

Educación Vial para jóvenes



Realizado por:
Instituto de Seguridad Vial de la FUNDACIÓN MAPFRE

Dirección y coordinación:
Juan José Rabanal Cabrerizo

Autores:
Juan José Rabanal Cabrerizo
Carlos Arrieta Antón
M^a Teresa San Román Vicente
Julián Colmenarejo Llorente
Carmen Pereda Peláez

Colaboradores:
Ayuntamiento de Colmenar Viejo
Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial. Universidad de Valencia

Diseño:
Grijalba Estudio Gráfico

Introducción



El **Instituto de Seguridad Vial** de la **FUNDACIÓN MAPFRE** lucha desde su creación para revitalizar la formación vial como eje central de toda acción preventiva. Fruto de esta filosofía, y del trabajo desarrollado en los últimos años, es el conjunto de materiales didácticos que usted acaba de recibir y que ha sido creado con un único objetivo: colaborar con todas las personas decididas a fomentar la **Educación Vial**, y facilitarles todos los elementos para su incorporación al conjunto de enseñanzas de los centros.

Este programa de formación vial para jóvenes está centrado no sólo en la enseñanza de las normas de circulación y de algunas recomendaciones útiles para la conducción de vehículos, sino que también se han tenido en cuenta aspectos propios de la educación general, social y humana, tan necesarios para modificar y crear actitudes correctas y solidarias respecto a un hecho tan complejo como es el mundo del tráfico.

Estos objetivos atienden al conocimiento del entorno próximo, al desarrollo de la capacidad para actuar y desenvolverse con autonomía en las actividades habituales, a la creación de hábitos encaminados a mejorar la salud y el bienestar y, por último, para asumir la importancia de los valores y de las normas que rigen la convivencia humana.

El **Instituto de Seguridad Vial** de la **FUNDACIÓN MAPFRE** apuesta por integrar en el sistema educativo enseñanzas de educación vial y aporta este programa para que pueda constituir la base o complemento de programas específicos de formación de futuros conductores y ciudadanos en general.

Este material es de carácter formativo e informativo en la prevención e intenta formar y hacer reflexionar al joven sobre distintas situaciones de riesgo asociadas con el entorno vial, orientando su conducta frente a los factores/comportamientos de riesgo y protección, y ofrecer alternativas responsables y autónomas para afrontar dichas situaciones viales.

La intención de este ambicioso programa es darle continuidad con sucesivas entregas de nuevos materiales que complementen, amplíen y enriquezcan los hasta ahora creados.

Por medio de la estructuración en bloques temáticos pretendemos, por un lado, que este programa favorezca aprendizajes globalizados más funcionales, que puedan acoplarse a las circunstancias del curso, al tiempo disponible, a la edad del alumnado, a sus intereses y a sus conocimientos previos. Por otro lado, también es nuestro deseo que el programa se tome como referencia o propuesta abierta y flexible en la que se seleccionen los temas y actividades que más puedan interesar.

El hecho de que sea fruto de un trabajo en equipo permite que las sesiones se desarrollen bajo distintas concepciones de aula y de relación. Ello favorece que cada profesional pueda acercarse a una u otra sesión según se sienta más cómodo o más seguro, ya que se trata de aspectos que deben ser trabajados, pero sin un orden o una secuencia establecida.

El **Instituto de Seguridad Vial** de la **FUNDACIÓN MAPFRE** quiere agradecer al profesor/mediador social su implicación e interés por acoger con espíritu crítico y participativo esta publicación y, sobre todo, por aportar su compromiso personal en favor de un bien colectivo como es la seguridad vial, la cual pretendemos mejorar con su ayuda. En definitiva, un fenómeno social que nos afecta a todos.



PROPUESTA DE ACTUACIÓN

Por ello, y en esta línea, proponemos cinco ámbitos diferentes de actuación para la aplicación de este programa:

- **Apoyo a la acción tutorial**, la cual pretende apoyar y reforzar la labor del tutor/a en la acción tutorial en la etapa de Secundaria. Las competencias y contenidos del programa se dirigen a desarrollar y fortalecer conocimientos, actitudes y conductas de seguridad y protección. Se pretende aportar y complementar la labor tutorial por medio de una experiencia educativa en el aula que oriente al joven y al grupo a afrontar y gestionar los riesgos propios de las situaciones viales cotidianas que viven.
- Incluirlo como **asignatura optativa** con la finalidad de atender la educación y formación vial de los jóvenes del segundo ciclo de Secundaria ya que, por su edad, pueden obtener las licencias y permisos que habilitan para la conducción de diferentes vehículos.

En este caso, debemos tener en cuenta el Artículo 58.4.b del Reglamento general de conductores que dice lo siguiente “... estarán exentos de realizar la prueba de control de conocimiento los que acrediten documentalmente haber superado con aprovechamiento en un colegio, un instituto u otro centro de formación, una asignatura optativa en la que se traten los conocimientos necesarios para conducir ciclomotores, siempre que el programa que se imparta cuente con la aprobación de la Dirección General de Tráfico”.

- Ideado a su vez para poder trasladar y adaptar el programa a jóvenes de **diferentes niveles** educativos, como Bachillerato y Formación Profesional,
- Aplicar el programa en CD Rom “El ciclomotor: Escuela de conducción” en las **autoescuelas**, el cual tenderá a profundizar en el estudio del entorno y a inculcar en los alumnos/as el sentido de responsabilidad referido a la conducción de bicicletas y ciclomotores para iniciarlos, posteriormente, en el aprendizaje de las normas, señales y consejos relativos a su conducción.
- Y por último, como complemento y herramienta docente para **policías locales y mediadores sociales** a la hora de trabajar, con diferentes grupos de jóvenes, las temáticas propuestas.

En cualquier caso, esperamos que esta enriquecedora experiencia sea una aportación más que sirva, por una parte, como instrumento de motivación para profesores, policías, mediadores sociales, profesores de educación vial y centros educativos, ayudándoles a sistematizar el uso de la educación vial dentro del currículum escolar y de los programas de formación. Por otra parte, pretendemos que sea una aportación para que nuestros jóvenes consigan interiorizar esos hábitos y actitudes que posibiliten reducir el elevado número de accidentes de tráfico que se producen y que es lo que nos ha movido a realizar este proyecto.



MATERIALES Y CONTENIDOS DE LA CARPETA

- **A) BLOQUES TEMÁTICOS:**

Estructura de los temas:

Índice

1. Objetivos



2. Contenidos



Conceptuales

Actitudinales

3. Dinamización



Sesiones

Información de apoyo

4. Recursos



5. Relación con otras áreas



Anexo: Información complementaria

 ● **B) RELACIÓN DE TEMAS Y CONTENIDOS****INTRODUCCIÓN****TEMA 1: EVALUACIÓN INICIAL****TEMA 2: INFORMACIÓN Y SEGURIDAD VIAL**

1.- Tráfico:

- Definición.
- Principios del Tráfico.
- Elementos que intervienen en el Tráfico.

2.-Las vías y su señalización:

- Definición de vía.
- Tipos de vías.
- Zonas de una vía.
- Las Señales de Tráfico.

3.- Maniobras básicas:

- Definición de maniobra.
- Tipos de maniobras.

4.- Nosotras/os como conductoras/es

- Aptitudes del conductor/a.
- Actitudes del conductor/a.

TEMA 3: ALCOHOL Y DROGAS

1.- El alcohol

- 1.1. Creencias erróneas y consecuencias.
- 1.2 Información veraz sobre el alcohol.
- 1.3 El alcohol como problema.
- 1.4. Consecuencias del consumo.
- 1.5. Habilidades de resistencias.
- 1.6. Alternativas al consumo de alcohol.

2.- Las drogas

- 2.1. Tipos de drogas: depresoras, estimulantes y alucinógenas.
- 2.2. Efectos y consecuencias en la conducción.

TEMA 4: CONOCIMIENTO DEL CICLOMOTOR: SEGURIDAD ACTIVA Y SEGURIDAD PASIVA

1.- El Ciclomotor.

- 1.1. Evolución del Ciclomotor a través del tiempo.
- 1.2. Elementos básicos del funcionamiento de un ciclomotor:
 - 1.2.1. Los motores de dos y cuatro tiempos.
 - 1.2.2. El encendido y la carburación.
 - 1.2.3. La transmisión y los frenos.

2.- Cuidado del Ciclomotor.

- 2.1. Operaciones básicas de mantenimiento.
- 2.2. Aspectos de la conducción.
- 2.3. Accesorios.

3.- Seguridad activa, pasiva y preventiva.

- 3.1. Qué tener en cuenta antes, durante y después del uso del Ciclomotor.
- 3.2. La equipación.
- 3.3. Ver y ser vistos.

4.- Cómo elegir un Ciclomotor

TEMA 5: HÁBITOS Y CONDUCTAS DE RIESGO: LA VELOCIDAD

1.- Concepto de velocidad.

2.- Velocidad adecuada:

- Velocidad segura.
- Velocidad y señales.
- Velocidad y curvas.

3.- Distancia entre vehículos:

- Tiempo de reacción o de respuesta.
- Distancia de frenado.
- Distancia de detención total.
- Distancia de seguridad.

4.- La conducción en la ciudad:

- Conducción segura.
- Conductas inadecuadas.

5.- La conducción en carretera.

6.- La conducción en grupo.

7.- La conducción acompañada: “El paquete”.

8.- Velocidad y accidentalidad.

TEMA 6: PREVENCIÓN Y ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE

- 1.- Prevención primaria.
 - 1.1 Comportamiento correcto.
- 2.- Prevención secundaria.
 - 2.1 Delito de omisión de socorro.
 - 2.2 Medidas de seguridad previas a la atención a las víctimas.
 - 2.3 Proteger, Avisar, Socorrer (PAS).
 - 2.4 Primeros auxilios. ¿Cómo actuar?
 - 2.5 “Aprende a salvar una vida”. Reanimación Cardiopulmonar (RCP).

