), donde los expedientes administrativos por alcoholemia (37.116) duplicaron los de drogas (18.498). Sin embargo, es posible que nuestras cifras de drogas se encuentren infrarrepresentadas, pues siguiendo el protocolo policial se sometió a los conductores a la prueba de alcoholemia en todo caso y, a la prueba de determinación de drogas sólo en situaciones concretas (tras la observación directa de su consumo, la presencia de signos externos u otros indicios que sugirieron un posible consumo de droga). También debemos considerar que durante los meses de junio y septiembre hubo una escasez de kits de detección de drogas, que limitó el número de controles. Esta circunstancia también se menciona en la Memoria de la Fiscalía General del Estado de 2023, que destaca un aumento porcentual del 27% en el número de controles de alcoholemia realizados por la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil (ATGC) en 2022 con respecto al año anterior, lo que resultó en un incremento del 51% en los expedientes administrativos sancionadores relacionados con el alcohol. Por el contrario, se produjo

un fenómeno inverso con las pruebas de drogas, al descender al 47% el número de pruebas realizadas y el 51% el número de positivos. Si bien, *“esta reducción parece obedecer a escasez de medios materiales más que a consecuencias derivadas de una pandemia ya superada, si consideramos que esta no afectó al alto volumen de pruebas de drogas que se realizaron en 2021”* (Fiscalía General del Estado, 2023).

En nuestro estudio, de los conductores con resultados positivos el 89,95% eran varones, frente a un 10,05% de mujeres. En el caso específico del alcohol (87,55% hombres y 12,45% mujeres) los porcentajes muestran concordancia con los datos del estudio EDAP 2021 (87,88% hombres y 12,12% mujeres) (DGT, 2022). Respecto a otras drogas (95,47% hombres y 4,53% mujeres) se observa una amplia prevalencia de resultados positivos en hombres, que difiere de otros estudios como EDAP 2021 (82,07% hombres y 17,93% mujeres), tal vez debido a las restricciones del estudio (las pruebas de drogas no se realizaron de forma aleatoria).

En el contexto específico del alcohol (n=522), la mayoría de los conductores que exhibieron un resultado positivo presentaban niveles muy altos (por encima de 0,50 mg/L). Este aspecto resulta sorprendente porque se trata de conductores sobre los que parece no tener efecto la disuasión ni la sensibilización vial y, conducen sin preocuparse por el elevado consumo de alcohol. Además, 29 conductores reincidieron en dos ocasiones y 2 conductores en tres ocasiones.

En lo que concierne a las sustancias distintas del alcohol (n=243), el cannabis (75,31%) y la cocaína (44,03%) fueron las más frecuentes, lo que equivale, en relación al total de pruebas realizadas al 23,89% y 13,97% respectivamente. Otras drogas diferentes, como la anfetamina/metanfetamina (1,65%) y los opiáceos (0,83%), fueron mucho menos comunes. A diferencia de lo mencionado para el alcohol, la mayoría de las infracciones relacionadas con otras sustancias (97,12%) fueron sancionadas administrativamente. Esto refleja la limitada respuesta penal para las drogas distintas del alcohol, observándose gran desequilibrio entre las infracciones administrativas (237) y las infracciones penales (6). Esta situación se justifica, en parte, por los requisitos típicos del delito del art. 379.2 CP, que exige acreditar la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas en las facultades del individuo mientras conduce, condición que excede de la simple presencia de estas sustancias en el organismo, criterio que bastaría para la tipificación administrativa. Por tanto, la dificultad radica en acreditar tal influencia en el proceso penal, a diferencia de lo tipificado para el alcohol, que bastaría para constituir el delito superar la tasa objetivada del art. 379.2, inciso segundo CP. La evidencia científica revela que, considerando la toxicocinética del alcohol y la correlación entre la concentración de alcohol en aire espirado y en sangre, a mayor tasa, mayor afectación de las facultades del sujeto. Sin embargo, dichas tesis aplicadas al alcohol no son trasladables *per se* a otras drogas, en las que las premisas científicas difieren del alcohol (Fiscalía General del Estado, 2019). Esta particularidad puede incidir desde el comienzo de la intervención policial en una baja predisposición a instruir diligencias penales, salvo en situaciones menos frecuentes donde la influencia provocada por las drogas resulta evidente. Lo expuesto confirma la preocupación ya expresada por el Fiscal de Sala Coordinador de Seguridad Vial *“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”*. En dicha instrucción ya señalaba que *“de estos datos estadísticos se deduce que existe una amplia y creciente persecución sancionadora administrativa sobre el binomio*

