The background of the entire page is a blurred, bokeh-style image of various colored lights in shades of blue, green, yellow, and red, suggesting a night scene or a festive atmosphere.

## **MÓDULO 3**

**Drogas, conducción de vehículos y accidentes de tráfico**



## Introducción

El consumo de drogas es frecuente en los países desarrollados, así como lo son los diversos problemas relacionados con ellas: médicos, laborales, sociales, familiares, económicos, etc. Uno de ellos, en el que se centrará el presente módulo, es la relación negativa entre el consumo de drogas, la conducción de vehículos y los accidentes de tráfico.

De hecho, desde hace unos pocos años existe una creciente preocupación acerca de la implicación de las drogas en los accidentes de tráfico, así como en la instauración de medidas adecuadas para reducirlos.

En este sentido la educación sobre prevención de drogodependencias en el ámbito escolar se está implementando en nuestro país, existiendo diferentes programas. Es por ello que en este módulo de las drogas y la conducción sólo se analizarán algunos aspectos específicos relacionados con la conducción y la accidentalidad.

Las actividades que se presentan se pueden desarrollar conjuntamente con las llevadas a cabo en los programas de educación sobre drogas.

# CAPÍTULO 1. Drogas y conducción de vehículos

## Información para el profesorado

### 1. Tipos de drogas y su influencia en la conducción de vehículos

A las distintas sustancias o drogas, es preferible denominarlas como drogas de abuso, para evitar la equivocación que puede aparecer con textos en los que inadecuadamente se traduce el término inglés “drug” por droga, ya que en este idioma “drug” puede significar también medicamento (es el significado más frecuente) y tóxico.

Las distintas drogas de abuso (ver la siguiente tabla) se suelen clasificar en tres grandes grupos según el efecto que predomine sobre el sistema nervioso central (cerebro).

Clasificación de las drogas de abuso.

Droga		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcohol</li> <li>• Tranquilizantes</li> <li>• Hipnóticos</li> <li>• Opiáceos (heroína)</li> </ul>	Deprimen o reducen el funcionamiento del sistema nervioso central	DEPRESORAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfetaminas</li> <li>• Cocaína</li> <li>• Nicotina (tabaco)</li> <li>• Xantinas: cafeína, teofilina</li> </ul>	Incrementan el funcionamiento del sistema nervioso central	ESTIMULANTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cánnabis, cáñamo, marihuana</li> <li>• Drogas de síntesis</li> <li>• LSD</li> </ul>	Modifican las percepciones y las sensaciones	PERTURBADORAS

**a) Depresoras.** Son aquellas sustancias, cuya gran parte de los efectos que producen, se deben a la depresión o inhibición que originan en la función del sistema nervioso central. Predominan los efectos subjetivos del tipo relajación, bienestar, etc., y objetivamente se producen efectos del tipo sedación, somnolencia, etc.

En este grupo, junto al alcohol se encuentran algunas sustancias que se utilizan como medicamentos, bien como hipnóticos (para tratar el insomnio) o como ansiolíticos (para tratar la ansiedad). Los más populares son las benzodiazepinas cuyo uso está muy extendido en la población. Otro grupo son los barbitúricos, si bien su empleo es minoritario. Es preciso diferenciar entre el empleo en medicina de estos medicamentos y el empleo sin control médico como drogas de abuso. En este último caso se suelen tomar junto con otras drogas de abuso, principalmente con alcohol, y a dosis más altas de las prescritas por los médicos.

Dentro de este grupo de depresores se encuentran los opiáceos y los inhalables-pegamentos. En relación a los opiáceos la droga por excelencia es la heroína. Los opiáceos se utilizan también en medicina (por ejemplo durante la anestesia), si bien en condiciones muy diferentes a las de su uso como drogas de abuso.

Desde el punto de vista de la seguridad vial todas estas sustancias son potencialmente muy peligrosas, ya que el efecto depresor sobre el cerebro se asocia a un retraso en el tiempo de respuesta y deterioro del rendimiento psicomotor.

**b) Estimulantes.** Son un grupo de sustancias que se caracterizan porque los efectos predominantes sobre el sistema nervioso central o cerebro son de estimulación. Las personas que los consumen suelen referir efectos subjetivos de tipo euforia, estimulación, irritabilidad, etc. Objetivamente en estas personas se observa una estimulación cardíaca (taquicardia), una elevación de la tensión arterial, insomnio, etc.

El poder estimulante de las distintas sustancias es muy variable. Así el menor poder estimulante lo presenta la cafeína, teofilina (extracto del té) y teobromina (extracto del cacao). La nicotina es también un estimulante ligero. De hecho algunas personas que tienen dificultades para dormir, cuando dejan de fumar duermen mejor. Los estimulantes más potentes son la anfetamina y análogos de ésta (metanfetamina, etc.) y la cocaína.