TEMA 7: TRÁFICO Y MEDIO AMBIENTE

- 1.- La ciudad y el fenómeno urbano.
- 2.- Los problemas ambientales de los núcleos urbanos.
 - 2.1 Contaminación atmosférica.
 - 2.2 Ruido ambiental.
 - 2.3 Basuras.
- 3.- Propuestas de mejoras en el medio ambiente

TEMA 8: TRÁFICO Y PUBLICIDAD

- 1.- El medio publicitario:
 - 1.1. Publicidad audiovisual.
 - 1.2. Publicidad impresa.
- 2.- El contenido del mensaje publicitario.
 - 2.1. El mensaje denotativo.
 - 2.2. El mensaje connotativo o encubierto (subliminal).
- 3.- Mecanismos que acrecientan la expresividad de un mensaje publicitario.
- 4.- El destinatario del mensaje publicitario.
- 5.- Los grandes ejes: sexo, edad y nivel socioeconómico.
- 6.- Valores que se transmiten a través del espacio publicitario.
 - 6.1. Valores constructivos.
 - 6.2. Valores no constructivos: contravalores.
 - 6.3. Contradicciones en el mensaje.
- 7.- El compromiso social de las marcas.
- 8.- Las campañas institucionales. Las campañas del Instituto de Seguridad Vial de la FUNDACIÓN MAPFRE.



C) CD ROM “CICLOMOTOR: ESCUELA DE CONDUCCIÓN”

ÍNDICE DE CONTENIDOS:

1.- ASPECTOS PREVIOS

2.- EL CICLOMOTOR

- 2.1. Evolución del ciclomotor en el tiempo. Características técnicas: la cilindrada.
- 2.2. Cómo elegir tu ciclomotor.
- 2.3. Descripción y manejo de los mandos.
- 2.4. Accesorios.
- 2.5. Homologación y características técnicas.
 - 2.5.1. El caso especial de los cuadraciclos.
- 2.6. Documentación básica.
- 2.7. Seguridad activa, pasiva y preventiva.
 - 2.7.1. La seguridad activa.
 - 2.7.1.1. Los neumáticos.
 - 2.7.1.2. El mantenimiento.
 - 2.7.1.3. Manipulaciones que perjudican la seguridad activa del ciclomotor.
 - 2.7.2. La seguridad pasiva.
 - 2.7.2.1. El equipo para montar en ciclomotor.
 - 2.7.3. La seguridad preventiva.
 - 2.7.3.1. Ver y ser vistos.
 - 2.7.3.2. Ergonomía y confort.

3.- LA VÍA Y SUS SEÑALES

- 3.1. La vía.
 - 3.1.1. Partes de la vía.
 - 3.1.2. Tipos de vías.
 - 3.1.3. La seguridad de las vías.
 - 3.1.3.1. Sistemas de seguridad pasiva de las vías.
 - 3.1.3.2. El firme.
 - 3.1.3.3. Rotondas.
 - 3.1.4. Los peligros de la vía.
 - 3.1.4.1. El trazado.
 - 3.1.4.2. El firme.
 - 3.1.4.3. La señalización horizontal.
 - 3.1.4.4. La señalización vertical.
 - 3.1.5. La calle no es un circuito.
- 3.2. Las señales de tráfico.
 - 3.2.1. Importancia de las señales.
 - 3.2.2. Las señales de circulación.
 - 3.2.3. Índice de señales: Se colocarán todas las señales de tráfico.
 - 3.2.3.1. Básicas: Se colocarán las señales que afecten a los ciclomotoristas.

4. LA CONDUCCIÓN. CIRCULANDO

- 4.1. Normas generales de circulación.
 - 4.1.1. Utilización de la vía.
 - 4.1.2. Velocidad adecuada.
 - 4.1.2.1. Velocidad segura.
 - 4.1.2.2. Velocidad y señales.
 - 4.1.3. Distancia entre vehículos.
 - 4.1.3.1. Tiempo de reacción o de respuesta.
 - 4.1.3.2. Distancia de frenado.
 - 4.1.3.3. Distancia de detención total.
 - 4.1.3.4. Distancia de separación adecuada (Distancia de Seguridad).
 - 4.1.4. Normas sobre prioridad de paso.
 - 4.1.4.1. Intersecciones.
 - 4.1.4.2. Intersecciones con señal de prioridad de paso.
 - 4.1.4.3. Otras normas en las intersecciones.
 - 4.1.4.4. Plazas y glorietas.
- 4.2. Maniobras básicas y su ejecución.
 - 4.2.1. Iniciación de la marcha.
 - 4.2.2. Señales de advertencia.
 - 4.2.3. Desplazamientos laterales.
 - 4.2.3.1. Adelantamientos.
 - 4.2.3.2. Cambios de dirección.
 - 4.2.3.3. Cambios de sentido.
 - 4.2.4. Detención, parada y estacionamiento.
- 4.3. Técnicas de conducción.
 - 4.3.1. Posición de conducción.
 - 4.3.2. Nociones básicas sobre física.
 - 4.3.2.1. Aceleración y frenada: transferencia de masas.
 - 4.3.2.1.1. La aceleración.
 - 4.3.3. Las curvas.
 - 4.3.3.1. Estudiar las curvas. Saber mirar.
Otros aspectos relacionados con la mirada.
 - 4.3.3.2. Las partes de la curva.
 - 4.3.3.3. Trazado de las curvas.
 - 4.3.4. La conducción en ciudad.
 - 4.3.4.1. Mantenimiento del ciclomotor.
 - 4.3.4.2. Anticipación. Conducción defensiva.
 - 4.3.4.3. Los peligros de la ciudad.
 - 4.3.4.4. Conducción segura.
 - 4.3.4.5. Conductas inadecuadas.
 - 4.3.5. La conducción en carretera.
 - 4.3.6. La conducción en grupo.
 - Técnicas para circular en grupo.
 - 4.3.7. La conducción acompañada. El “paquete”.

- 4.3.7.1. Adapta tu estilo de conducción.
- 4.3.7.2. Adapta tu ciclomotor. ¿Qué cambia por llevar acompañante?
- 4.3.7.3. Lo que debe hacer el “paquete”.
- 4.3.8. Equipaje.
- 4.3.9. Conducción en condiciones adversas.
 - 4.3.9.1 La conducción sobre mojado.
 - 4.3.9.2. Viento lateral fuerte.
 - 4.3.9.3. Niebla.
 - 4.3.9.4. La conducción nocturna.
- 4.3.10. Reacción ante situaciones de emergencia.
 - 4.3.10.1. Frenada de emergencia.
 - 4.3.10.2. Bloqueo de ruedas en frenada.
 - 4.3.10.3. Derrapaje.
 - 4.3.10.4. Si se levanta la rueda delantera.
 - 4.3.10.5. Motor gripado.
 - 4.3.10.6. Baches y obstáculos pequeños.
 - 4.3.10.7. Pinchazo.
 - 4.3.10.8. Cuando un insecto se mete en el casco.
 - 4.3.10.9. Túneles.
- 4.3.11. Caídas; saber caer.
- 4.3.12. La conducción defensiva. Los otros usuarios de la vía.

5. NOSOTROS LOS CONDUCTORES

- 5.1. Nuestro conocimiento.
 - 5.1.1. Conocimientos Teóricos: la normativa.
 - 5.1.2. Conocimientos prácticos: el manejo del ciclomotor.
- 5.2. Nuestras aptitudes.
 - 5.2.1. Condiciones o aptitudes físicas.
 - 5.2.1.1 Aptitudes motoras.
 - 5.2.1.2. Los sentidos: ver y oír.
 - 5.2.2. Aptitudes psicológicas.
 - 5.2.2.1. Atención.
 - 5.2.2.2. Distracciones.
 - 5.2.2.3. Percepción del riesgo.
 - 5.2.2.4. Toma de decisiones.
- 5.3. Nuestras actitudes.
 - 5.3.1 Actitudes positivas.
 - 5.3.2. Actitudes negativas: actitudes indeseables.
- 5.4. Lo que modifica nuestras capacidades y aptitudes.
 - 5.4.1. El alcohol, las drogas y los fármacos.
 - 5.4.1.1. El alcohol.
 - 5.4.1.2. Las drogas.
 - 5.4.1.3. Los fármacos.

- 5.4.2. Estrés, ansiedad y depresión.
 - 5.4.2.1. El estrés.
 - 5.4.2.2. Ansiedad: una de las manifestaciones del estrés.
 - 5.4.2.3. Depresión y tristeza.
- 5.4.3. Sueño, fatiga y morbilidad.
 - 5.4.3.1. Sueño.
 - 5.4.3.2. Morbilidad.
 - 5.4.3.3. La fatiga.
- 5.4.4. Comida, bebida y tabaco.
 - 5.4.4.1. La comida y la dieta en la conducción.
 - 5.4.4.2. Las bebidas y la conducción.
 - 5.4.4.3. Fumar y conducir.
- 5.4.5. Velocidad

5.5. Comportamiento en caso de accidente



C) DIAPOSITIVAS

- Tema 2Nº: 1,2,3,4,5,6,7,8.
- Tema 3Nº: 9,10,11,12,13,14,15,16.
- Tema 4Nº: 17,18,19,20,21,22.
- Tema 5Nº: 23,24,25.
- Tema 6Nº: 26,27,28,29,30,31,32,33.
- Tema 7Nº: 34.
- Tema 8Nº: 35,36.

TRANSPARENCIAS

Las diapositivas podrán encontrarse en la página Web del Instituto de Seguridad Vial de la FUNDACIÓN MAPFRE para que puedan ser imprimidas en acetatos y pasarlas a transparencias.

3

Alcohol y drogas

3



Objetivos



- Facilitar a los profesores de secundaria y a los mediadores sociales argumentos y técnicas de actuación para abordar la problemática del alcohol y las drogas y su influencia en la conducción.
- Facilitar a los alumnos/as la capacidad de autoobservación así como una visión global sobre el consumo de alcohol y drogas.
- Generar un sentido y capacidad crítica sobre el alcohol, ayudando al alumno/a a posicionarse de una forma preventiva sobre el consumo de estas sustancias.
- Promover recursos propios y alternativas saludables al uso problemático del alcohol y las drogas en relación con el tráfico.
- Facilitar información objetiva y realista sobre el alcohol y las drogas, su consumo y sus consecuencias.
- Disminuir los accidentes de tráfico asociados al consumo de alcohol y drogas.
- Facilitar a los alumnos/as los recursos necesarios para enfrentarse al alcohol y las drogas sin temor alguno, evitando su relación con la conducción.

Contenidos



CONTENIDOS CONCEPTUALES:

1 El alcohol

- 1.1 Creencias erróneas y consecuencias.
- 1.2 Información veraz sobre el alcohol.
- 1.3 El alcohol como problema.
- 1.4 Consecuencias del consumo.
- 1.5 Habilidades de resistencias.
- 1.6 Alternativas al consumo de alcohol.

