

**CURSO DE CAPACITACION CICLISTA
REALIZADO POR POLICIA MUNICIPAL DE
MADRID
SECCION CICLISTA**



ÍNDICE

1	INTRODUCCION	4
2	LA BICICLETA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	5
2.1	La movilidad cotidiana.....	6
2.2	Las ventajas de la bicicleta	7- 8
2.3	El apoyo del centro educativo	8- 9
3	PROYECTO EDUCATIVO	
3.1	Objetivos.....	9
3.2	Diagnóstico de situación de los centros.....	10 - 12
3.3	Grupo de trabajo con profesores implicados.....	13 - 14
3.4	Diseño de metodología de trabajo.....	14 - 15
3.5	Actividades educativas de liderazgo entre iguales.....	16
3.6	Formación en seguridad vial y ciclista.....	17 - 30
	▪ Normas básicas para la adecuada conducción de la bicicleta	
	▪ Tipos de señales con la bicicleta, marcas viales y señalización vertical	
	▪ La bicicleta como medio de transporte alternativo	
	▪ Funcionamiento y mantenimiento de la bicicleta	
	▪ Medidas de auxilio en caso de accidente	
	▪ Normas de convivencia y respeto hacia los demás vehículos	
	▪ Las vías públicas, carriles bici	
	▪ El dominio de la bici en desplazamientos, giros, transportes, etc.	
3.7	Capacitación ciclista.....	31
3.8	Formación en estilos de vida saludables.....	32
3.9	Campañas de comunicación.....	33
3.10	Sensibilización y formación con familias.....	34
3.11	Sistema de acreditación de centros educativos.....	35
3.12	Evaluación del proyecto.....	35





4 DESARROLLO DEL CURSO

4.1 Objetivos a corto plazo 2013 – 2016.....	36
4.2 Objetivos a largo plazo 2016 – 2020.....	37
4.3 Destinatarios del curso.....	38
4-4 Planificación del curso.....	38
4.5 Unidades didácticas... ..	38 – 39
4.6 Recursos materiales.....	39 – 40
4.7 Recursos humanos.....	40

5 UNIDAD DIDACTICA Nº 1

APRENDER A CONTROLAR LA BICICLETA CON SEGURIDAD

5.1 1ª Sesión:	40 - 44
- Inflado de ruedas	
- Funcionamiento de los frenos	
- Uso y posicionamiento correcto del casco	
- El chaleco reflectante y otros dispositivos de visualización nocturna	
- Ropa y calzado	
- Utilización de auriculares y móviles	
- Como se ha de llevar la mochila	
- Medidas de seguridad para evitar el robo de la bicicleta	
- La pata de cabra	



5.2 2ª Sesión..... 44 - 49

- Objetivos
- Chocar la mano
- Parada y cambio de sentido
- Carrera lenta
- Equilibrio
- Fila de 1 y fila de 2
- Visión periférica
- El 8

6 UNIDAD DIDACTICA Nº 2

CIRCUITO DE HABILIDADES

6.1 1ª Sesión.....49

6.2 2 Sesión.....49 – 51

- Descripción de las zonas
- Eslalon simple
- Eslalon de banderola
- Camino estrecho
- Zona de giro de 360 grados
- Zona de rampas
- Zona escalón
- Zona vibración
- Zona aceleración
- Zona frenado



7 UNIDAD DIDACTICA Nº 3

CIRCULAR EN BICI POR LA CALLE

1ª Sesión..... 52 – 54

- Normas de circulación en bicicleta con seguridad
- Diferentes tipos de señales relacionadas con la bicicleta, marcas viales y señalización vertical
- Orden de prioridad entre los distintos tipos de señales de circulación

2ª Sesión..... 55 – 60

- Recorrido por la calle
- Lugar de circulación del ciclista por la calle
- Posición primaria
- Consejos para circular con seguridad
- Buscar una ruta tranquila
- La bicicleta es un vehículo
- Como circular en grupo con instructores
- Posición en fila de 1 y de 2
- Circular por el centro de los carriles
- Circula en línea recta
- Asegúrate que te han visto
- Respeta a los peatones



Introducción

La Ciudad de Madrid junto con otras ocho ciudades Europeas y cuatro consultoras forma parte del

PROYECTO STARS

En el que participan 180 centros educativos de primaria y 90 centros educativos de secundaria, de las nueve ciudades europeas que forman el proyecto, teniendo como objetivos principales:

- Aumentar la movilidad en bicicleta en los desplazamientos a los centros escolares.
- Fomentar la movilidad sostenible a la escuela (a pie y bici)

Normalizar el uso de la bicicleta en las ciudades requiere un importante esfuerzo de formación a todos los públicos que potencialmente pueden escoger la bicicleta como medio de transporte. En el caso que nos ocupa, el objetivo es que en la transición de la educación primaria a la secundaria, l@s jóvenes incorporen la opción de la bicicleta como un medio de transporte principal para sus desplazamientos cotidianos.