Las drogas de síntesis, pueden incluirse en este apartado o en el de “perturbadoras de las percepciones”. Ello es debido a que estructuralmente todas ellas son derivados de la anfetamina, si bien con menor poder estimulante. Los cambios introducidos en la estructura molecular respecto a la molécula de la anfetamina suelen conferir a estas sustancias ciertos

efectos con arreglo a los cuales en ocasiones podrían clasificarse como “perturbadoras de las percepciones”.

Así como, en general, los depresores del sistema nervioso central retrasan el tiempo de respuesta y deterioran el rendimiento psicomotor, cabría esperar un efecto contrario de los estimulantes. Es decir, que mejorasen el rendimiento psicomotor.

Con estimulantes poco potentes, como la cafeína o la teofilina, se produce un cierto grado de activación, y en general en diversos tests que miden rendimiento psicomotor se muestra una mejora de estos. En ello se basa la creencia de que cuando se está bajo los efectos de depresores (por ejemplo alcohol) el ingerir café o té permite contrarrestar –parcialmente- los efectos de los mismos. Esto es así sólo hasta cierto punto: el café o el té sólo contrarrestan muy parcialmente los efectos de los depresores (alcohol). Estas sustancias (estimulantes y depresores) actúan sobre muy diversas partes de nuestro cerebro, y no siempre de forma opuesta.

Los estimulantes más potentes (anfetaminas, cocaína) no necesariamente mejoran el rendimiento psicomotor. Una manera fácil de entender esto es analizar el efecto de la amfetamina en estudiantes que realizan diversos tests tipo suma y multiplicación. Bajo los efectos de amfetaminas se realizan más tests en un determinado tiempo, pero también se cometen más errores. No obstante un aspecto fundamental, difícil de evidenciar científicamente, es el efecto de estas sustancias sobre la percepción del riesgo. Los estimulantes potentes (anfetaminas, cocaína y drogas de síntesis a dosis medias-altas) pueden producir en las personas una inadecuada percepción del riesgo, lo que hace que tomen o adopten conductas peligrosas, y de ahí su mayor accidentalidad por tráfico.

**c) Perturbadoras.** A este grupo de sustancias se las conoce con otros nombres como perturbadoras de la percepción, psicomiméticos y a veces –aunque incorrectamente- como alucinógenos. La característica común a todas ellas es que ocasionan una alteración de la percepción (de los estímulos). Además de este efecto perturbador, las distintas sustancias pueden tener en mayor o menor grado efectos depresores o sedantes.

Existen grandes diferencias entre las sustancias de este grupo y en particular respecto al grado de perturbación que producen sobre la percepción. La mayoría (cánnabis/cáñamo y drogas de síntesis) sólo llegan a producir alteraciones o distorsiones leves de la percepción (por ejemplo, la sensación de que el tiempo se alarga o que se es más sensible al tacto, etc.). Muy pocas sustancias, y como prototipo el LSD, llegan a producir auténticas alucinaciones. La presencia de alucinaciones supone una tremenda desestructuración de la función del sistema nervioso central. En definitiva y de manera muy simplificada supone que la persona percibe algo que no existe.

Por lo que respecta a la seguridad vial, el principal problema dentro de este grupo lo constituyen el cánnabis y las drogas de síntesis. En ambos casos, el eje central del efecto de las sustancias está en la alteración de la percepción. Conducir requiere una adecuada percepción e interpretación de los estímulos que recibe la persona que conduce. En el caso del cánnabis, además, posee efectos depresores, mientras que en el caso de las drogas de síntesis se produce un efecto estimulante. No obstante la información científica disponible evidencia que la situación en relación a la conducción es compleja.

**Cánnabis:** Los estudios realizados con cánnabis sugieren que el cánnabis, aún consumido a dosis bajas, asociado al consumo de alcohol, ve potenciado sus efectos. Estudios realizados advertían que, a pesar de darse una mayor concienciación en las personas que fuman marihuana, al respecto de las limitaciones que supone dicho consumo, ello no servía para hacer frente a los acontecimientos inesperados. Se está evidenciando que bajo los efectos de alcohol y cánnabis las personas ya no sólo tienen alterado su rendimiento psicomotor sino que además no son conscientes de sus limitaciones y de ahí la mayor accidentalidad de tráfico.

A nivel internacional, se considera un gran problema el conducir bajo los efectos del cánnabis, máxime en estos años en los que escuchamos “voces” a favor de su uso. Finalmente, cabe señalar que mientras que los efectos buscados (risa, placer, etc.) desaparecen al cabo de poco tiempo, algunos efectos sobre el organismo sobrepasan las 8-12 horas.