2 Las drogas

- 2.1 Tipos de drogas: depresoras, estimulantes y alucinógenos.
- 2.2 Efectos y consecuencias en la conducción

ACTITUDES QUE QUEREMOS DESARROLLAR:

- **a)** Toma de conciencia de los problemas y riesgos del alcohol y las drogas en interacción con la conducción.

- **b)** Disposición al planteamiento de interrogantes ante las drogas y el alcohol y sus repercusiones en el tráfico.
- **c)** Responsabilidad.
- **d)** Prudencia.
- **e)** Prevención.
- **f)** Respeto.
- **g)** Sensibilidad y concienciación en la problemática del tráfico.
- **h)** Actitud crítica.
- **i)** Autonomía saludable para desenvolverse en su entorno con seguridad.

Dinamización



En esta unidad planteamos 5 sesiones estructuradas y desarrolladas de la siguiente manera:

I^a SESIÓN

Actividad 1.1.1

Finalidad:

Sondear y recopilar conocimientos, hábitos y actitudes que tienen los alumnos con respecto al alcohol.

Desarrollo:

Pondremos en común las ideas y conocimientos que cada alumno tiene sobre el alcohol: ¿Qué es? ¿Cómo nos afecta? ¿De qué manera está en nuestro entorno? ¿Cuáles son los hábitos de consumo nuestros y de nuestro entorno?.

Lo pondremos en común mediante una lluvia de ideas. El profesor realizará las preguntas anteriores y los alumnos deberán responder a partir de su realidad y de su experiencia. Mientras cada alumno expresa su opinión e ideas, el profesor va anotándolas en la pizarra. Es importante ir anotando las ideas en un cierto orden, que será marcado por las preguntas iniciales. Al finalizar repasaremos las ideas clave y mayoritarias, lo que permitirá profundizar e iniciar los puntos a tratar sobre el alcohol y su influencia en el tráfico, además de conseguir una primera impresión o evaluación inicial de nuestros alumnos respecto a lo que piensan de este tema.

Actividad 1.2.1

Finalidad:

Facilitar información veraz y capacitar a los alumnos para distinguir la información veraz de la errónea.

Desarrollo:

Dispondremos en la clase de tres espacios distintos que estarán representados por tres carteles con los siguientes textos: “Estoy de acuerdo”, “No estoy de acuerdo” y “Tengo dudas”. El profesor leerá unas frases relacionadas con el alcohol y cada alumno deberá situarse en un espacio u otro opinando y argumentando su decisión. Una vez que todos se posicionen abriremos un debate donde se intentará reflexionar y argumentar en pos de un acuerdo grupal que se acerque, si es posible, a la información veraz. El profesor hará de moderador e irá incorporando nueva información y facilitando la verdad.

- **Afirmaciones. ¿Estás de acuerdo?**
 - El alcohol me quita el frío.
 - El alcohol estimula el apetito.
 - El alcohol me estimula sexualmente.
 - El alcohol no me alivia el estrés y la ansiedad.
 - El alcohol es bueno para el corazón.
 - El alcohol, entre otras cosas, depende de la cantidad y tipo de alcohol que tome y dónde esté.
 - El alcohol me alivia cuando me deprimó.
 - El alcohol no engancha como otras drogas.
 - Cuando bebo no cambian mis reflejos ni mi visión.
 - El alcohol es la única alternativa que tengo para divertirme.
 - El alcohol desaparece de mi cuerpo cuando espero un rato, vomito y orino.
 - Si bebo alcohol ligo más y hago más amistades.
 - Bebiendo alcohol me desinhibo. Soy yo mismo.
 - El alcohol sirve para olvidar las penas.
 - El alcohol no es una medicina.
 - Cuando bebo alcohol soy más amable con los demás.

- Esta técnica es muy útil cuando se va a hacer una exposición ante un grupo grande y se quiere saber las inquietudes que tienen sobre el alcohol, además de sondear el conocimiento que se tiene sobre el tema.
- Puede utilizarse también para que el grupo formule preguntas después de una exposición.

Ejemplos: ¿Quién piensa así?
 ¿Por qué pensáis así?
 ¿La gente piensa así?

2ª SESIÓN



Actividad 1.3.1

Finalidad:

Conocer expectativas, intereses e inquietudes de los alumnos sobre el alcohol.

Desarrollo:

Para trabajar con nuestros alumnos la graduación de las diferentes bebidas alcohólicas y sus efectos, propondremos que previamente a la actividad, deberán informarse en el entorno en el que se mueven (bares, casa, supermercado, discotecas...) de los grados de las distintas bebidas alcohólicas. Ya en clase realizaremos una puesta en común y exposición por parte del profesor del significado de la graduación de las bebidas alcohólicas, el paso de grados a gramos de alcohol puro que contiene una bebida y el nivel de alcohol en sangre según la cantidad ingerida, peso y sexo de una persona (Tasa de alcoholemia).

Resolveremos de forma individual diferentes casos. Una vez finalizado se pondrá en común.

Ejemplos:

- ¿Cuál es la tasa de alcoholemia de un chico de 65'8 kg que se tomó un viernes por la noche en cinco horas cuatro cañas, un litro de cubata (entre sus tres amigos y él) y dos chupitos de licor?
- Hoy sábado celebramos que ayer nos dieron las notas. Unos lo celebramos porque hemos aprobado y otros por haber acabado. En el parque montamos un botellón. Compramos cinco litros de limón, cinco de Coca Cola, cinco de cerveza, tres litros de whisky, uno de ron y uno de ginebra. Sonia, que pesa 51 kg y tiene 15 años, se toma medio litro de cubata junto con otros dos chicos, medio de calimocho y un mini de cerveza.
- Estas cuestiones pueden utilizarse para abrir un debate con los alumnos sobre los hábitos de consumo de alcohol en el fin de semana y así propiciar una autoevaluación de estos hábitos para una toma de conciencia personal. Aprovecharemos para analizar la figura del bebedor social.



Actividad 1.4.1

Finalidad:

Conocer y analizar los efectos que producen ciertas cantidades de alcohol en sangre.

Desarrollo:

Se expondrá en clase cómo pasa el alcohol por el organismo, las variables que influyen y los efectos que produce. Los alumnos tendrán que tomar buena nota, puesto que deberán inventarse una historia donde aparezcan cuestiones de las que se ha hablado en la exposición (estado físico y psíquico, hígado, páncreas, alcohol, personalidad, bebidas gasificadas, sistema nervioso, etc.).

Las historias deberán representarse en forma de mímica, mientras un representante de cada grupo va leyendo el texto creado.

3ª SESIÓN



Actividad 1.5.1:

Finalidad:

Conocer y analizar los efectos sociales que produce el abuso del alcohol.

Desarrollo:

Dividiremos la clase en pequeños grupos. Introduciremos brevemente el tema de los derechos fundamentales de todas las personas y los derechos y deberes de las relaciones interpersonales. A continuación cada grupo deberá confeccionar una lista de derechos y deberes en el tráfico. Cada grupo expondrá a los demás sus reflexiones y se dejarán escritas en la pizarra. Después, en pequeño grupo de nuevo, cada grupo intentará dar soluciones al planteamiento de otros grupos y se hará una puesta en común donde se aportarán soluciones y alternativas.



Actividad 1.6.1:

Finalidad:

Identificar las situaciones de presión de grupo sobre situaciones cotidianas con respecto al consumo de alcohol y drogas.

Desarrollo:

Para analizar las diferentes actitudes y reacciones de los alumnos frente al grupo en la ingestión de alcohol proponemos un juego de roles. Previamente se plantearán en pequeños grupos situaciones en las que el grupo puede condicionar nuestra actuación durante el fin de semana. Los alumnos por grupos tendrán que representar los papeles y las situaciones elegidas mediante gestos, acciones y/o palabras. Deberá prepararse previamente un argumento o historia para poder presentarlo con orden. Es importante que quede clara la actitud y la reacción de los personajes.

A continuación de cada representación pondremos en común lo que hemos percibido, las resoluciones de cada caso y una reflexión final.

4ª SESIÓN




Actividad 1.7.1:

Finalidad:

Conocer y reflexionar sobre actividades y alternativas al tiempo libre.

Desarrollo:

Para analizar la relación entre la diversión de nuestros alumnos y el consumo de alcohol y drogas pondremos 5 paneles de papel continuo en las paredes.

Cada panel tendrá una de estas cuestiones: ¿qué hace la gente de vuestra edad en su tiempo libre?, ¿la gente en su tiempo libre hace lo que quiere? ¿por qué?, ¿qué otras cosas se pueden hacer en el tiempo libre? ¿por qué no se hace?, ¿qué hacéis vosotros en vuestro tiempo libre?, ¿qué recursos de ocio ofrece tu municipio?, ¿cuáles son saludables? Los alumnos deberán ir contestando por orden y escribiendo, en forma de graffiti, sus contestaciones en los paneles.

Posteriormente pondremos en común todo lo escrito, se abrirá un debate para explicar y argumentar posturas y cerraremos comentando una serie de pautas para trabajar el consumo moderado de alcohol con los alumnos.

5ª SESIÓN




Actividad 2.1.1:

Finalidad:

Conocer los tipos de drogas a partir de palabras que pueden llevar a confusión.

Desarrollo:

Dibujaremos en una cartulina varios círculos a modo de diana. En cada uno el profesor escribirá una o varias pistas de las siguientes palabras: Drogodependiente, toxicómano, drogadicto, tolerancia, dependencia...

Una vez leídas todas las pistas, uno por uno irá pegando las cartulinas o "Post-it" donde piense que deben ir colocadas las palabras para que coincidan con sus definiciones.

Esta actividad nos ayudará a conocer lo que saben y lo que opinan sobre el tema.

Después explicaremos los diferentes tipos de drogas que existen y su clasificación.

**Actividad 2.2.1:**

Finalidad:

Conocer los efectos que producen las drogas a corto, medio y largo plazo.

Desarrollo:

La clase se dividirá en grupos de 4 a 6 alumnos. A cada grupo se le entregará un papel en el que estará escrito el nombre de una droga determinada. El grupo deberá escenificar una situación en la que intervenga esta droga y se puedan percibir los efectos de ella en la conducción. Como ayuda los alumnos tendrán el cuadro de efectos de las drogas que incorporamos en el material de apoyo.

Después de cada escenificación explicaremos y hablaremos en asamblea de cada droga y sus consecuencias.

Recursos



- Diapositivas.
- Transparencias (Página web www.fundacionmapfre.com).
- Papel continuo (Sesión 4).