Muchas son las ventajas de incorporar la bicicleta en estas edades: más autonomía, actividad física, sensibilidad hacia un impacto ambiental mínimo en los desplazamientos, conocimiento de seguridad vial y, en definitiva, una mejor calidad de vida para todo el mundo.



LA BICICLETA EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

En los últimos años, el uso de la bicicleta está teniendo un protagonismo creciente en las ciudades.

- La necesidad de un cambio de modelo de movilidad por razones ambientales, de salud pública y económica, ha comportado unos cambios en aspectos legislativos y de infraestructuras con el objetivo de facilitar los desplazamientos seguros en bicicleta para toda la población.
- Se puede afirmar que la concepción de la bicicleta ha pasado de ser considerada como un juguete o utensilio deportivo, a ser un vehículo más, que requiere un trato preferente en las ciudades.

Dos elementos han sido claves para este cambio de concepción:

- Por un lado, la implicación creciente de las administraciones, tanto locales, como supra-municipales y estatales para la promoción de la bicicleta.
- Por otro, el uso de la bicicleta en el ámbito familiar se ha generalizado, y por esta razón, automovilistas que antes consideraban la bicicleta en la calzada como una molestia, han entendido que l@s ciclistas necesitan de una prioridad y un respeto, y esto ha hecho cambiar sus hábitos de conducción.





La movilidad cotidiana

Los centros educativos de la ciudad de Madrid son equipamientos generadores de movilidad. Cuando estos centros abren sus puertas centenares de personas se concentran en el entorno de las escuelas e institutos, ya sea para llevar a cabo sus actividades en dichos centros o para acompañar a los niños y jóvenes que estudian en ellos.

El medio de transporte escogido por cada persona influye de manera decisiva, en las condiciones ambientales y de seguridad vial de los alrededores del centro.

Una movilidad mayoritariamente basada en el vehículo a motor privado, automóviles y motocicletas, genera unos impactos muy distintos de si los hábitos de desplazamiento de una parte importante de la población escolar se basan en medios más sostenibles, a pie, en bicicleta o en transporte público colectivo.

Una movilidad en coche produce, además, una sensación de inseguridad mucho mayor, sobre todo por el hecho de que la concentración de vehículos suele coincidir con las prisas de sus conductores por llegar pronto al trabajo. De esta forma se pone en acción un círculo vicioso que conlleva que muchos padres no dejen que sus hijos se desplacen en bicicleta o a pie a la escuela por miedo al riesgo de accidente.

Romper este círculo vicioso es complejo, ya que requiere cambiar los hábitos de movilidad, principalmente de los padres. Modificar pautas de comportamiento es siempre la mayor dificultad a la hora de avanzar hacia un modelo de organización social más sostenible.





Las ventajas de la bicicleta

La bicicleta es un medio de transporte con múltiples ventajas con respecto a otros sistemas de desplazamiento.

- Un medio eficiente, limpio y saludable
- Contribuye a reducir el consumo de energía y las emisiones de gases contaminantes.
- Mejora la fluidez del tráfico.
- Democratiza la movilidad.
- Aporta mayor autonomía a la ciudadanía.
- Disminuye el gasto individual y familiar en desplazamientos.
- Fomenta la actividad física.
- Pacificar las calles y potencia la convivencia ciudadana al no añadir ruido ni contaminación al entorno.

Es un medio de transporte sostenible ideal para todas las personas que se desplazan habitualmente por la ciudad, que puede combinarse además perfectamente con el transporte público colectivo para realizar viajes de más larga distancia practicando la inter modalidad.

Los beneficios son especialmente importantes para el sector de población más joven, ya que **la bicicleta les ayuda a mejorar su actividad física y les aporta independencia y rapidez en sus desplazamientos**, además sin coste económico alguno. Por ello, fomentar la utilización de la bicicleta en la educación secundaria, abre a los jóvenes la posibilidad de acceder a un vehículo propio, saludable y





barato, que en la edad adulta puede continuar siendo su alternativa de movilidad.

Impulsar su uso desde el ámbito formativo, por lo tanto, no sólo permite aportar conocimiento sobre las numerosas ventajas que la bicicleta ofrece y sobre cómo debe manejarse en el entorno urbano, sino que contribuye a cambiar los hábitos de transporte en favor de un sistema mucho más sostenible que los medios a motor de combustión. **El hábito de ir en bicicleta se adquiere más fácilmente cuando la persona es joven, tiene más facilidad para aprender y asimilar situaciones nuevas.** El aumento de la edad de uso del ciclomotor a los 15 años puede contribuir, asimismo, a captar usuarios de la bicicleta que no hagan posteriormente el cambio al vehículo a motor.