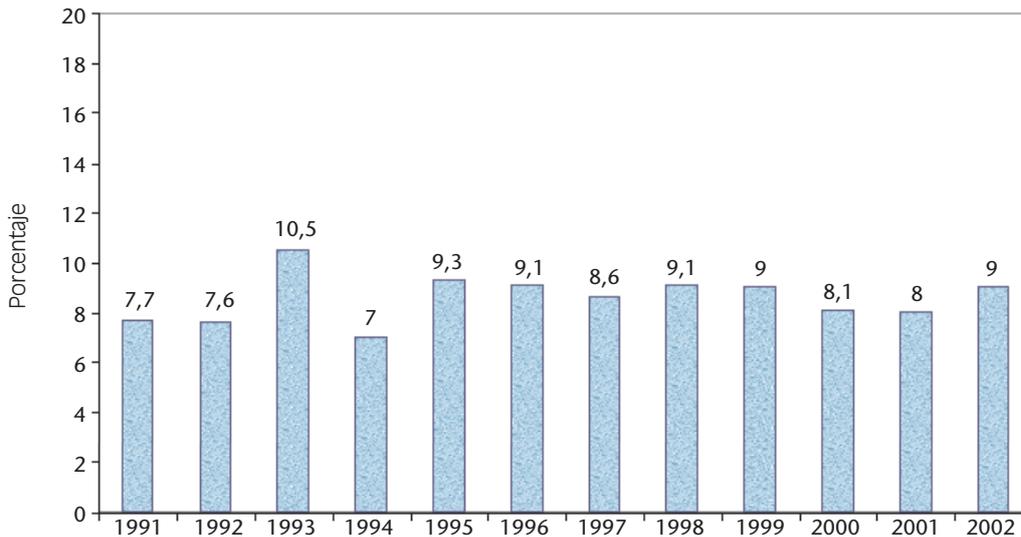
**Drogas de síntesis:** En el caso de las drogas de síntesis los estudios sobre la conducción de vehículos son más limitados. Aun así las personas que toman drogas de síntesis suelen ingerir varias de ellas (mayor efecto estimulante y perturbador de las percepciones), y frecuentemente consumen otras sustancias, incluido el alcohol. Desde el punto de vista de la seguridad vial es muy arriesgado el conducir en situaciones en las que se está bajo los efectos de las drogas de síntesis; esto puede empeorar tras varias horas bailando y con música a alto volumen, pues a los efectos de las drogas de síntesis se añade el de conducir en situaciones de fatiga. Todo ello contribuye a la mayor accidentalidad de tráfico.

En todo caso, la distorsión que producen en la capacidad perceptiva y en general sobre el comportamiento de la persona, puede incidir gravemente sobre la accidentalidad.

## 2. Drogas de abuso y la accidentalidad por tráfico

En la figura siguiente se exponen los datos sobre la presencia de drogas de abuso en conductores fallecidos en accidentes de circulación entre 1991 y 2002. En este período, en el 8.6% de los casos se detectó alguna droga de abuso (aunque ello no permite afirmar que fueran la causa del accidente). Por esta razón, al trabajar con el alumnado se debe incidir en que es frecuente la presencia de drogas de abuso en personas implicadas en accidentes de tráfico.

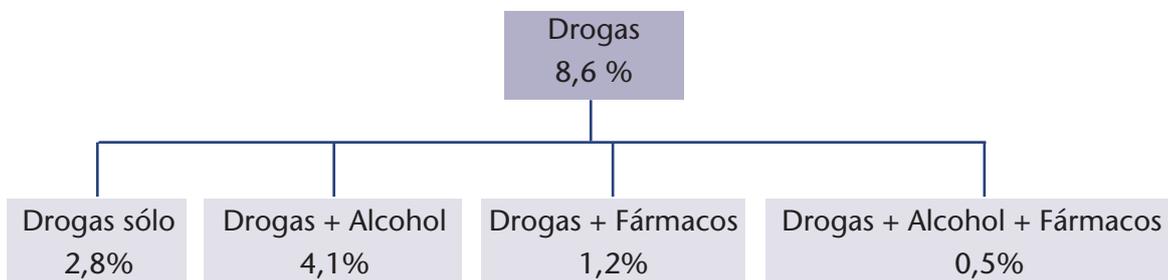
Presencia de drogas de abuso en conductores fallecidos en accidente de tráfico en España entre 1991 y 2002



Fuente: Instituto de Toxicología (2002) y Universidad de Valladolid (Álvarez y cols., 2003)

A continuación se presentan los casos en los que se detectó alguna droga de abuso, así como las distintas combinaciones posibles. Como puede observarse, en la mayoría de los casos se detectaron drogas de abuso junto a otras sustancias.