Relación con otras áreas



- Área de Lengua y Literatura.
- Área de Educación Plástica y Visual.
- Área de Física y Química.
- Área de Matemáticas.
- Área de Ciencias Sociales.

Información complementaria

Información de apoyo. 1ª Sesión, actividad 1.2.1:

El alcohol no me quita el frío.

La persona que ha bebido alcohol tiene una vasodilatación periférica aumentada. Los vasos sanguíneos de la piel y de las mucosas están dilatados y con mayor cantidad de sangre, lo que produce un enrojecimiento de la piel. Al tener más sangre, la piel se calienta y se produce una pérdida de calor que disminuye la temperatura interior del cuerpo. Es decir, el calor refrigera. Son muy frecuentes los enfriamientos y las infecciones respiratorias en personas embriagadas.

El alcohol no estimula el apetito.

Las bebidas alcohólicas tomadas en ayunas, en general, producen al beberlas contracciones del estómago y secreción del jugo gástrico con sensación de hambre. Pero tomar alcohol sistemáticamente en ayunas produce gastritis e inapetencia.

El alcohol no es bueno para el corazón. No es una medicina.

Puesto que es un vasodilatador y produce sensación de calor se dice que beneficia en los enfriamientos y en las enfermedades circulatorias. A largo plazo, el exceso de alcohol produce alteraciones circulatorias y del músculo cardíaco.

El alcohol no me estimula sexualmente / no sirve para hacer amistades / no me hace sentir más amable con los demás / no alivia el estrés ni la ansiedad.

El alcohol produce desinhibición, dando a la persona la sensación de tener más posibilidades sexuales. Es un depresor del sistema nervioso. El alcohol desinhibe, pudiendo despertar el interés por el sexo, pero en realidad interfiere en el desarrollo de la actividad sexual. El alcohólico tiene muchas probabilidades de terminar siendo impotente.

Cuando bebes, los reflejos y la visión sí se modifican.

Pérdida de reflejos, pérdida de equilibrio, deficiencias en la coordinación intramuscular y deshidratación son algunas de las consecuencias derivadas del alcohol que nos podemos encontrar a corto plazo.

El alcohol sí produce adicción.

El alcohol, como el resto de las drogas, produce dependencia física y psíquica. Cuando no lo tomamos de forma continuada y periódica, si estamos acostumbrados a ello, provoca sensación de malestar e insatisfacción, además de producir trastornos físicos. Además, se necesita una dosis cada vez mayor para alcanzar los mismos efectos (tolerancia).

Cuando bebo no desaparece rápidamente del cuerpo.

El alcohol permanece en el organismo mucho tiempo después de haber sido ingerido.

Información de apoyo. 2ª Sesión, actividad I.3.1:

El grado alcohólico es el porcentaje de etanol contenido en una bebida para un volumen dado de la misma. Por ejemplo, cuando decimos que un vino tiene 12 grados de alcohol queremos decir que en 1 litro de ese vino hay 120 ml de alcohol puro, o que un 12% del total del líquido es alcohol.

Estas son las graduaciones de algunas bebidas de uso extensivo:

Cerveza _____	de 4° a 9°
Sidra _____	de 2° a 6°
Vino _____	de 10° a 14°
Ginebra _____	de 35° a 40°
Vodka/whisky _____	de 45° a 50°
Licores _____	de 25° a 50°
Aguardiente _____	de 40° a 50°

La cantidad de alcohol se mide en gramos de alcohol puro. Para saber la cantidad de alcohol puro de una bebida puede utilizarse la siguiente fórmula:

$$\text{Gramos alcohol} = \frac{\text{Capacidad en milímetros} \times \text{grados de alcohol}}{100} \times 0,8$$

Ejemplo: Una persona que beba medio litro de vino, habrá ingerido 48 gramos de alcohol puro.

$$\text{Gramos de alcohol} = 500 \text{ ml} \times 0,8 / 100 = 48 \text{ gramos.}$$

La alcoholemia es la cantidad de alcohol que hay en la sangre después de beber alcohol. La alcoholemia es proporcional a la cantidad que se bebe y a la mayor o menor concentración en alcohol de la bebida que se toma. Hay que tener en cuenta el peso y el sexo de la persona.

La tasa de alcoholemia se puede hallar con la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de alcoholemia} = \frac{\text{Peso en gramos de alcohol puro ingerido}}{\text{Peso de la persona en kilogramos} \times \text{constante de reducción}}$$

El resultado indica gramos de alcohol por litro de sangre.

Constante de reducción:

- Hombres: 0,69
- Mujeres: 0,55

Ejemplo:

Tomando como referencia el ejemplo anterior y sabiendo que quien bebe es un chico que pesa 60 kg., su tasa de alcoholemia sería:

$$48\text{gr}/60\text{kg} \times 0,69 = 1,16 \text{ gr de alcohol por litro de sangre}$$

Si fuese una chica con un peso de 52 kg su tasa de alcoholemia sería:

$$48\text{gr}/52\text{kg} \times 0,55 = 1,68 \text{ gr de alcohol por litro de sangre}$$

Si comparamos los resultados con esta tabla podemos hacer una aproximación de los efectos que se producen en el organismo.

0 gr/litro de sangre	Normalidad, posición estable
0,5 gr/litro de sangre	Alegre, eufórico. Se prolonga el tiempo de reacción
1 gr/litro de sangre	Equilibrio inestable, caída fácil
2 gr/litro de sangre	Confusión, precisa agarrarse para no caer, doble visión, pérdida de memoria
3 gr/litro de sangre	No puede levantarse. Somnolencia
4 gr/litro de sangre	Perdida total o parcial de respuesta a los estímulos. Coma

Hay que tener en cuenta que nuestro organismo tarda aproximadamente 1 hora en eliminar 10 grados de alcohol. Por tanto, el ritmo de eliminación dependerá de cuánto hayas bebido, ya que los niveles de alcoholemia son acumulativos.

Información de apoyo. 2ª Sesión, actividad 1.4.1:

Después de ser ingerido el alcohol llega al estómago, al duodeno y, en porciones altas, al intestino delgado. En estas vísceras es absorbido, pasando directamente a la sangre. El alcohol no es transformado por los jugos digestivos del estómago o del intestino, como los alimentos, sino que pasa directa y muy rápidamente, sobre todo en ayunas, a la sangre, desde donde se expande a los diferentes tejidos del organismo. A los pocos minutos de haberlo tomado, hay alcohol en todas las partes del cuerpo.

Una vez absorbido, el alcohol que circula en la sangre es metabolizado y eliminado de ésta en el hígado. Un 90% del alcohol absorbido es metabolizado por medio de un proceso de oxidación. Existe entre un 2% y un 10% de alcohol que se elimina a través de la sudoración y la respiración. La cantidad máxima de alcohol que el hígado es capaz de metabolizar es de un gr de alcohol por kg de peso al día. Cuando la cantidad es superior a las posibilidades metabólicas normales del hígado, el alcohol tiene que ser desnaturalizado por otras vías. Éstas destruyen las células y hacen que el organismo se acostumbre a mayores cantidades de alcohol.

Hay ciertas cosas que hacen que el paso del alcohol a la sangre sea más rápido, lo cual afectará a la rapidez con la que uno se empieza a sentir bebido. Si bebes con el estómago vacío, el alcohol pasa por el cuerpo mucho más rápido que si se ha comido antes. Si hay alimentos en el estómago, el alcohol será absorbido mucho más despacio y no se sienten tan deprisa los síntomas de la borrachera. Además, los efectos del alcohol son variables, dependiendo de múltiples y diferentes factores: graduación alcohólica de las bebidas ingeridas, cantidad bebida, rapidez en la toma, frecuencia de las tomas, estado físico y psíquico (personalidad del individuo), situación en que se da el consumo (en solitario hay inducción al sueño, en compañía se produce desinhibición, verborrea y pérdida de control emocional), edad del bebedor y, como hemos dicho anteriormente, estado en que se realiza la ingesta, en ayunas o después de haber comido.

EFFECTOS EN EL ORGANISMO

Sistema nervioso:

- Su efecto es estimulante con dosis bajas y depresor con dosis altas. Por tanto, actúa bloqueando el funcionamiento del sistema cerebral responsable de controlar las inhibiciones. Al disminuir el control de estas inhibiciones, el sujeto se

siente eufórico y alegre.

- Retraso en el tiempo de reacción.
- Los reflejos son más lentos ante una situación de emergencia, descoordinación psicomotora, falta de precisión en el control y ejecución de los movimientos.
- Aumento en la tolerancia al riesgo, falta de seguridad en sí mismo y adopción de conductas temerarias.
- Alteraciones sensoriales, dificultades en la medición de distancia y velocidad, problemas en la acomodación ocular a los cambios de luz, deslumbramientos.
- Somnolencia, cansancio y fatiga muscular.

Cerebro:

- Alteraciones de la conciencia.
- Alteración de la conducta.
- Degeneración y atrofia.

Sangre:

- Anemia, disminución de leucocitos y plaquetas.

Corazón:

- Insuficiencia cardíaca, alteración del electrocardiograma.

Hígado:

- Cirrosis.

Estómago:

- Gastritis.

Páncreas:

- Inflamación.

Intestino:

- Trastornos en la absorción de vitaminas, hidratos y grasas.

Trastornos sexuales:

Como decía Shakespeare “El alcohol provoca el deseo, pero se lleva la actuación”.

- En el hombre: impotencia.
- En la mujer: alteraciones en las reglas.
- Trastornos en el embarazo:
 - Aumento de abortos.
 - Aumento de partos prematuros.
 - Déficit en peso y talla del recién nacido.
 - Alteraciones faciales.
 - Menor coeficiente intelectual del niño en edades posteriores de su desarrollo.
 - Deficiencia mental.
 - Aumento de las malformaciones congénitas.

Deficiencias vitamínicas:

- En el hígado el alcohol se convierte en una forma de energía que puede ser utilizada por todos los tejidos corporales. Sin embargo, aunque el alcohol te da energía y por consiguiente puede reducir el apetito, no proporciona los ingredientes necesarios de una dieta alimenticia, es decir, hidratos de carbono, proteínas, vitaminas, etc.
- El alcohol tiene efecto directo en el equilibrio vitamínico del organismo, que da lugar a enfermedades causadas por carencias de vitaminas. Además, al ser transformado en el hígado se liberan 7 calorías por gramo, por lo que podemos decir que el alcohol engorda.