El apoyo del centro educativo

El centro de formación, ciertamente, no tiene competencias sobre la gestión del espacio público o del tráfico, ni en la mayoría de los casos tiene la posibilidad de modificar los hábitos de los padres, pero sí puede participar activamente en el impulso de un modelo de movilidad en su entorno inmediato más eficiente, seguro y de calidad.

Para ello, es necesario que el equipo rector del centro perciba la movilidad de los niños y jóvenes como una cuestión de salud pública, de seguridad vial y de bienestar colectivo con el fin que se implique en la sensibilización del colectivo de profesores y alumnos, la implantación de medidas de fomento de la movilidad sostenible y la bicicleta, y la mejora de las condiciones del espacio público circundante.





Es recomendable, por lo tanto, que **el impulso de la bicicleta sea percibido como un proyecto de centro** y no sólo de una o unas determinadas asignaturas, y que cuente con la colaboración activa de la asociación de madres y padres de alumnos.

Así pues, el papel del profesorado en este proyecto es vital para la consecución de la finalidad última del mismo: educar ciudadanos responsables y conscientes de que sus hábitos cotidianos pueden influir en el día de mañana en la preservación y el respeto al medio ambiente, pueden favorecer actitudes de consumo responsable, consolidar el espíritu cívico y cuidar de la salud haciendo ejercicio físico.



Proyecto educativo

A continuación se detallan las características del proyecto educativo STARS que se pretenden llevar a cabo en los centros educativos de Madrid.

OBJETIVOS STARS:

- Aumentar la movilidad en bicicleta en los desplazamientos a la escuela, centrado en la enseñanza primaria y secundaria
- Fomentar la movilidad sostenible a la escuela (a pie y bici)

OBJETIVOS STARS MADRID:

- Fomentar la autonomía de la infancia en la ciudad.
- Promover el compromiso de los jóvenes con el espacio público.
- Promover estilos de vida saludable



Diagnóstico de situación de los centros





Enseñanza primaria (6-12 años)

Distrito Centro

- CEIP Nuestra Sra. de la Paloma
- CEIP San Ildefonso
- CC Santa Isabel-La Asunción

Distrito Retiro

- CC Monserrat

Distrito Chamberí

- CEIP Rufino Blanco

Distrito Fuencarral-El Pardo

- CEIP Las Tablas

Distrito Latina

- CEIP Manuel Bartolomé Cossío
- CEIP Bolivia
- CEIP Ermita del Santo

Distrito Usera

- CEIP Puerto Rico
- CEIP Perú

Distrito Ciudad Lineal

- CC Ágora

Distrito Tetuán

- CEIP Ignacio Zuloaga



Enseñanza secundaria (13-19 años)

Distrito Centro

- CC Santa Isabel-La Asunción

Distrito Arganzuela

- IES Juan de la Cierva

Distrito Moncloa –Aravaca

- IES Ortega y Gasset

Distrito Carabanchel

- IES Calderón de la Barca

Distrito Usera

- IES Pradolongo

Distrito Ciudad Lineal

- CC Ágora

Un total de 19 centros escolares siendo 13 de ellos de primaria y 6 de secundaria.

7 de los centros de primaria has participado en el proyecto de “Madrid a pie, Camino seguro al cole”



GRUPO DE TRABAJO CON PROFESORES IMPLICADOS

El centro educativo, no tiene competencias sobre la gestión del espacio público o del tráfico, ni en la mayoría de los casos tiene la posibilidad de modificar los hábitos de los padres, pero sí puede participar activamente en el impulso de un modelo de movilidad en su entorno inmediato más eficiente, seguro y de calidad.

Para ello, es necesario que el equipo rector del centro perciba la movilidad de los niños y jóvenes como una cuestión de salud pública, de seguridad vial y de bienestar colectivo con el fin que se implique en la sensibilización del colectivo de profesores y alumnos, la implantación de medidas de fomento de la movilidad sostenible y la bicicleta.

Es recomendable, por lo tanto, que **el impulso de la bicicleta sea percibido como un proyecto de centro** y no sólo de una o unas determinadas asignaturas, y que cuente con la colaboración activa de la asociación de madres y padres de alumnos.

El rol del profesorado, en este sentido, ha de ser organizar el aprendizaje en el aula haciendo que los alumnos sean los protagonistas y se impliquen activamente en la tarea de construcción del conocimiento tanto propio como de los compañeros. Para poder ejercer ese rol con la máxima calidad debemos tener en cuenta que la labor de los profesores en el aula compartiendo la docencia es un elemento clave para el éxito de todos los alumnos.