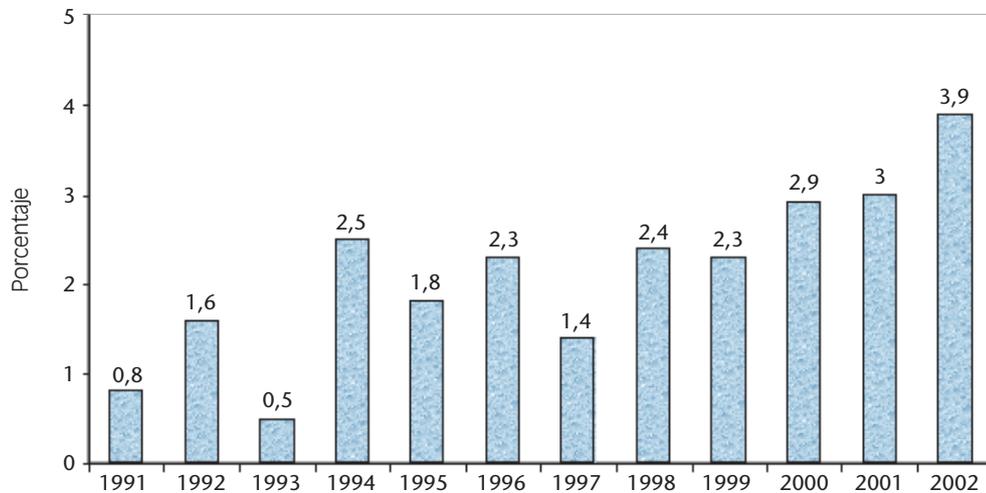
Presencia de drogas en conductores fallecidos en accidentes de tráfico y combinaciones con otras sustancias entre 1991 y 2002 en España



Fuente: Instituto de Toxicología (2002) y Universidad de Valladolid (Álvarez y cols., 2003)

En la figura siguiente se presentan los datos referentes a la presencia de cánnabis en personas fallecidas en accidentes de tráfico.

### Presencia de cánnabis en conductores muertos en accidentes de circulación entre 1991 y 2002 en España



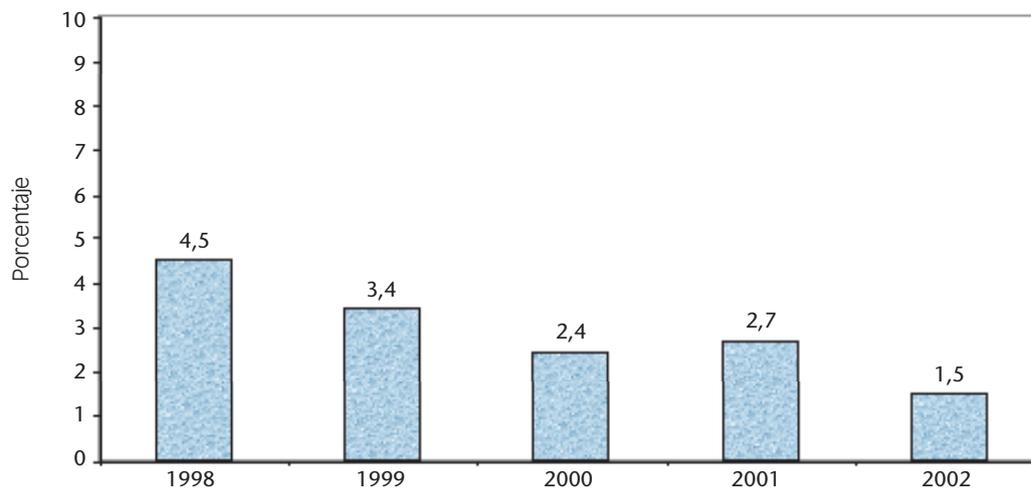
Fuente: Instituto de Toxicología (2002) y Universidad de Valladolid (Álvarez y cols., 2003)

Dada la complejidad del tema del consumo de drogas y su efecto sobre la conducción de vehículos y accidentalidad por tráfico, se ha considerado conveniente desarrollar entre las actividades, una específica dedicada a las drogas de síntesis.

### 3. Drogas de abuso y peatones

Estar bajo la influencia de drogas de abuso no sólo es relevante para las personas que conducen los vehículos y sus acompañantes, sino también para los peatones. En la figura siguiente se exponen los datos sobre la presencia de drogas de abuso en peatones que fallecieron en accidentes de circulación entre 1998 y 2002. En dicho período de tiempo, en el 2.9% de los casos se detectó alguna droga de abuso (aunque ello no permite afirmar que fuera la causa del accidente). Hay que volver a incidir en que es frecuente la presencia de drogas de abuso en peatones que fallecieron en accidentes de tráfico.

### Presencia de drogas de abuso en peatones fallecidos en atropellos en España entre 1998 y 2002



Fuente: Instituto de Toxicología (2002) y Universidad de Valladolid (Álvarez y cols., 2003)

## Ideas o mensajes a transmitir al alumnado:

- A pesar de que el consumo de drogas es un fenómeno frecuente en la población, incluso entre escolares, debemos también destacar que una gran mayoría de la población no consume este tipo de sustancias nocivas.
- Conducir bajo los efectos de drogas supone un gran riesgo para la circulación.
- Se debe incidir asimismo, en no subir en un vehículo si la persona que conduce las ha consumido, y utilizar el transporte público.
- Tomar varias drogas, incluyendo alcohol, supone un gravísimo riesgo.
- Debe hablarse de drogas de síntesis (porque se obtienen por síntesis química a partir de precursores generalmente también sintéticos) y evitar el denominarlas drogas de diseño.