Información de apoyo. 3ª Sesión, actividad 1.5.1:

Derechos referidos a la relación interpersonal:

Tengo derecho a:

- Tener mis propias opiniones y convencimientos.
- Cambiar de idea o línea de acción.
- Criticar y protestar por un trato injusto.
- Ser juez último de mis sentimientos y aceptarlos como válidos.
- Cometer errores.
- Pedir ayuda o apoyo emocional.
- Decir no.
- Ignorar los consejos de los demás.
- Estar solo aunque los demás deseen mi compañía.
- No justificarme ante los demás.
- No sentirme responsable de los problemas de los demás.
- Responder o no responder.

Información de apoyo. 3ª Sesión, actividad 1.6.1:

- Estrategias para afrontar la presión de grupo.
- Repetir una y otra vez lo que queremos, sin enojarnos, irritarnos, ni levantar la voz, acabando las frases siempre con nuestro objetivo.
- Darnos permiso para no justificarnos, si eso es lo que queremos, para evitar dar nuevos argumentos en los que pueda basarse la otra persona.
- El hecho de autoafirmarnos no tiene por qué poner en peligro la relación con la otra persona. “Decir no” no conlleva una crítica, ni quiere decir que la otra persona nos caiga mal. Las consecuencias del saber decir no o de no saber hacerlo tiene relación con la propia autoestima y pueden producir acumulación de sentimientos de frustración o ira.
- Muchas veces se utilizan como argumentos chantajes emocionales para así forzar la conducta de la otra persona, intentando algunas veces responsabilizarnos de la situación.

Ejemplos:

“¿Cómo puedes dejarme así con la de veces que yo lo he hecho por ti?”

Respuesta: Es verdad que muchas veces tú me has acompañado (con esta respuesta se reconoce la verdad contenida en la afirmación dada por la primera persona)

Amigo: “Creo que eres un egoísta”.

Respuesta: “Puede que a veces me porte egoístamente” “puede que tengas razón”.

(Aceptación del comportamiento no del “ser”).

En estos dos ejemplos se responde sólo a lo que dice, no a lo que lleva implícito. Éste método obliga a escuchar exactamente lo que dice el crítico, enseña a ser un buen oyente.

Ofrecer otras alternativas.

Comportarse asertivamente:

Aspectos previos:

- Tener claro el objetivo: saber qué queremos (identificación de la situación y de los sentimientos propios).
- Buscar el momento adecuado: Disponibilidad de la otra persona.
- Mantener el control emocional: respirar, auto-instrucciones, parada de pensamiento.

Conducta verbal:

- Expresar el deseo con claridad (información).
- Repetir el deseo tantas veces como haga falta (persistencia).
- Emitir frases de comprensión de la conducta del otro, aunque no se esté de acuerdo (respeto de los derechos de los demás, empatía).
- No discutir, no contraatacar.
- No poner excusas.
- Llegar a un acuerdo.

Conducta visual:

- Mirada directa (contacto visual).
- Tono de voz y volumen adecuado a la situación y al mensaje, pero en general no crispado, sin ansiedad, firme y audible.
- Evitar la expresión crispada del rostro.
- Gestos: no demasiados, adecuados al mensaje y la situación.

Información de apoyo. 4ª Sesión, actividad I.7.1:

A continuación presentamos una serie de pautas para trabajar el consumo moderado de alcohol con los alumnos (mediante díptico).

- ¿Qué pasa cuando abusas del alcohol? Si tomas demasiado alcohol seguramente estás dañando tu cuerpo. Y también tus estudios, tu trabajo, tus relaciones personales... todo tu futuro.
- Saber beber no es “saber aguantar”, sino evitar que el alcohol te deje hecho polvo.
- Cuanto más repartidas estén las tomas mucho mejor.
- Se note o no, el exceso de alcohol siempre acaba machacando el organismo, el que aguantes en pie sin que se te note la borrachera no significa que “sepas beber”.

Si decides beber:

- Empieza más tarde.
- Bebe despacio, los tragos que sean cortos.
- Deja el vaso en la barra entre trago y trago.
- Bebe porque te guste, no porque te coloque.
- No bebas con el estómago vacío. Come algo antes.
- Alterna bebidas con alcohol y sin alcohol.
- No mezcles nunca las bebidas alcohólicas.

Si quieres disfrutar de lo que haces, el deporte, la música, el sexo... y decides beber, hazlo con moderación.

- Sería muy útil conseguir una guía de recursos de ocio y tiempo libre de la localidad para trabajar concretamente las zonas de esparcimiento, diversión y deporte para los jóvenes.

Información de apoyo. 5ª Sesión, actividad 2.1.1:

- Drogodependiente: Persona que mantiene una relación de dependencia entre ella misma y la droga. Este término es utilizado en los ámbitos sociales.
- Toxicómano: Es el que consume drogas de un modo incontrolado, normalmente con más frecuencia que la persona drogadicta.
- Drogadicto: No deberíamos utilizar este término porque se utiliza de un modo despectivo por gran parte de la población. Se trata de la persona que es aficionada al consumo de drogas, puede ser de una o de varias, pero casi siempre de forma esporádica, la dependencia no tiene por qué existir.
- Tolerancia: Estado en el que el organismo se “acostumbra” al cabo del tiempo a recibir una cantidad determinada de droga, por lo que llega un momento en el que no aparecen los efectos que tenían lugar durante el consumo de las primeras dosis. Para conseguir los mismos efectos va a ser necesario el aumento progresivo de la dosis.
- Síndrome de abstinencia: Cuando se produce una adaptación del sistema nervioso a la droga su supresión brusca provoca el llamado síndrome de abstinencia.
- Dependencia: Se instala el hábito. La droga pasa a formar parte de la vida de la persona. Se necesitan dosis cada vez mayores para mantener los efectos y continuar usándola aún a sabiendas de cómo le está afectando física y psicológicamente.

Información de apoyo. 5ª Sesión, actividad 2.2.1:

A) TIPOS DE DROGAS

La clasificación más aceptada y extendida es la que divide las drogas en depresoras, estimulantes y alucinógenas o despersonalizantes. Es decir, en relajantes, excitadoras o distorsionantes de la realidad.

A.1.- Depresoras psicolépticas:

Al ser consumidas producen depresión tanto psíquica como biológica, esto es un retardo en las acciones, conductas y respuestas. Aquí entran el alcohol, los opiáceos (heroína, entre otras), los hipnóticos y los sedantes (barbitúricos y no barbitúricos).

Efectos: Alcanza el cerebro en un tiempo de 15 a 20 segundos, relaja e induce al sueño. A partir de los 15-20 días aparece el síndrome de abstinencia.

Consecuencias: Colapso de venas, enfermedades de hígado, estreñimiento, trastornos de la memoria.

Consecuencias en la conducción: Conductas de riesgo, decisiones inapropiadas y erráticas, disminución de los sentidos, de la respuesta y de la atención, así como mayor tiempo de reacción a los estímulos.

A.2.- Estimulantes o psicoanalíticas:

Su efecto es la estimulación. Producen un estado de excitación o aceleramiento de las funciones del organismo. Son la cocaína, las anfetaminas y las drogas de diseño.

Efectos: La acción de la cocaína aparece entre 2 y 5 minutos después de su aspiración nasal, y se prolonga media hora antes de ir declinando. Aparece excitación y desaparece el sueño y la fatiga.

Las anfetaminas producen estimulación muy intensa del sistema nervioso central, provocan euforia, confianza y movimientos repetitivos y estereotipados.

Los efectos de las drogas de diseño aparecen entre los 30 y 60 minutos después de ingerirlas, alcanzando la cumbre a las 2-3 horas y desvaneciéndose a las 6 horas. Producen taquicardias, desinhibición, hipercomunicación, alucinaciones e hipertermia.

Consecuencias: La cocaína produce impotencia, paranoias, hipertensión, infartos, insomnio, jaquecas, rotura de fosas nasales, etc.

Las anfetaminas y las drogas de diseño provocan alteraciones mentales, hipertensión, ataques de pánico, parkinsonismo, etc.

Consecuencias en la conducción: La cocaína produce un exceso de confianza en los individuos que la toman, creen que su moto o coche son más potentes, frenan mejor, etc. Además, pasado el efecto (6 horas), el sueño y la fatiga aparecen inmediatamente por lo que puede pillar desprevenido al conductor.

Las anfetaminas provocan un sueño y una fatiga que no se notan, por lo que los individuos son más hábiles de lo normal.

Las drogas de diseño producen alucinaciones visuales y cromáticas, manchas de luz y falsas sensaciones de movimiento. Hay un aumento grave de la velocidad y no se respetan las normas.

A.3.- Alucinógenas o psicodislépticas:

Son aquellas que producen distorsiones perceptivas, así como ilusiones y alucinaciones de intensidad variable. Son el cannabis y sus derivados, los alucinógenos (LSD, mescalina, peyote, etc), los inhalantes (disolventes, pegamentos, aerosoles, etc.) y ciertos tipos de fármacos (antidepresivos, corticoesteroides, etc)

Efectos: El cannabis produce sensación de bienestar, relajación y somnolencia, alucinaciones, hilaridad y tendencia a creer que haces reflexiones ingeniosas.

Los efectos del ácido lisérgico, cuyos efectos aparecen entre 45 minutos y 1 hora después de haberlo ingerido, duran aproximadamente 12 horas y producen distorsiones de la percepción, taquicardia, hipertensión, temblor, alucinaciones y alteraciones emocionales.

Los fármacos, los psicofármacos (medicamentos para los nervios) pueden producir un efecto sedante o estimulante. Entre los primeros existe reducción en los niveles de alerta y en los reflejos, aumento del tiempo de reacción, visión borrosa y sedación, pudiendo llegar a la hipnosis total. Entre los segundos está un mayor desprecio del riesgo, insomnio, inquietud motriz, una sensación subjetiva irreal de mayor capacidad para la conducción, dificultades en la conducción y efecto rebote de depresión.

Consecuencias: El cannabis produce alteraciones en la memoria, enfermedades pulmonares, pérdida de deseo sexual, etc.

El LSD provoca trastornos psicóticos y esquizoides de difícil recuperación.

Los fármacos y psicofármacos, debido al sobreesfuerzo al que se somete al corazón, hacen que aparezcan cuadros hipertensivos, arritmias cardíacas y muchas veces embolias de todo tipo.