*drogas/conducción y una persecución penal muy limitada o casi inexistente desajustada con el creciente consumo de sustancias tóxicas en la circulación viaria*". No obstante, la remisión del citado oficio estableció unas pautas generales de actuación, al estandarizar las diligencias o actas de signos externos del consumo de drogas y los criterios de derivación a la vía penal que, junto con la cada vez mayor formación específica de los agentes, han contribuido al crecimiento gradual de la investigación penal de estos sucesos.

Desde una perspectiva criminológica, se establece una fuerte relación entre delincuencia, desviación social y el comportamiento de riesgo de estos conductores en el ámbito de la seguridad vial. En nuestro estudio observamos una conexión significativa entre la presencia de sustancias psicoactivas en los conductores y el quebrantamiento de la LOPSC. Aproximadamente, uno de cada cuatro conductores infractores (23,89%) fue denunciado por ambos ilícitos: consumo o tenencia ilícita de drogas (16,84%), principalmente cannabis (14,23%) y cocaína (2,35%). También se registraron infracciones administrativas por portar armas prohibidas (4,96%) y, por desobediencia o resistencia a los agentes de tráfico en el ejercicio de sus funciones (3,92%).

También se observa una relación entre la presencia de alcohol y drogas en el conductor y la existencia de denuncias previas como consecuencia de la comisión de una infracción tipificada en la LOPSC. Un 31,11% de los conductores en el estudio (n=733) habían sido denunciados previamente por la policía local -entre los años 2009 y 2019- por infringir alguna de las normas establecidas en la LOPSC (29,33% hombres y 1,77% mujeres). Más de la mitad de estos conductores (52,13%) ya acumulaban dos o más denuncias diferentes. La infracción más común en los antecedentes es el consumo o tenencia ilícita de drogas (23,06% del total de la muestra). Además, al menos el 11,73% de los conductores de la muestra habían sido denunciados anteriormente por alcoholemia positiva, tanto en procedimientos penales como administrativos.

En cuanto al lugar donde se llevaron a cabo las pruebas de detección, el 74,94% de las infracciones relacionadas con el alcohol y otras drogas ocurrieron en el núcleo principal de la ciudad, mientras que el 25,06% se produjo en la periferia. Cuando analizamos estos datos según el tipo de sustancia psicoactiva y el motivo de la infracción, encontramos que, en el caso del alcohol, el 82,57% de las actuaciones se produjeron en vías del núcleo principal de la ciudad, y el 17,43% en áreas periféricas. En cambio, para el resto de drogas, los porcentajes fueron más equilibrados: 58,85% en el núcleo central y 41,15% en áreas menos pobladas.

Un hecho destacable es el número de infracciones reportadas en una zona periférica donde se ubicaba una "asociación cannábica". Según su publicidad, esta asociación se creó con "*fines terapéuticos y sin ánimo de lucro, con un consumo compartido entre los socios en el interior del local, controlando las cantidades suministradas y siempre bajo un respaldo facultativo*". Ahora bien, el Juzgado de Instrucción núm. 5 de Santander ordenó el cierre temporal del local y la suspensión de sus actividades a finales de 2020, ratificado posteriormente (Auto Audiencia Provincial de Cantabria 66/2021, de 17 de febrero). Esta asociación, en realidad, operaba con una actividad oculta de cultivo y producción de cannabis, involucrando la venta y distribución de sustancias estupefacientes, principalmente marihuana y hachís. Esta circunstancia, supuso un claro área de concentración de oportunidades criminales, también para ciertas infracciones administrativas y delitos contra la seguridad vial.