## ACTIVIDAD 2. Drogas de abuso y accidentes de tráfico

En las figuras “Presencia de drogas de abuso en conductores fallecidos en accidentes de tráfico en España entre 1991 y 2002” y “Presencia de drogas de abuso en peatones fallecidos en atropellos en España entre 1998 y 2002”, se muestran respectivamente los datos sobre la presencia de drogas de abuso en personas que conducían vehículos y en peatones que fallecieron en accidentes de tráfico.

Aunque el que se detecten drogas de abuso en sangre, en personas que fallecieron en accidente de tráfico, no implica que éste se haya producido por ese motivo (aunque es muy probable), ¿qué opinión te merece el que en el 8.6% de los conductores y conductoras muertos y en el 2.9% de los peatones que han fallecido se detecten drogas de abuso? Razona tu respuesta.

.....

.....

.....

## ACTIVIDAD 3. Drogas de síntesis y conducción de vehículos

Lee el artículo y contesta a las siguientes preguntas:

¿Qué efectos esperan obtener las personas consumidoras de “pastillas”?

.....

.....

.....

¿Qué efectos negativos o tóxicos pueden presentarse con el consumo de estas sustancias?

.....

.....

.....

¿Qué recomendaciones le harías a un amigo o amiga que está bajo los efectos de estas drogas?

.....  
.....  
.....

¿Es seguro conducir un vehículo cuando se han tomado “pastillas”? Razona tu respuesta.

.....  
.....  
.....

# LAS DROGAS DE DISEÑO

DR. JUAN CARLOS GONZÁLEZ, DIRECCIÓN GERAL DE TRÁFICO  
DR. F. JAVIER ÁLVAREZ, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**Conducir un automóvil bajo la influencia de drogas "de diseño" –o ser pasajero cuando el conductor las ha consumido– es peligroso. Su consumo conlleva una mayor asunción de riesgos y una alteración de la percepción incompatible con una conducción segura. En este sentido, el verano es uno de los períodos de mayor consumo de este tipo de drogas.**

Las drogas "de diseño", de síntesis o "club drugs" –como se denominan en ocasiones en Estados Unidos– constituyen un grupo diverso de drogas que cada vez se consumen con mayor frecuencia en España. En contra de la creencia popular de su relativa inocuidad, la evidencia científica muestra, cada vez con mayor claridad, que producen importantes daños cerebrales y que su consumo continuado se asocia a problemas de distinta índole (trastornos orgánicos, psicológicos, psiquiátricos, etc). Destaca el hecho de que las drogas "de diseño" interfieren con una adecuada capacidad para conducir con seguridad y son, por ello, causa frecuente de accidentes de circulación.

El término "de diseño" o "de síntesis" hace referencia a la consecución clandestina de sustancias ligeramente distintas en su estructura química a las ya existentes, pero que conservan los efectos psicoactivos de la original. Ello se debe a que en el ámbito internacional se persigue la tenencia, consumo y tráfico de sustancias incluidas en determinadas listas elaboradas por la Comisión de Estupefacientes de las Naciones Unidas. Por ejemplo, la anfetamina está incluida en dicha lista, pero no así muchos compuestos análogos que conservan gran parte de su poder adictivo y psicoestimulante. Durante muchos años, este fue el caso del éxtasis y de otros compuestos (droga del amor, etc.) fabricados inicialmente por la industria farmacéutica para buscar productos anti-obesidad y que nunca se comercializaron. La facilidad de síntesis de estos compuestos permite su fabricación incluso en la-

boratorios domésticos. El término usado por los norteamericanos ("club drugs") se refiere a su empleo principalmente cuando se sale por la noche a bailar en discotecas y sitios similares.

Originalmente, las drogas "de diseño" o "síntesis" incluyeron diversos grupos de sustancias como los análogos a la anfetamina (éxtasis, etc.), opiodes sintéticos (fenta-



nilo, etc.) y arilhexilaminas (fenciclidina, etc.). Sin embargo, a medida que ha pasado el tiempo, las drogas de diseño por excelencia son los análogos de la anfetamina,

## Las drogas "de diseño"

**interfieren con una adecuada capacidad para conducir con seguridad y son causa frecuente de accidentes de circulación**

Estas sustancias –y en particular el éxtasis, al igual que la anfetamina– producen efectos estimulantes. También bajo su acción se producen alteraciones de la percepción que recuerdan a los efectos de la mescalina. En general, se describen efectos del tipo de aumento de la empatía y capacidad de relacionarse con los demás, y una alteración de la percepción del tiempo, el cual se alarga.