Consecuencias en la conducción: Todas producen alteración de la visión, hacen que disminuya el tiempo de reacción y aumentan las conductas agresivas. Además, el cannabis hace que se pierda el sentido de la trayectoria por lo que es fácil ocupar el carril contrario y el LSD deforma la realidad y aparecen fuertes ilusiones y alucinaciones.

	EFFECTOS INMEDIATOS	EFFECTOS A LARGO PLAZO	SÍNDROME DE ABSTINENCIA
ALCOHOL	Desinhibición, euforia. Afectación al SNC. Trastorno del equilibrio y la coordinación. Alteración en la visión y el habla. Aumenta la agresividad.	Anorexia, deficiencias vitamínicas, gastritis, impotencia sexual, pérdida de memoria, enfermedades de hígado, problemas cardiocirculatorios, afectación cerebral, desestructuración social.	Menor: Temblor en las manos, piernas, labios. Ansiedad, sudor, fiebre. Mayor: Delirium Tremens.
HIPNÓTICOS y TRANQUILIZANTES	Somnolencia, sueño, cansancio, debilidad muscular, confusión, trastornos oculares, dificultades en el habla, etc.	Amnesias, confusión, hipotensión, trastornos del hígado, reacciones paradójicas como excitación, ansiedad, etc.	Ansiedad, insomnio, irritabilidad, temblor, convulsiones, etc.
TABACO	Estimulación del SNC. Aumento de la frecuencia cardíaca y descenso de temperatura cutánea. Aumento de la frecuencia respiratoria. Al empezar a fumar pueden aparecer diarreas, náuseas y vómitos.	Problemas broncopulmonares. Alteraciones cardiocirculatorias. Fuerte asociación con aparición de cáncer de bronquios, pulmón, labios, larige, faringe y vejiga.	Sequedad en la boca, irritabilidad, nerviosismo, aumento del hambre.
CANNABIS	A dosis bajas, euforia, desinhibición, pérdida de concentración, ganas de hablar y reír; aumento del hambre, enrojecimiento de los ojos, aumento del pulso y FC. A dosis altas, confusión, excitación, ansiedad, pánico y a veces alucinaciones.	Además de los efectos broncopulmonares, similares al tabaco por la vía de inhalación, disminución de la concentración y de la capacidad de aprendizaje y cambios en la motivación del individuo.	No hay manifestaciones específicas, salvo un leve aumento de la ansiedad.
HEROÍNA	Analgesia, euforia y sensación de bienestar. Pupilas contraídas, estreñimiento. Depresión respiratoria (es una de las causas de muerte por sobredosis).	Anorexia, adelgazamiento, impotencia sexual. Complicaciones debidas a la vía de administración: Endocarditis bacteriana, hepatitis, abscesos, SIDA, etc. Estados de confusión con desconexión del entorno y focalización hacia el consumo.	Pupilas dilatadas, disnea, diarrea, lagrimeo, escalofríos, piel de gallina, temblores, sudor, convulsiones, acompañados de una fuerte ansiedad consecuencia del deseo de la droga.
COCAÍNA	Sensación de euforia, pupilas dilatadas. Aumento de la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la temperatura corporal.	Los consumidores habituales van sustituyendo la euforia por intranquilidad. Aumento de la excitabilidad, insomnio e ideas paranoicas. Eventualmente pueden aparecer alucinaciones o psicosis. Complicaciones cardiovasculares.	Depende de la frecuencia de consumo. Los habituales presentan episodios de melancolía, tristeza y depresión.

**DROGAS
DE
SÍNTESIS**

Dada la variedad de drogas que se agrupan en este apartado, es difícil sistematizar sus efectos. La mayoría de estas drogas son derivados anfetamínicos con algún componente alucinógeno, con unos efectos inmediatos similares a los del consumo de cocaína u otros estimulantes. Generalmente no se toman de forma continuada, por lo cual no aparece una sintomatología.

Más Información:
I. Lo que modifica nuestras capacidades y aptitudes
I.1. El alcohol y las drogas

Existen diferentes sustancias como el alcohol y las drogas que afectan a nuestro cuerpo y mente, alterando nuestro comportamiento habitual.

Estas sustancias de consumo perjudican seriamente, sobre todo en tareas como la conducción, ya que provocan en el sujeto una serie de trastornos y alteraciones transitorias.

Trastornos transitorios son aquellos estados que afectan directamente al proceso de toma de decisiones que realiza el conductor y que, por tanto, son causantes de los errores en la ejecución de una tarea.

Cualquiera de los estados o sustancias mencionados afectan fundamentalmente a:

- Nuestro proceso perceptivo, haciéndonos ver las cosas de otra manera.
- Nuestro proceso de toma de decisiones, orientando nuestros juicios y pensamientos hacia respuestas equivocadas. Esto nos lleva a cometer toda una serie de errores de los cuales no somos conscientes, ya que nuestro cerebro está evaluando erróneamente la realidad.

La clasificación que se hace sobre el alcohol y las drogas como drogas duras o blandas, legales o ilegales, no tiene ninguna justificación científica, pues el alcohol es una droga en toda regla instalada firmemente en nuestras costumbres y ritos.

Vamos a ver ahora más detenidamente cada una de estas sustancias y como afectan a la conducción de vehículos.

I.1.1. EL ALCOHOL

El alcohol etílico o etanol está considerado como una droga psicodépresora de carácter sedante-hipnótico. Esto significa que, a diferencia de lo que muchos piensan, el alcohol no nos estimula, sino que deprime el Sistema Nervioso Central, o lo que es lo mismo, ralentiza sin darnos cuenta nuestros pensamientos y movimientos con las graves consecuencias que esto tiene en la conducción de un ciclomotor.

Por si no lo sabías, existen dos **tipos de bebidas alcohólicas**: las fermentadas y las destiladas.

I.- Las bebidas fermentadas son las procedentes de frutos o cereales: uva, manzanas, peras, cebada, etc. Por la acción de ciertas sustancias microscópicas (levaduras), el azúcar que contienen se convierte en alcohol. Por ejemplo, el vino es el producto resultante de la fermentación de las uvas frescas o del mosto. Los blancos y rosados proceden de la fermentación del jugo de la uva y los tintos del conjunto del grano de uva. Sin embargo, la cerveza se obtiene a partir de la malta cervecera, procedente de la transformación de la cebada. Para conseguir el sabor amargo se le añade lúpulo.

2.- Las bebidas destiladas se consiguen eliminando, mediante calor, una parte del agua contenida en estas bebidas. El principio básico de la destilación reside en que el alcohol se evapora a 78 grados, por lo que tienen mucha más cantidad de alcohol que las bebidas fermentadas. De entre las más conocidas tenemos el coñac o brandy, que se deriva de destilados del vino criados en vasijas de roble. Así también, la ginebra resulta de la destilación de macerados de enebro y otros cereales.

El porcentaje de alcohol que contiene una bebida es el grado alcohólico. Por ejemplo, cuando decimos que el vino tiene 12°, significa que el 12 por ciento de esa bebida es alcohol puro, o sea que un litro de vino de 12 grados contiene 120 cm³. de alcohol. En las bebidas fermentadas el grado alcohólico oscila entre los 4° de la sidra, los 5-6° de la cerveza o los 12 ó 20° de los diferentes tipos de vino. En cambio, en las bebidas destiladas la cantidad de alcohol suele oscilar alrededor de los 40°-45°.

Podemos establecer cierta equivalencia entre el consumo de una jarra de cerveza de 380 ml, un vaso de vino de 180 ml y una copita de licor de 25 ml.

Sin embargo, el consumo de alcohol entre los jóvenes se ve rodeado de una serie de creencias erróneas que enmascaran la realidad de esta sustancia. Algunas de estas creencias son:

- El alcohol no es, como hemos dicho antes, un estimulante, aunque nos sintamos más eufóricos cuando lo tomamos. A la larga es un depresor de nuestro sistema nervioso, que nos hace más lentos en cuanto a los movimientos y reflejos, dando lugar a comportamientos tales como hablar con “lengua de trapo”, pérdida de equilibrio, desorientación, etc.
- Tampoco es un alimento, ya que no tiene ningún tipo de elementos nutritivos.
- No nos ayuda a combatir el frío, por mucha sensación momentánea de calor que sintamos.
- No aumenta la potencia sexual.

Alcoholemia y legislación actual

Para determinar cuánto alcohol tenemos en la sangre, se utiliza la tasa de alcoholemia. Es decir, el volumen de alcohol presente en la sangre, expresado éste en gramos de alcohol por cada mil centímetros cúbicos de sangre.

La nueva legislación equipara el límite máximo de alcoholemia en España con la mayoría de los países de la Unión Europea. Así, los límites establecidos son :

0,3 gr por litro de sangre o 0,15 mg por litro en aire espirado, para conductores de vehículos con más de 9 plazas, de servicio público, transporte escolar, mercancías peligrosas, transportes especiales y servicio de urgencias, vehículos destinados al transporte de mercancías con peso máximo autorizado superior a 3,5 toneladas y personas con menos de 2 años de permiso o licencia de conducción.

0,5 gr por litro de sangre o 0,25 mg por litro en aire espirado para conductores en general.

¿Cómo se alcanzan estos niveles?

No todo el mundo alcanza igual estos niveles ni tarda lo mismo en reducirlos y eliminarlos. Los principales factores que debes tener en cuenta y que afectan a la hora de alcanzar una determinada tasa de alcoholemia son:

1 Cantidad de alcohol ingerida y su graduación: la cantidad y la velocidad con la que el alcohol se distribuye por el cuerpo aumentan proporcionalmente a la cantidad de bebida y su graduación.

2 Velocidad de consumo: cuanto más rápido se ingiera la bebida, mayor es la velocidad de difusión y la cantidad total de alcohol que pasa a la sangre.

3 Estar en ayunas o haber comido: cuando el estómago está vacío, la cantidad de alcohol que pasa a la sangre es mayor y lo hace de forma más rápida. De tener el estómago vacío a tenerlo lleno, el tiempo de paso del alcohol a la sangre puede oscilar entre 15 minutos a una hora, aproximadamente.

4 La salud: las enfermedades hacen más notables los síntomas de las bebidas alcohólicas.

5 La edad: los menores de 18 años y mayores de 65 tienen peor defensa orgánica ante las bebidas alcohólicas.

6 Estar parado o activo: la eliminación del alcohol se acelera cuando nos movemos, ya que todas nuestras funciones vitales se activan.

7 El sexo: las mujeres alcanzan tasas más elevadas que los hombres con igual ingestión de alcohol. La razón es que las mujeres tienen menor cantidad de agua en su cuerpo.