Somos conscientes de algunas limitaciones del estudio, relacionadas con la metodología utilizada en operativa policial. La primera de ellas es el carácter aleatorio de los controles preventivos. Además, son numerosas las sustancias o combinaciones de éstas que pueden ser consumidas y que pueden afectar a la conducción. Sin embargo, muchas de ellas no se incluyen en los análisis toxicológicos, tales como sustancias de uso terapéutico. Finalmente, como limitación del estudio hemos de incluir también el propio contexto de la pandemia, durante la cual además se registró una escasez de dispositivos para la detección de tóxicos.

## 5. CONCLUSIONES

Tras el análisis de nuestros resultados encontramos dos perfiles definidos. Uno corresponde al conductor que consume alcohol; se trata de un conductor varón (87,55%) entre 25 y 44 años. Estos conductores tienden a circular en automóvil por el centro de la ciudad, especialmente durante los fines de semana entre las 11 de la noche y las 7 de la madrugada. Presentan tasas de alcoholemia superiores a 0,60 mg/l en un 47,05% de los casos y generalmente se encuentran en la fase descendente de la curva de la alcoholemia. Las infracciones se sancionan tanto en el ámbito administrativo (60%) como en el penal (40%).

El segundo perfil corresponde a un conductor que consume otras drogas, en su mayoría hombres (95,47%) de edades entre 25 y 44 años. Estos conductores circulan tanto por el centro de la ciudad (58,85%) como por la periferia (41,15%) en automóvil, a lo largo de la semana, principalmente entre las 7 de la tarde y las 12 de la madrugada. Las sustancias más frecuentes son el cannabis (75,31%) y la cocaína (44,03%). Se observa que la franja de edad de 25 a 34 años muestra una mayor incidencia en el consumo de cannabis, mientras que la cocaína prevalece en el grupo de 35 a 44 años. Además, es bastante frecuente que estos conductores se vean involucrados en ilícitos administrativos al contravenir la LOPSC (58,19%).

En lo que respecta a cómo las restricciones de movilidad influyeron en los hábitos de consumo de la población, se constata que durante los meses en los que no hubo confinamiento el 13,02% de las alcoholemias y el 30,19% de las pruebas de drogas realizadas fueron positivas, mientras que en el período de confinamiento los porcentajes subieron al 23,44% y al 38,57%, respectivamente.

## 6. REFERENCIAS.

### BIBLIOGRAFÍA

Andrés-Pueyo, A., & Redondo, S. (2021). Confinamiento y criminalidad en España: un experimento criminológico natural. *Minipapers. PostC: crimen, ciencia y sociedad*. <https://innovacionmh.es/POST-C/2021/verano/index.html#p=47>

Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44(4), 588-608.

Comisión Europea. (2023). *Seguridad vial en la UE: el número de víctimas mortales se mantiene por debajo de los niveles previos a la pandemia, pero los avances son demasiado lentos* [Comunicado de prensa]. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/es/ip\\_23\\_953/IP\\_23\\_953\\_ES.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/es/ip_23_953/IP_23_953_ES.pdf)

Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. (2022). *EDADES 2022. Encuesta sobre el alcohol y otras drogas en España (EDADES)*. [https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022\\_Informe\\_EDADES.pdf](https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_EDADES.pdf)

Eck, J. E., & Clarke, R. V. (2003). *Clasificación de los problemas policiales comunes: Un enfoque de actividades rutinarias*. En M. J. Smith y D. B. Cornish (Eds.), *Estudios de prevención del delito: Vol. 16. Teoría para la práctica en la prevención situacional del delito* (pp. 7-39). Monsey, NY: Criminal Justice Press.

Felson, M., & Clarke, R. V. (1998). *Opportunity Makes the Thief: Practical theory for crime prevention*. Home Office, Policing and Reducing Crime Unit, Research, Development and Statistics Directorate.