Cuando se incluyeron estas sustancias en las listas de Naciones Unidas, algunas personas criticaron tal decisión, señalando que no había evidencia científica de que su consumo perjudicara a la salud. Hoy día, la evidencia científica muestra con claridad que su consumo produce importantes daños cerebrales en sus consumidores, que, a largo plazo, "pagarán" las consecuencias de su utilización. También están descritos los casos de muerte y de toxicidad grave (cuadros de hipertermia) asociada al consumo de dosis altas de drogas "de diseño", junto a una inadecuada reposición de agua y a una continuada actividad física (bailar durante varias horas).

También ha llamado la atención –y ha alertado a las autoridades competentes– la implicación del consumo de estas drogas en la accidentalidad del tráfico. La influencia de las drogas de diseño (éxtasis) sobre la capacidad de conducir es marcada: por una parte, por sus efectos estimulantes y, en especial, por las conductas de riesgo que se asumen bajo sus efectos; y, por otra, por la alteración de la percepción (alteración de la visión, de la capacidad de concentración...). Finalmente, datos provenientes del análisis de las personas fallecidas en accidentes de circulación bajo los efectos de estas drogas muestran que con frecuencia habían consumido otras sustancias.

Sin duda, el consumo de drogas "de diseño" o "síntesis" no está exento de importantes riesgos a corto y largo plazo para la salud. La creencia de que son sustancias inocuas es falsa. Uno de los riesgos más importantes es, sin lugar a dudas, conducir bajo sus efectos o ser pasajero de alguien que conduce después de haberlas consumido. ♦

# **CAPÍTULO 2. Consideraciones legales sobre las drogas ilegales y la conducción de vehículos. La realización de pruebas para detectar drogas en los conductores y conductoras**

## **Información para el profesorado**

### **1. Normativa sobre drogas y conducción de vehículos en España**

El capítulo V del nuevo Reglamento General de Circulación, aprobado por el Real Decreto 1428/2003 de 21 de noviembre (B.O.E. núm. 306, de 23 de diciembre), recoge las normas sobre estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas.

La legislación española prohíbe conducir un vehículo o bicicleta cuando se han ingerido drogas o estupefacientes, o bajo el efecto de medicamentos o cualquier otra sustancia que altere el estado físico o mental apropiado para conducir sin peligro. Las infracciones a esta norma tienen la consideración de muy grave.

La negativa a someterse a las pruebas para la detección de sustancias estupefacientes y similares está calificada como delito de desobediencia grave y como infracción muy grave.

La sanción por la conducción bajo los efectos de drogas de abuso, constituye una infracción administrativa grave que, además de la multa correspondiente, puede acarrear una suspensión del permiso de conducción de hasta tres meses.

Independientemente, la autoridad judicial puede considerar el hecho constitutivo de falta o delito, conforme al Código Penal. Éste contempla el delito de conducción de un vehículo a motor o ciclomotor bajo influencia de alcohol y/o drogas en su artículo 379, con penas que, además de la multa (de 3 a 8 meses) o el arresto domiciliario (de 8 a 12 fines de semana) correspondiente, pueden conllevar la retirada del permiso de conducción entre uno y cuatro años.

La primera de las actividades dentro de este capítulo consistirá en informar al alumnado de la normativa legal en relación a las drogas y la conducción de vehículos.

## 2. La realización de las pruebas para detectar la presencia de drogas de abuso en conductores de vehículos

Hasta ahora, y debido a las dificultades prácticas, era poco frecuente que se realizaran pruebas para detectar si la persona que conducía se encontraba bajo los efectos de drogas de abuso. El motivo es que sólo realizando un análisis de sangre se podía estar seguro de los resultados; y realizar pruebas en sangre (es decir parar a la persona y extraerle sangre) es relativamente complejo. La mayoría de las drogas y/o sus metabolitos se eliminan por la orina; sin embargo, así como detectar una droga en sangre nos permite asegurar que la persona está bajo los efectos de esa droga, la presencia de la misma sustancia en la orina no nos permite asegurarlo. Por ejemplo, la situación más marcada ocurre con el cánnabis: se pueden encontrar o detectar metabolitos de cánnabis en orina hasta un mes después de que una persona lo haya consumido.

En la actualidad es posible determinar las drogas en saliva y sudor: es decir, mediante métodos “no cruentos” o “invasivos”. Estos sistemas ya están disponibles en España y otros países europeos. La detección de drogas en estos fluidos se asocia con un consumo actual-reciente. La segunda parte de esta actividad consiste en leer y comentar una noticia publicada en la Revista Tráfico sobre un proyecto Europeo, ROSITA, acerca de la utilización de dichos métodos. En este proyecto participó España, y se realizó en Galicia concretamente.

El art. 28 del Reglamento General de Circulación, anteriormente mencionado, se refiere a las pruebas requeridas para la detección de sustancias estupefacientes, psicotrópicas, estimulantes u otras sustancias análogas.

En la actualidad se considera prioritario transmitir a las personas que consumen drogas, que se están desarrollando sistemas fiables para detectar el consumo de estas sustancias. Esto es importante, ya que hasta ahora existía la creencia generalizada de que la policía no disponía de técnicas de detección similares a las de las pruebas de alcoholemia en aire espirado, aplicables en otras drogas.