Así pues, el papel del profesorado en este proyecto es vital para la consecución de la finalidad última del mismo:

- Educar ciudadanos responsables y conscientes de que sus hábitos cotidianos pueden influir en el día de mañana en la preservación y el respeto al medio ambiente.
- Favorecer actitudes de consumo responsable.
- Consolidar el espíritu cívico.
- Cuidar de la salud haciendo ejercicio físico

DISEÑO DE METODOLOGÍA DE TRABAJO

Metodología Activa

Es cuando se tiene en cuenta el desarrollo de la clase contando con la participación del alumno. La clase se desenvuelve por parte del alumno, convirtiéndose el profesor en un orientado, un guía, un incentivador y no en un transmisor de saber, un enseñante.

Son los métodos activos, la formación práctica, la actividad autónoma individual o en grupo, del alumno, los que obtienen mejores resultados.

Una programación de actividades que permitan trabajar al alumno independientemente, es totalmente necesaria en Educación Vial.

No podemos olvidar los procedimientos de modificación de comportamiento, y una mirada constante al despertar de la responsabilidad y autonomía del niño, que necesitara en cuanto se encuentre como protagonista en las vías públicas.





Todos ellos deben apoyarse siempre en su aspecto positivo, esto es, con ayuda de recompensas y re información en caso necesario.

El lugar y formas de enseñanza exigen también nuestra atención:

- La sala de la clase
- Variables sociales
- Variables económicas
- Variables del entorno
- Composición de la clase
- Variables de grupo

Los medios audiovisuales, nos permite dirigirnos a un gran grupo o a grupos reducidos, facilitando la adquisición de conceptos y normas de circulación de una manera global.

La actividad de los alumnos se pone en marcha con la simulación de situaciones de tráfico, en clase, sobre la maqueta, en el patio del colegio o en Parque Infantil de Tráfico, simulaciones que pueden ser muy prácticas y eficaces



Actividades educativas de liderazgo entre iguales.

Objetivos de los sistemas de ayuda entre iguales:

- Fomentar la colaboración, el conocimiento y búsqueda de soluciones en problemas interpersonales de ámbito escolar.
- Mejorar la convivencia en los centros educativos.
- Reducir los casos de maltrato entre el alumnado.
- Promover la toma de decisiones de los propios alumnos en la resolución de los conflictos y problemas de disciplina.
- Incrementar los valores de ciudadanía a través de la responsabilidad compartida y la implicación en la mejora del clima afectivo de la comunidad.

Tipos de sistemas de ayuda entre iguales:

- Agrupaciones de alumnos basadas en interacciones de amistad: especialmente adecuadas para alumnos de primaria. No requiere formación específica y se puede llevar a cabo de manera informal en diferentes situaciones escolares: recreos, aulas, pasillos, etc.
- Sistemas de apoyo que brindan orientación a compañeros con necesidad de comunicar su malestar personal: tras recibir formación específica y bajo la supervisión de un adulto, ofrecen apoyo a sus compañeros, escuchándoles y analizando juntos los conflictos.
- Mediadores escolares y sistema de resolución de conflictos: A través de los alumnos mediadores y siguiendo el proceso de mediación antes citado se tratan los conflictos interpersonales.



Formación en seguridad vial y ciclista

- **Normas básicas para la adecuada conducción de la bicicleta.**
- Circular en bici por la ciudad **no es peligroso**, siempre y cuando se haga de forma prudente y atendiendo las normas básicas. El tráfico sigue unas pautas predecibles y el comportamiento de los conductores motorizados en su inmensa mayoría es mejor de lo esperado, ya que existe un miedo por su parte a dañar al ciclista.
 - a) **Circula por el centro de tu carril, y hazte respetar.** Una bicicleta arrimada al borde de la carretera despierta la tentación de adelantar en los coches, aunque no se pueda mantener una distancia prudencial durante el adelantamiento. Y un coche aparcado puede abrir sus puertas sin mirar y derribar al ciclista.
 - b) **Circula por el carril derecho.** Los coches no esperan encontrar un usuario lento en el carril izquierdo (el rápido), y dado que adelantar por la derecha es poco común, se desconciertan. No obstante, si tienes que girar a la izquierda es mejor situarse en este carril con antelación. Si el carril derecho está ocupado, circula por el inmediato a tu izquierda.
 - c) **Conduce en línea recta y se predecible,** Indicando las maniobras que vas a realizar con los brazos. Es más importante de lo que pueda parecer. Si no conoces como hacerlo, pide que te lo enseñen.
 - d) **En carretera se debe circular por el arcén** si este está limpio.
 - e) **Circula a la velocidad adecuada.** Adáptate a la velocidad de la calle por donde circules y, a ser posible, elige calles tranquilas.





Cuando circules por zonas de prioridad peatonal hazlo a una velocidad similar a la de los viandantes, teniendo siempre en cuenta la prioridad del peatón. Si hay mucha densidad peatonal, desciende de tu bicicleta y anda con ella al lado.