8 El peso de la persona: a más peso, la misma cantidad de alcohol produce una menor alcoholemia.

9 La hora del día: por la noche afecta más y se elimina más lentamente.

10 Gasificado o caliente: beber el alcohol gasificado o caliente favorece la absorción por el organismo.

11 El nivel de tolerancia: los conductores que beben de manera infrecuente incrementan el riesgo de accidente a partir de niveles de alcohol más bajos que la población en general.

Recuerda además que, si tienes menos experiencia como conductor, el alcohol te afectará más en la ejecución de tus maniobras.

El consumo de alcohol se mide en Unidades de Bebida (UB). Una UB es equivalente a 8-10 gramos de alcohol puro. Por ejemplo:

- una caña de cerveza/sidra = 1UB
- una copa de vino/cava = 1UB
- una copa de coñac/brandy = 2UB

Las autoridades sanitarias consideran que el límite de peligro en la ingesta de alcohol está en 30 gramos de alcohol al día (aproximadamente 3UB) y 210 gramos a la semana (21UB) para los hombres; y en 20 gramos de alcohol al día (2UB) y 140 gramos a la semana (14UB) para las mujeres.

Ejemplo:

Un varón en ayunas de 70 kg de peso.

Tasa de alcoholemia en aliento (aproximadamente 1/2 inferior a la sangre).

	Tasa de Alcoholemia
5 whiskys	+ de 1,5
1/3 cerveza + 2 vinos + 1 brandy	1,4
1 brandy + 2 whiskys	0,75
2 whiskys	0,50
2 vermutos	0,50
1 whisky	0,3
2 vinos o 3 cañas de cerveza	0,2
1 jerez	0,16

¿Cómo afecta el alcohol al conductor?

Al inicio del consumo, se nota una euforia que suele estar asociada a una falsa sensación de dominio y seguridad. Conforme vamos bebiendo, nuestra visión, nuestros reflejos y, lo que es más importante, nuestro pensamiento, se ralentizan sin darnos cuenta. Muchos creen que el alcohol no afecta a la conducción.

Veamos una tabla sobre niveles de consumo, síntomas y riesgo de tener un accidente:

DE 0,3 a 0,5 gr/l. → INICIO DE LA ZONA DE RIESGO

- Excitabilidad emocional.
- Disminución de la agudeza mental y de la capacidad de juicio.
- Relajación y sensación de bienestar.
- Alteraciones eléctricas en el cerebro.

EL RIESGO DE ACCIDENTE SE MULTIPLICA POR 2

DE 0,5 a 0,8 gr/l. → ZONA DE ALARMA

- Reacción general ralentizada.
- Alteraciones en los reflejos.
- Fallos motrices.
- Euforia en el conductor, distensión y bienestar.
- Tendencia a la inhibición emocional.
- Comienzo de la impulsividad y agresividad en la conducción.

EL RIESGO DE ACCIDENTE SE MULTIPLICA POR 5

DE 0,8 a 1,5 gr/l. → CONDUCCIÓN PELIGROSA

- Estado de embriaguez importante.
- Reflejos muy perturbados y ralentización de las respuestas.
- Pérdida del control preciso de los movimientos.
- Problemas serios de coordinación.
- Dificultades de concentración de la vista.
- Disminución notable de la vigilancia y percepción del riesgo.

EL RIESGO DE ACCIDENTE SE MULTIPLICA POR 9

DE 1,5 a 2,5 gr/l. → CONDUCCIÓN ALTAMENTE PELIGROSA

- Embriaguez total con posibles efectos narcóticos y confusión.
- Cambios de conducta imprevisibles: agitación psicomotriz.
- Fuertes perturbaciones psicosensoresiales y notable confusión mental.
- Vista doble y actitud titubeante.

EL RIESGO DE ACCIDENTE SE MULTIPLICA POR 20

MÁS DE 3 gr/l. → CONDUCCIÓN IMPOSIBLE

- Embriaguez profunda.
- Estupor con analgesia y progresiva inconsciencia.
- Abolición de los reflejos, parálisis e hipotermia.
- Puede desembocar en coma.

EL RIESGO DE ACCIDENTE SE MULTIPLICA POR 40

¿Cuáles son las infracciones que se cometen cuando se bebe?

Las infracciones y acciones imprudentes más asociadas al consumo del alcohol son:

1. Detención en el carril sin causa.
2. No guardar la distancia de seguridad entre vehículos.
3. Realizar giros con excesiva amplitud.
4. Circular por carril incorrecto.
5. Circular invadiendo el carril contrario.
6. Respuesta retardada a la señalización.
7. Conducción errónea y adelantamientos antirreglamentarios.
8. Señalización e iluminación incorrecta de las maniobras.
9. Circular por dirección prohibida.
10. Salida de la zona de circulación.

¿Qué pasa si me pillan bebido?

Te pueden caer fuertes multas, la suspensión del permiso o licencia de conducción, condenas con privación de libertad o, lo que es peor, causar un accidente o que no vivas para contarlo.

¿Y si me niego a pasar el control de alcoholemia?

Se considera desobediencia grave y puedes ser objeto de una fuerte sanción o pena, además de una inmovilización del vehículo.

¿Y yo qué puedo hacer?

La solución es bastante sencilla:

- Si has bebido, no conduzcas.
- Tómate tiempo con la bebida, no te la bebas deprisa.
- No hay ningún producto que elimine los efectos del alcohol: el café sólo produce una sensación subjetiva (falsa, ilusoria) de control. Date un paseo y bebe agua.
- Cuidado con la mezcla de alcohol y drogas. Sus efectos se potencian.
- El mejor remedio es esperar. El hígado elimina entre 0,15 y 0,2 gr/l. por hora.
- Si has tomado 3 cervezas, espera 4 horas antes de conducir
- Si sales de fiesta con los amigos:

Que conduzca el que no beba siempre y cuando tenga la edad reglamentaria para llevar un pasajero y el certificado de características técnicas del ciclomotor así lo especifique.

Sin duda los abstemios van a estar cada día más solicitados.

- Utiliza los transportes públicos cuando te vayas de fiesta. Un taxi entre 4 personas no resulta nada caro.
- Recuerda que casi el 50% de los muertos en accidente de tráfico estaban bajo los efectos del alcohol. Además, si se tiene un accidente bebido, las consecuencias suelen ser más graves.

1.1.2. LAS DROGAS

En la actualidad se estima que aproximadamente el 8% de los accidentes mortales están relacionados con el consumo de drogas.

¿Qué es una droga?

Es toda sustancia que, introducida en el organismo por cualquier vía de administración (esnifada, fumada, inyectada o tragada), produce alteraciones en las funciones corporales, las sensaciones, las percepciones sensoriales, el estado de ánimo y el comportamiento y es además susceptible de crear dependencia, ya sea psicológica o física.

¿Repercuten las drogas en la conducción?

El consumo de drogas afecta gravemente a la conducción y lo hace de diversas maneras. Los efectos de las drogas en el conductor, tanto a nivel físico como de comportamiento, dependen de muchas variables, de entre las que destacan:

1. La cantidad y la calidad de la droga que se ha ingerido.
2. La edad y el estado psicofísico general del individuo.
3. Las posibles mezclas simultáneas o cíclicas con otros productos.
4. El tiempo de toma de la sustancia.
5. El estado psicológico en el momento de la ingesta.
6. La vía de ingestión.
7. El proceso metabolizador (de eliminación).

¿Cuántos tipos de drogas hay?

La clasificación más aceptada y extendida es aquella que divide las drogas en depresoras, estimulantes y alucinógenas o despersonalizantes. Es decir, relajantes, excitadoras o distorsionadoras de la realidad.

1. Depresoras o psicolépticas

Son aquellas que al ser consumidas producen depresión de todas las funciones del organismo (psíquicas y biológicas). Esto no significa que produzcan tristeza o depresión, sino un retardo o disminución de los impulsos, acciones, conductas y respuestas.

Dentro de este grupo se encuentran drogas como el alcohol, los opiáceos (morfina, codeína, heroína, metadona o pentazocina, entre otras), los hipnóticos y los sedantes (barbitúricos y no barbitúricos).

La heroína

Es una sustancia derivada de la morfina que se obtiene del opio.

- **¿Cómo es?** Polvo blanco o marrón.
- **¿Cómo se toma?** Inyectada en vena o en un músculo, esnifada y fumada sola o con marihuana (chino).
- **¿Con qué se corta?** Estricnina, talco y bicarbonato.
- **¿Qué efectos produce?** Alcanza el cerebro de 15 a 20 segundos después de su ingestión, inyección o inhalación, relaja e induce al sueño. Crea pronto una fuerte adicción y dependencia. De hecho, a partir de los 20 a 30 días suele aparecer en el consumidor el síndrome de abstinencia.
- **¿Qué consecuencias tiene?** Colapso de las venas, enfermedades del hígado, estreñimiento, trastornos de la memoria, infecciones de todo tipo, etc.
- **¿Qué pasa cuando se conduce bajo los efectos de la heroína?** Sus efectos duran de 8 a 16 horas. En un primer momento produce un intenso shock y puede incluso tener una acción convulsiva, con aparición de calambres. Facilita las conductas arriesgadas y violentas, sobre todo cuando aparece el síndrome de abstinencia. La heroína repercute también negativamente en la visión -por contracción de la pupila-, a la vez

que altera la capacidad de respuesta del conductor. En todo caso, conducir bajo los efectos de la heroína es bastante difícil y altamente peligroso.

2. Estimulantes o psicoanalépticas

Son sustancias cuyo efecto es la estimulación, produciendo un estado de excitación o aceleramiento de las funciones del organismo (psíquicas y biológicas). Actúan, pues, sobre el Sistema Nervioso Central aumentando la activación de las funciones del organismo. Este es el caso de las anfetaminas y derivados, la cocaína y las drogas de diseño como el éxtasis.

La cocaína

La cocaína es el principal alcaloide que se extrae de las hojas de las distintas especies y variedades del género *Erythroxylum*, fundamentalmente *-Erythroxylum coca-*, arbusto ampliamente cultivado en las faldas de los Andes.