La importancia de detectar el consumo reciente de drogas no sólo es relevante para la conducción de vehículos, sino también en el medio laboral. En algunos países desarrollados acudir al trabajo bajo los efectos de drogas es motivo de despido. Estos dispositivos también se utilizan con estos fines. Se puede obtener mucha más información en la web del proyecto europeo “ROSITA” (Roadside Testing Assessment): <http://www.rosita.org>.

### **3. Drogas ilegales y aptitud para conducir**

Tanto la normativa española (Real Decreto 772/1997 y el Real Decreto 2272/1985) como la normativa europea (CD 91/439/EEC) indican que a aquellas personas que posean problemas relacionados con el consumo de drogas (abuso, dependencia, trastorno inducido -demencia, delirium y trastornos psicóticos-) no se les puede otorgar o prorrogar su permiso de conducción, ya que no poseen unas aptitudes adecuadas para conducir con seguridad.

### **Ideas o mensajes a transmitir al alumnado:**

- La legislación española prohíbe conducir cuando se han ingerido drogas o estupefacientes.
- La sanción por la conducción bajo los efectos de drogas de abuso constituye una infracción administrativa muy grave, que puede acarrear una suspensión del permiso de conducción de hasta tres meses.

# ACTIVIDADES PARA EL ALUMNADO

## Actividad 1. Consideraciones legales sobre las drogas ilegales y la conducción de vehículos

- La legislación española prohíbe conducir cuando se han ingerido drogas o estupefacientes. Las infracciones a esta norma tienen la consideración de muy grave.
- La negativa a someterse a las pruebas para la detección de sustancias estupefacientes y similares está calificada como delito de desobediencia grave y como infracción muy grave.
- La sanción por la conducción bajo los efectos de drogas de abuso constituye una infracción administrativa grave que, además de la multa correspondiente (302 a 602 euros), puede acarrear una suspensión del permiso o licencia de conducción de hasta tres meses.
- Independientemente, la autoridad judicial puede considerar el hecho constitutivo de falta o delito, conforme al Código Penal. Éste contempla el delito de conducción bajo influencia de alcohol o drogas en su artículo 379, con penas que, además de la multa o el arresto domiciliario correspondiente, pueden conllevar la retirada del permiso de conducción desde uno hasta cuatro años.

¿Qué opinión te merece el que no esté permitido conducir bajo los efectos de drogas? Razona la respuesta.

.....

.....

.....

## ACTIVIDAD 2. La realización de pruebas para detectar drogas en los conductores y conductoras

Lee el artículo y contesta a las siguientes preguntas:

¿Cuál es el objetivo del estudio ROSITA?

.....

.....

.....

¿La legislación en vigor permite conducir cuando se han ingerido drogas?

.....  
.....  
.....

¿Se puede detectar la presencia de drogas en la saliva?

.....  
.....  
.....

¿Qué sustancias se pueden detectar con los dispositivos utilizados en el estudio?

.....  
.....  
.....

¿Nos podemos negar a realizar las pruebas si nos lo pide la policía al pararnos en la carretera?

.....  
.....  
.....

## PLAN PILOTO PARA DETECTAR LA PRESENCIA DE DROGAS EN LOS CONDUCTORES

J. I. R.

Si usted circula por las carreteras gallegas, podrían pedirle que participara, voluntariamente, en el proyecto "Rosita". Se trata de una iniciativa comunitaria para comprobar la capacidad de algunos dispositivos para detectar si un conductor ha consumido drogas y en qué medida influyen en la conducción.



# "Rosita" de los controles

Desde el pasado mes de febrero se está ensayando el proyecto ROSITA (Road Site Testing Assessment), una iniciativa de la Universidad belga de Gante, financiada por la Unión Europea (UE), en la que participan investigadores de varios países para determinar cuál es el procedimiento más adecuado para comprobar si un conductor ha tomado drogas o fármacos y de qué manera influyen éstos en la tarea de manejar el volante. De este estudio saldrán las recomendaciones a la UE para que cada país ponga en funcionamiento el procedimiento de control de drogas, al igual que se hace con el alcohol.

Según Manuel López Rivadulla, catedrático de Toxicología de la Universidad de Santiago y coordinador del proyecto en España, la legislación en otros países es mucho más precisa: "Disponen de un listado de sustancias que afectan negativamente a la conducción, e incluso los niveles prohibidos de consumo; en Alemania, por ejemplo, los conductores están obligados a facilitar muestras de orina".

### "Leer" la saliva

Para realizar el estudio se están utilizando dos dispositivos, "Cozart" y "Drugwipe", que permiten detectar el consumo de determinadas sustancias. El primero, anfetaminas, opiáceos, cannabinoides, cocaína y benzodiazepinas; el segundo, anfetaminas, cannabis y cocaína. En un caso, la muestra se recoge mediante una pletina con algodón que se pasa por la lengua para que se impregne de saliva, mientras que el otro hay que introducirlo completamente en la boca. Posteriormente se mete el algodón en un líquido para ver si reacciona. Los casos positivos han de contrastarse con otras pruebas de orina o sangre.