- f) **Busca una ruta segura.** Merece la pena seguir un buen itinerario por calles apacibles o por carriles-bici, con la ayuda de un plano. Frecuentemente, los cascos antiguos o los barrios tranquilos ofrecen buenas posibilidades.
- g) **Hazte visible por la noche.** Utiliza luz delantera blanca y trasera roja, además de reflectantes. El sistema de alumbrado conviene que sea a pilas o de dinamos con acumulador, para que la luz no se apague cuando te detienes.
- h) **Utiliza un casco si te hace sentirte más seguro.** Pero recuerda que el uso del casco NO evita los accidentes. Una verdadera seguridad se basa en la utilización de medidas de protección activa: moderación de la velocidad, atención al conducir, prevenir los movimientos propios y de los demás, señalar las maniobras, conducción defensiva...
- i) **Pon un retrovisor,** es un elemento más con el que aumentarás tu seguridad.
- j) **No circules con auriculares,** pues te impiden controlar adecuadamente el tráfico que se encuentra a tu alrededor.
- k) **Utiliza un timbre,** los peatones no nos oyen y se suelen cruzar a menudo.
- l) **Con lluvia extrema las precauciones.** Lo fácil se vuelve difícil y arriesgado.
- m) **Ata la bici con un buen candado.** Recomendamos candados en forma de U.
- n) **Asegúrate.** Un seguro de Responsabilidad Civil cubre los posibles daños que pudieras ocasionar a terceros.
- o) **Acata las normas de circulación.**





- p) **Mantén tu bicicleta en buen estado:** frenos, cambios, dirección, ruedas y luces. Aporta mayor seguridad.

· **Diferentes tipos de señales relacionadas con la bicicleta: marcas viales y señalización vertical.**

La señalización es el conjunto de señales y órdenes de los agentes de circulación, señales circunstanciales que modifican el régimen normal de utilización de la vía y señales de balizamiento fijo, semáforos, señales verticales de circulación y marcas viales, destinadas a los usuarios de la vía y que tienen por misión advertir e informar a éstos u ordenar o reglamentar su comportamiento con la necesaria antelación de determinadas circunstancias de la vía o de la circulación.

Todos los usuarios de las vías objeto de la ley están obligados a obedecer las señales de la circulación que establezcan una obligación o una prohibición y a adaptar su comportamiento al mensaje del resto de las señales reglamentarias que se encuentran en las vías por las que circulan.

Salvo circunstancias especiales que lo justifiquen, los usuarios deben obedecer las prescripciones indicadas por las señales, aun cuando parezcan estar en contradicción con las normas de comportamiento en la circulación.

Los usuarios deben obedecer las indicaciones de los semáforos y de las señales verticales de circulación situadas inmediatamente a su derecha, encima de la calzada o encima de su carril.





El orden de prioridad entre los distintos tipos de señales de circulación es el siguiente:

- a) Señales y órdenes de los agentes de circulación.
- b) Señalización circunstancial que modifique el régimen normal de utilización de la vía y señales de balizamiento fijo.
- c) Semáforos.
- d) Señales verticales de circulación.
- e) Marcas viales.

2. En el caso de que las prescripciones indicadas por diferentes señales parezcan estar en contradicción entre sí, prevalecerá la prioritaria, según el orden a que se refiere el apartado anterior, o la más restrictiva, si se trata de señales del mismo tipo (artículo 54.2 del texto articulado).

▪ **La bicicleta como medio de transporte alternativo.**

1) EJERCICIO:

El uso de la bicicleta supone la realización de ejercicio físico cardio saludable, que protege ante numerosas enfermedades.

2) ECONOMIA:

La bicicleta es el medio de transporte más económico, tanto por lo que se refiere a su adquisición como a su mantenimiento, y no necesita combustible.

3) APARCAMIENTO:

Se aparca fácilmente



4) NO CONTAMINA:

Es un medio de transporte que no contamina con gases tóxicos o ruidos.

5) DEPORTE:

Fácil de practicar ya sea individual o en grupo.

• **Funcionamiento y mantenimiento de la bicicleta.**

1) POSICION:

Es importante que el tamaño de la bicicleta sea el adecuado para la altura del ciclista, y que la posición sea la correcta: el ciclista, situado sobre el cuadro, podrá apoyar los pies en el suelo. El sillín y el manillar deben estar a la misma altura.

2) ALUMBRADO:

Si se circula por la noche, pasos inferiores y túneles es necesario llevar el alumbrado que corresponda.

El sistema de alumbrado de la bicicleta deberá llevar obligatoriamente:

- En la parte delantera una luz de posición de color blanco.
- En la parte trasera una luz de posición de color rojo y un catadióptrico, no triangular, del mismo color.
- Opcionalmente se pueden añadir catadióptricos de color amarillo auto, en los radios de las ruedas y dos en cada pedal.
- Cuando sea obligatorio el uso del alumbrado los ciclistas llevarán, además, una prenda reflectante si circulan por vías interurbanas, con el fin de que los conductores y demás usuarios puedan distinguirlos a una distancia de 150 metros.