Fiscalía General del Estado. (2023). *Memoria de la Fiscalía General del Estado de 2023*. [https://www.fiscal.es/memorias/memoria2023/FISCALIA\\_SITE/recursos/pdf/capitulo\\_III/cap\\_III\\_5\\_4.pdf](https://www.fiscal.es/memorias/memoria2023/FISCALIA_SITE/recursos/pdf/capitulo_III/cap_III_5_4.pdf)

Fundación General Universidad de Valladolid, & Observatorio Nacional de Seguridad Vial. (2022). *Estudio de prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en conductores de vehículos en España: EDAP 2021*. DGT. [https://www.dgt.es/export/sites/web-DGT/.galleries/downloads/conoce\\_la\\_dgt/que-hacemos/conocimiento-e-investigacion/EDAP-2021\\_Accesible-con-Meta.pdf](https://www.dgt.es/export/sites/web-DGT/.galleries/downloads/conoce_la_dgt/que-hacemos/conocimiento-e-investigacion/EDAP-2021_Accesible-con-Meta.pdf)

Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford University Press.

Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. New Brunswick: Transaction Publishers.

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF). (2023). *Hallazgos toxicológicos en víctimas mortales de accidentes de tráfico. Memoria 2022*. <https://www.mjusticia.gob.es/es/EIMinisterio/OrganismosMinisterio/Documents/HallazgosToxicologicosVictimasMortales2022%20%281%29.pdf>

Marcos Ortiz, I. (2023). La incidencia del alcohol y otras drogas en la seguridad vial: *un estudio criminológico en la ciudad de Santander durante 2020* [Tesis de doctorado, Universidad de Murcia]. Teseo.

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2020). *Encuesta OEDA-COVID 2020*. [https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/COVID-19/20210326\\_Informe\\_ENCUESTA\\_OEDA-COVID\\_2020\\_def.pdf](https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/COVID-19/20210326_Informe_ENCUESTA_OEDA-COVID_2020_def.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Global status report on road safety 2018*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/276462/9789241565684-eng.pdf?sequence=1>

Redondo Illescas, S., & Garrido Genovés, V. (2023). *Principios de criminología* (5ª ed.). Tirant Lo Blanch.

Redondo, S., Gonçalves, R. A., Nistal, J., Soler, C., Moreira, J. S., Andrade, J., & Andrés-Pueyo, A. (2020). Corrections and Crime in Spain and Portugal during the Covid-19 Pandemic: Impact, Prevention and Lessons for the Future. *Victims & Offenders*, 15(7-8), 1156-1185. <https://doi.org/10.1080/15564886.2020.1827108>

Stickler, B., & Felson, M. (2020). Crime Rates in a Pandemic: the Largest Criminological Experiment in History. *American Journal of Criminal Justice*, 45(4), 525-536. <https://doi.org/10.1007/s12103-020-09546-0>

Wortley, R., & Townsley, M. (2017). Environmental criminology and crime analysis: Situating the theory, analytic approach and application. En R. Wortley & M. Townsley (Eds.), *Environmental Criminology and Crime Analysis* (2nd ed., pp. 1-3). Taylor & Francis.

## LEGISLACIÓN

Fiscalía General del Estado. (2019, 18 de julio). *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*.

Ley de Cantabria 1/2002, de 26 de febrero, del Comercio de Cantabria. *Boletín Oficial del Estado*, 79, de 2 de abril de 2002. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-6232-consolidado.pdf>.

Ley de Cantabria 5/1997, de 6 de octubre, de Prevención, Asistencia e Incorporación Social en Materia de Drogodependencias. *Boletín Oficial del Estado*, 283, de 26 de noviembre de 1997. <https://www.boe.es/buscar/pdf/1997/BOE-A-1997-25123-consolidado.pdf>.

Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de protección de la seguridad ciudadana. *Boletín Oficial del Estado*, 77, de 31 de marzo de 2015. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-3442-consolidado.pdf>

Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo. *Boletín Oficial del Estado*, 306, de 23 de diciembre de 2003. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-23514-consolidado.pdf>