La legislación española prohíbe conducir cuando se han ingerido drogas o estupefacientes, o bajo los efectos de medicamentos u otras sustancias que alteren el estado físico o mental. La negativa a someterse a la prueba está calificada como delito de desobediencia y como infracción "muy grave".

En España, el ensayo se está realizando en puntos conflictivos de las carreteras coruñesas, con el apoyo de la Guardia Civil de Tráfico. De las 400 muestras que se tomarán a lo largo de tres meses, 300 procederán de controles preventivos, similares a los planteados en el caso del alcohol. Además, se añadirán 50 casos, correspondientes a conductores implicados en accidentes, y otros 50 que hayan cometido una infracción.

En cualquier caso, los conductores con resultado positivo son preguntados si quieren colaborar en el estudio donando muestras de sangre y orina para el contraste y confirmación de los resultados, con la aclaración de que se utilizarán exclusivamente para la investigación y en ningún caso para acusarles de un delito. ♦

### Objetivos

- Qué drogas y fármacos influyen negativamente en la conducción.
- Qué equipos son adecuados evaluar el contenido de fármacos o drogas en las muestras de orina, saliva o sudor.
- Qué requerimientos legales, operativos y de uso cotidiano existen en los distintos países de la UE.
- Qué ensayos son adecuados para ponerlos en práctica en la carretera.
- Recomendar los más adecuados para su uso en los países de la UE.

## BIBLIOGRAFÍA Y LECTURAS ADICIONALES

Asociación Deporte y Vida. La prevención de las drogodependencias en el tiempo libre. Manual de Formación. Madrid: Asociación Deporte y Vida y Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2002.

[http://www.mir.es/pnd/publica/pdf/manual\\_tiempolibre.pdf](http://www.mir.es/pnd/publica/pdf/manual_tiempolibre.pdf)

Del Río MC, Álvarez FJ. Illicit drugs and fitness to drive. *Drug and Alcohol Dependence* 2001; 64: 19-25.

Del Río MC, Gómez J, Sancho M, Álvarez FJ. Alcohol, illicit drugs and medicinal drugs in fatally injured drivers in Spain between 1991 and 2000. *Forensic Science International* 2002; 127: 63-70.

Fundación vivir sin drogas. Drogas: Guía para padres y madres. Bilbao: Fundación vivir sin drogas, FAD, Secretaría de Drogodependencias del Gobierno Vasco, 1999.

<http://www.mir.es/pnd/publica/pdf/guia.pdf>

Guía del Profesor. Guía del Alumno. Diario de implantación. Versión completa disponible en el web del CIDE.

<http://www.mec.es/cide/publicaciones/textos/inn2002cs/inn2002cs.htm>

Junta de Andalucía. Atención Pastillas (folleto, 20 páginas). Sevilla: Junta de Andalucía, 1998.

[http://www.juntadeandalucia.es/asuntossociales/UpLoad/Publicaciones/473\\_Folleto\\_Pastillas.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/asuntossociales/UpLoad/Publicaciones/473_Folleto_Pastillas.pdf)

Junta de Andalucía. Atención Pastillas (tríptico, 6 páginas). Sevilla: Junta de Andalucía, 1998.

[http://www.juntadeandalucia.es/asuntossociales/UpLoad/Publicaciones/474\\_TRIPTICO\\_Pastillas.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/asuntossociales/UpLoad/Publicaciones/474_TRIPTICO_Pastillas.pdf)

Junta de Andalucía. Atención Pastillas (vídeo). Sevilla: Junta de Andalucía, 1997.

Revista Tráfico. Las drogas de Diseño. Julio-Agosto de 2000, número 143, página 32.

<http://www.dgt.es/revista/archivo/pdf/num143-Salud-vial.pdf>

Revista Tráfico. Plan piloto para detectar la presencia de drogas en los conductores. Marzo-Abril de 2000, número 141, página 6.

<http://www.dgt.es/revista/archivo/pdf/num141-2000-alcohol-Rosita.pdf>

Revista Tráfico. “Nuevo sistema para controlar la drogadicción entre los consumidores” y “Concluye el proyecto piloto Rosita para el Control de Drogas”. Septiembre-Octubre de 2000, número 144, página 23.

<http://www.dgt.es/revista/archivo/pdf/num144-Pags.%2022-23.pdf>

Memoria. Análisis Toxicológico. Muertes en accidentes de tráfico. Año 2002. Madrid: Instituto de Toxicología, Ministerio de Justicia.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Construyendo salud. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Ministerio de Sanidad, Ministerio del Interior, 2003.

Plan Nacional sobre Drogas. Drogas: + información – riesgos. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2001.

<http://www.mir.es/pnd/publica/pdf/dir.pdf>