3) CASCO:

El casco de protección, homologado, es obligatorio para conductores y ocupantes, de bicicletas, si circulan por vías interurbanas, salvo en rampas ascendentes prolongadas, por razones médicas acreditadas o en condiciones extremas de calor.

4) MÓVILES Y RECEPTORES:

Está prohibido conducir y utilizar auriculares conectados a receptores o reproductores de sonido así como el uso del teléfono móvil.

5) PASAJEROS:

En bicicletas, para una persona, sólo se permite llevar un pasajero, en asiento adicional homologado, si este es menor de siete años y el conductor mayor de edad.

6) TASA DE ALCOHOLEMIA:

La tasa máxima de alcoholemia, de los conductores en general (0.5 g/l de alcohol en sangre o de alcohol en aire espirado superior a 0.25 miligramos por litro) también afecta a los ciclistas que están obligados, como otros conductores, a someterse al preceptivo test de alcoholemia

7) INFLADO DE RUEDAS

Antes de salir a la calle, hay que comprobar el inflado correcto de las ruedas. Debemos ser conscientes de que un inflado insuficiente de las ruedas puede provocar que cualquier elemento en el suelo que tenga aristas vivas o de naturaleza puntiaguda ocasione un pinchazo o se reviente la cámara.

8) FUNCIONAMIENTO DE LOS FRENOS





Son imprescindibles para dominar la conducción de nuestro vehículo, ya sea para controlar la velocidad, como para reaccionar ante cualquier situación imprevista.

La comprobación básica consiste en accionar las palancas de freno de manera individual, izquierda y derecha, de tal manera que la bicicleta quede inmovilizada. Hay que tener presente sin embargo, que una tensión de los frenos excesiva puede comportar situaciones peligrosas: se puede bloquear la rueda delantera (posible caída) o se puede

9) USO Y POSICIONAMIENTO DEL CASCO

En España, el uso del casco sólo es obligatorio en las carreteras interurbanas. En el caso de los alumnos que hacen el curso de conducción de bicicletas, se recomienda el uso del casco para reducir al máximo el riesgo de lesiones en la cabeza en caso de caídas.

Como hay cascos de diferentes tamaños, se debe escoger aquel que se corresponda al tamaño de nuestro perímetro cefálico (hay una etiqueta dentro del casco que indica esta medida). Los cascos suelen traer almohadillas adicionales o un anillo de ajuste para que ajusten bien en cualquier cabeza. Debe encajar cómoda y firmemente sobre la parte superior de la cabeza, cubriendo la parte superior de la frente (a uno o dos dedos por encima de las cejas). Así mismo las correas laterales y de la barbilla, como la hebilla, deben estar debidamente ajustadas de tal manera que quede ceñido y cómodo.

10) EL CHALECO REFLECTANTE

El reglamento vigente obliga los ciclistas, si circulan de noche, que sus bicicletas lleven una luz blanca delante, una luz roja detrás y un catadióptrico rojo detrás. Hay que comprobar que ambos funcionan correctamente y que los catadióptricos y las luces están limpios. En





contra de lo que mucha gente piensa, estos dispositivos no sirven solo para ver, sino para ser vistos desde lejos por el resto de vehículos.

11) ROPA Y CALZADO

Para poder disfrutar de la conducción de la bicicleta, es aconsejable llevar ropa ancha y cómoda, con el mínimo de costuras (sobre todo en los pantalones).

Hay que vigilar que la ropa más ancha, no pueda enredarse con las diferentes partes de la bicicleta: ruedas y platos. Si nos pasa esto, muy posiblemente nos rasgará la prenda, y, en el peor de los casos, es posible que se nos bloquee alguna de las dos ruedas y la bicicleta frene bruscamente, provocándonos una caída. Es necesario que recojamos pañuelos, bufandas u otras prendas que nos puedan molestar.

Los cordones de los zapatos siempre deben ir atados y de manera muy corta. Los pantalones anchos dentro del calcetín o recogidos con una pinza o cinta enrollable. En el caso de que nos saquemos la chaqueta o el jersey, debemos hacer un nudo en el cuerpo por los hombros y nunca por la cintura, ya que se puede enredar con los radios de la rueda trasera.

12) ¿MUSICA EN LA BICICLETA? ¿Y LOS MOVILES?

Si es necesario ver perfectamente por donde circulamos, qué otros vehículos nos encontramos en la calzada, los peatones, las señales, etc., no menos importante es que el sentido del oído esté al máximo alerta, ya que nos ayuda a localizar y anticipar posibles peligros que nos pueden venir por detrás o en los puntos muertos de visión.