- **¿Cómo es?** Polvo blanco.
- **¿Cómo se toma?** Inyectada, esnifada y fumada.
- **¿Con qué se corta?** Anfetaminas, laxantes, bicarbonato, talco, yeso, aspirina, gelocatil, cemento blanco etc.
- **¿Qué efectos produce?** La acción de la cocaína aparece entre dos y cinco minutos después de aspirar, y se prolonga durante media hora antes de ir declinando. Aparece un fuerte estado de excitación, locuacidad, sensación de energización y desaparición del sueño, la fatiga y las inhibiciones.
- **¿Qué consecuencias tiene?** Produce impotencia, paranoia, hipertensión, infarto, insomnio, jaqueca, rotura de fosas nasales, etc.

Recuerda que la cocaína es la droga de mayor poder adictivo. Sin darte cuenta pasas de consumirla esporádicamente a hacerlo a diario.

• **¿Qué pasa cuando se conduce bajo los efectos de la cocaína?**

Bajo sus efectos, el conductor experimenta una sobrevaloración de sus capacidades y un exceso de autoconfianza. Un conductor bajo los efectos de la cocaína siente que su ciclomotor es más potente y que frena mucho mejor, lo que suele desembocar en accidentes derivados de exceso de velocidad, así como numerosos alcances.

Los efectos de la cocaína en el cerebro duran mucho tiempo, más de lo que parece. Por ello, tras consumir cocaína se debe esperar al menos 6 horas para intentar conducir cualquier tipo de vehículo. Es muy importante dejar claro que cuando desaparece el efecto de esta droga, la fatiga y el sueño aparecen de modo repentino, lo que causa que sorprendan estos efectos al conductor.

Las anfetaminas

Las anfetaminas, conocidas como speed (velocidad) son derivados de la fenilisopropilamina y, junto con la cocaína, son las drogas más estimulantes.

- **¿Cómo son?** Cápsulas, comprimidos o polvo cristalino amarillento.

- **¿Cómo se toman?** *Vía oral, esnifada o inyectada.*
- **¿Con qué se cortan?** *Bicarbonato y aspirina.*
- **¿Qué efectos producen?** *Su administración produce una estimulación muy intensa del Sistema Nervioso Central, provocando en el individuo sensación de bienestar, confianza y autosatisfacción, energía, euforia y aparición de movimientos repetitivos y estereotipados.*
- **¿Qué consecuencias tienen?** *Alteraciones mentales, hipertensión, etc.*
- **¿Qué pasa cuando se conduce bajo los efectos de las anfetaminas?**
El conductor, al no sentir sueño ni fatiga puede llegar a experimentar un agotamiento agudo de graves consecuencias. Esto puede dar lugar a un efecto rebote que provoca un sueño difícil de controlar y que, en muchas ocasiones, desemboca en un grave accidente.

Los conductores que han consumido esta droga suelen sentirse más hábiles de lo normal. Esta falsa percepción les lleva a conducir más rápido y a asumir mayores riesgos.

Las drogas de diseño

De todas ellas, las más frecuentemente utilizadas son las feniletilaminas. A este grupo pertenecen la 3-4-metilendioximetanfetamina (MDMA), conocida comunmente con el nombre de "Éxtasis" (también denominada "Droga del amor", "Adán" o "Madame") y la 3-4 metilendioxianfetamina (MDA), congénere químico y con un perfil farmacológico similar al "éxtasis" pero sensiblemente más tóxica.

- **¿Cómo son?** *Pastillas de distintas formas y colores.*
- **¿Cómo se toman?** *Vía oral.*
- **¿Con qué se cortan?** *Lactosa, anfetamina, buflomedilo (vasodilatador), cafeína, etc.*
- **¿Qué efectos producen?** *Los efectos aparecen entre los 30 y los 60 minutos tras su ingesta, alcanzando la cumbre a las 2 ó 3 horas y desvaneciéndose hacia las 6 horas. Producen hiperexcitabilidad, desinhibición, taquicardia, hipercomunicatividad, alucinaciones e hipertermia.*
- **¿Qué consecuencias tiene?** *Alteraciones mentales, trastornos de la memoria, parkinsonismo, ataques de pánico, etc.*
- **¿Qué pasa cuando se conduce bajo los efectos de esta droga?**
Se producen alucinaciones visuales y cromáticas (alteraciones en la visión de los colores). Aparecen manchas de luz y falsas sensaciones de movimiento, lo que resulta especialmente peligroso en la conducción. Las personas que conducen bajo los efectos de esta droga tienen tendencia a incrementar la velocidad y a no respetar las normas. Del mismo modo, son más sensibles a los deslumbramientos y tienen dificultad para acomodar el ojo a los cambios de luz. Por la noche se ven las luces más pequeñas, lo que es especialmente peligroso en los adelantamientos, ya que pensamos que el coche que viene de frente está más lejos.

3. Alucinógenas o psicodislépticas

Son aquellas drogas que alteran notablemente la percepción, provocando en el sujeto distintas distorsiones perceptivas así como ilusiones y alucinaciones de intensidad variable.

En este grupo se incluyen, entre otras, drogas como el cannabis y sus derivados (marihuana, hachís y aceite de hachís), los alucinógenos (LSD, psilocibina, mescalina y peyote), los inhalantes (disolventes, colas, pegamentos, aerosoles, etc.) y ciertos tipos de fármacos (antidepresivos, corticosteroides, anticolinérgicos, beta-bloqueantes, etc.).

El cannabis

El cáñamo indio o cannabis sativa es una planta dioica (plantas hembras y machos). Se trata de una de las drogas más consumidas en España (un 16% de consumidores), tras el alcohol y el tabaco.

- **¿Cómo es?** Se presenta normalmente en forma de tabletas de color marrón (hachís).
- **¿Cómo se toma?** Fumada en porros, bebida en infusión y comida en forma de galletas, pasteles, etc.
- **¿Con qué se corta?** Con goma arábica, leche condensada, maizena etc.
- **¿Qué efectos produce?** Provoca sensación de bienestar, relajación y somnolencia, alucinaciones, hilaridad y tendencia a creer que haces reflexiones ingeniosas.
- **¿Qué consecuencias tiene?** Alteraciones de la memoria, enfermedades pulmonares, pérdida del deseo sexual, etc.
- **¿Qué pasa cuando se conduce bajo los efectos del cannabis?**

En un primer momento puede producir una ligera sensación de vértigo, de euforia y una especie de estado de ebriedad. Posteriormente -sobre todo en altas dosis (más de 40 mg)- genera hipersensibilidad, alteraciones perceptivas del espacio, del tiempo y de la información sensorial -en especial de la vista-, siendo frecuente la alteración en la visión de los colores (elementos fundamentales en las señales de tráfico).

También puede disminuir la capacidad general de reacción del conductor y facilitar las conductas agresivas e impulsivas. En su etapa final da lugar a dificultades para fijar la atención, facilitando el adormecimiento y la fatiga.

Es importante destacar que tanto el hachís como los alucinógenos en general provocan que el conductor pierda el sentido de la trayectoria, en especial al salir de las curvas, pudiendo colisionar de frente con cualquier otro vehículo al invadir el carril contrario.

El ácido lisérgico (LSD-25)

La dietilamida del ácido lisérgico es una sustancia semisintética, incolora, inodora e insípida, comúnmente llamada ácido y tripis. Su origen vegetal se encuentra en el hongo *Claviceps purpúrea* o cornezuelo, parásito del centeno y de otros cereales como la cebada y el trigo. De todos los alucinógenos, el LSD no sólo es el más usado, también es el más potente: 20 microgramos (es decir 0,000020 gr) son suficientes para provocar efectos notables.

- **¿Cómo es?** Líquida, gelatina o pastilla. Se suele presentar en un cuadradrito pequeño de cartón humedecido con LSD.
- **¿Cómo se toma?** Vía oral.
- **¿Con qué se corta?** Betabloqueantes y anfetamínicos.

- **¿Qué efectos produce?** Los efectos aparecen entre 45 minutos y una hora después de la toma y duran aproximadamente 12 horas. Lo que el consumidor experimentará está muy influido por sus expectativas, su personalidad y el ambiente en el que se encuentre, siendo los efectos más comunes los siguientes: distorsiones de la percepción, alucinaciones, alteraciones emocionales, taquicardia, hipertensión y temblor.
- **¿Qué consecuencias tiene?** Trastornos psicóticos y esquizoides de difícil recuperación.
- **¿Qué pasa cuando se conduce bajo los efectos del LSD?**
Este tóxico, por sus altas propiedades alucinógenas, resulta especialmente peligroso, ya que produce los siguientes efectos:

- Una notable deformación de la realidad que rodea al conductor.
- Presencia de fuertes ilusiones y alucinaciones (visuales, táctiles, gustativas y auditivas).
- Alteraciones visuales, especialmente del relieve. Las señales, por ejemplo, pueden cambiar de color, de forma o de perspectiva.
- Quizás el peligro más grave de esta droga consista en que sus efectos aparecen incluso un año después de haberla consumido (efecto de "flashback").

RECUERDA:

- Nunca tomes drogas ni las mezcles con la conducción.
- El tiempo de duración de los efectos es muchas veces imprevisible.
- No combines drogas. Los efectos pueden ser incontrolados.
- Viaja en transportes públicos cuando vayas de fiesta.
- No te fíes de lo que venden. Está muy adulterado y puede ser letal.
- No te la juegues con la Ley, no merece la pena.

ALGUNAS PRECISIONES

En general, las drogas poseen efectos inmediatos y a corto plazo sobre tu organismo, dando lugar a importantes alteraciones cognitivas, afectivas y de comportamiento que deterioran significativamente tus capacidades psicofísicas necesarias para conducir tu ciclomotor o vehículo.

Por otra parte, las drogas tienen una vida media que determina el tiempo durante el cual están presentes sus efectos en tu organismo, lo que lógicamente, variará según el tipo de droga de que se trate en cada caso. Igualmente, las drogas requieren de un tiempo hasta ser totalmente eliminadas, tiempo durante el cual siguen ejerciendo su acción aunque tú no seas plenamente consciente de ello, incluso -según los casos- días después de producirse la autoadministración.

En tercer lugar, además de los efectos inmediatos y a corto plazo, las drogas tienen significativos efectos a largo plazo que también es necesario considerar y que, relacionados con el consumo regular de una droga, llegan a adquirir en bastantes ocasiones un carácter crónico. Efectivamente, en muchos casos sabemos que las alteraciones psicológicas y de comportamiento pueden tener consecuencias fatales sobre la seguridad en tu conducción, pero estas alteraciones no derivan sólo del efecto inmediato de la droga sobre el organismo, sino que más bien derivan de los efectos acumulativos de una intoxicación crónica asociada con un historial de adicción.