Por consiguiente, no podemos llevar música en los oídos durante la conducción, ya que nos hace más vulnerables a las situaciones antes mencionadas.





Si el móvil nos suena durante la conducción, evidentemente, hay que detenerse en un lugar seguro y, solo entonces, responder a la llamada.

Contestar al móvil mientras vamos en bici (hace disminuir la atención en la conducción y limita el sentido del oído), conlleva además que nos habremos soltado de una mano durante la conducción. Si tenemos en cuenta que la mayoría de la población es diestra, la conclusión es que estaremos conduciendo con la mano izquierda, que es la que acciona el freno de delante (peligro de caída con una frenada repentina).

· **Medidas de auxilio en caso de accidente.**

Se exponen las nociones básicas para actuar ante cualquier accidente hasta la llegada de los equipos asistenciales, basándose siempre en la premisa PAS es decir:

- **PROTEGER:** Se prevendrá el agravamiento del accidente. Antes de actuar hay que tener la seguridad de que han desaparecido las causas del accidente. Se debe hacer un análisis rápido de la situación y detectar posibles peligros, protegernos, proteger al accidentado y tomar las medidas adecuadas para eliminar dichos peligros.
- **AVISAR:** Se requerirá ayuda urgente avisando a los servicios sanitarios adecuados y se informará al responsable. En caso de duda, se debe llamar siempre al 112 y seguir sus indicaciones.
- **SOCORRER:** Se atenderá al accidentado aplicando conocimientos de primeros auxilios, sólo si es imprescindible, hasta la llegada de personal especializado que complete la asistencia.





· Normas de convivencia y respeto hacia los demás vehículos.

Principio de la confianza en la normalidad del tráfico

Todos los usuarios de la vía pública que se comporten siguiendo el principio de responsabilidad y, por tanto, cumplan las normas de tráfico, tienen el derecho a esperar que los demás usuarios también las cumplan y, por lo tanto, hagan uso adecuado de ellas.

Este principio nos diría: «Ten confianza, que en general todos van a cumplir lo establecido». No obstante, a pesar de lo establecido por este principio, los usuarios deben prever los comportamientos defectuosos de los demás

Principio de la responsabilidad

Todos los conductores y demás usuarios de la vía pública asumen la responsabilidad de cumplir la normativa existente, evitando ser un peligro u obstáculo para los demás usuarios, adoptando un comportamiento adecuado en cada momento y asumiéndolas consecuencias de sus actos. Aunque todos los principios que vamos a tratar son importantes, éste lo es posiblemente más, ya que si no somos conscientes de la responsabilidad que asumimos cuando usamos las vías públicas y efectivamente la asumimos, la circulación sería un caos y supondría un gran peligro para todos.

Principio de la seguridad o de la defensa

En determinadas circunstancias, el principio de seguridad o de la defensa se antepone al de confianza. Nadie debe confiar ilimitadamente en que los demás usuarios cumplan al pie de la letra las normas reglamentarias; en casos excepcionales algún usuario puede tener un inesperado cambio de actitud y un comportamiento contrario a las normas. Este principio, por lo tanto, nos obliga a prever un comportamiento contrario a las normas de circulación para evitar daños y a circular por las vías públicas defensivamente, es decir, contando con la eventual imprudencia de los demás partícipes en el tráfico. Este principio es, pues, el complemento del «de confianza» y de él se deriva una de las normas esenciales de la circulación: la prudencia.





Principio de la circulación dirigida

Este principio nos dice que los conductores deben ser dueños del movimiento de su vehículo en todo momento. Nos obliga, pues, a concentrar toda nuestra atención y nuestra conciencia a la actividad de conducir, sin distracciones que nos hagan perder el dominio sobre nuestro vehículo y, por lo tanto, provocar daños a los demás usuarios.

Principio de la señalización

La norma general de circulación indica que se debe circular por la derecha. Este principio dice que si existe un obstáculo que impida el paso, altere o limite esta regla, debe estar convenientemente señalizado.

Como se ve, este principio es complementario al de la confianza, ya que si no existe ninguna señal que indique alguna alteración de la normal circulación, el conductor circulará con la confianza de que no hay ningún obstáculo, y si lo hubiera, estaría señalizado.

Principio de la integridad corporal

Este principio se llama también de la seguridad personal. Nos dice que nadie está obligado a cumplir una norma si al cumplirla está poniendo en peligro su integridad personal. Algunas veces debemos actuar en contra de la norma, por causa mayor y para evitar un mal mayor. Así, por ejemplo, si estamos detenidos en un semáforo en fase roja y observamos por el espejo retrovisor que un camión se acerca a gran velocidad por la parte posterior de nuestro vehículo y prevemos que, por alguna circunstancia, no se va a detener, podríamos pasar el semáforo en rojo para evitar ser arrollados.



- **Las vías públicas, carriles de bicis**

Las **vías específicamente acondicionadas para el tráfico** de ciclos (vehículos de dos ruedas como mínimo), con la señalización horizontal y vertical correspondiente, y cuyo ancho permite el paso seguro de estos vehículos son, las denominadas **vías ciclistas**. También, puede entenderse como la parte de la infraestructura pública u otra área destinada de forma exclusiva o compartida para la circulación de bicicletas. Pues bien, a pesar de su catalogación, y que más adelante veremos, los usuarios de este tipo de vías desconoce todo lo concerniente a su ubicación y señalización, en parte, debido a la difícil tarea de compatibilizar la ordenación del tráfico con el uso de todos los usuarios que comparten la vía pública

Tipos de vías exclusivas para bicicletas:

1. **Carril-bici:** *Vía ciclista que discurre adosado a la calzada y que puede encontrarse en un solo sentido o en doble sentido.* Si está provisto de elementos laterales que lo separan físicamente del resto de la calzada, así como de la acera se denomina.
2. **Carril-bici protegido.** Estos tipos de carriles son los que normalmente vemos por las grandes ciudades. En su construcción necesitaron utilizar parte de arcén o acerado así como de uno de los carriles de la calzada. Por lo tanto, es un espacio de la calzada.
3. **Acera-bici:** *Vía ciclista señalizada sobre la acera.* Es una vía que como su nombre indica utiliza la acera o parte de ella para poder circular los ciclistas. Este tipo de vía es un espacio de la acera habilitado para bicicletas con el inconveniente de crear serios conflictos entre los peatones si éstos no reconocen la parte de la acera habilitada para los usuarios de bicicletas.



4. **Pista-bici:** *Vía ciclista segregada del tráfico motorizado, con trazado independiente de las carreteras.* En este tipo de vía aunque se sitúe al mismo nivel de la calzada puede estar físicamente separado del tráfico motorizado para evitar que se invada indebidamente el espacio habilitado para los ciclistas. Normalmente este tipo de vías suelen ser de nueva construcción y diseñadas conjuntamente con la nueva distribución de la zona urbanizable.
5. **Senda ciclable:** *Vía para peatones y ciclos, segregada del tráfico motorizado, y que discurre por espacios abiertos, parques, jardines o bosques.* Se trata de unas vías que pueden perfectamente identificarse como las más seguras, desde mi punto de vista, por el hecho de utilizar un espacio natural menos peligroso ante la ausencia de vehículos motorizados. Por otro lado, tienen el inconveniente de no definirse claramente las zonas habilitadas para bicicletas y peatones al no estar señalizadas mediante marcas viales.
 - **El dominio de la bici en desplazamientos, giros, transportes etc.**

Para poder realizar o llevar a la práctica los desplazamientos en bicicleta por lugares seguros sería necesario tener conocimiento de ciertas habilidades:

- Iniciar un itinerario por calzada.
- Terminar un trayecto por calzada.
- Señalizar maniobras a otros usuarios.
- Ser conscientes de todo lo que les rodea, incluso por detrás.
- Adelantar vehículos aparcados.
- Pasar calles secundarias laterales.
- Girar a la derecha.
- Girar a la izquierda desde una calle secundaria a una calle principal.
- Girar a la izquierda desde una calle principal a una calle secundaria.





Capacitación ciclista

Nuestra propuesta de formación ciclista para colegios e institutos de secundaria, que tiene como objetivo educativo dotar a los alumnos ciclistas de autonomía. Si se llevan a cabo estos programas de formación, cuando los niños lleguen a la edad adecuada en la que pueden elegir un medio de transporte privado, podrán optar por la bicicleta de forma natural, ya que tendrán adquiridas las competencias necesarias para poder conducirla de manera correcta y lo harán sin los miedos que atenazan a los que llegan a la vida adulta sin haber tenido esta oportunidad. Este tipo de programas son una apuesta de futuro para lograr la integración de la bicicleta como un vehículo más en la calzada y que evita la gran cantidad de conflictos que generan los carriles bici en las tramas urbanas.

El proyecto buscará dotar de autonomía ciclista a los alumnos de los centros seleccionados, enseñándoles a cómo circular con seguridad por la calzada. El primer año el programa se implantará en 12 primaria y en 9 centros de educación secundaria, extendiéndose a otros 14 más adelante. Este proyecto será una adaptación del programa británico Bikeability, que en una franja de 10 a 18 años enseña a conducir la bicicleta mediante 3 niveles: Aprender a controlar la bici; aprender a circular en calles tranquilas y, por último, aprender a circular en calles de tráfico denso. Que el Ayuntamiento de Madrid se haya embarcado en este programa es una excelente noticia, no sólo para los alumnos beneficiados, sino también para los padres que tendrán que aprender a circular en bici tal y como les cuentan sus hijos, y a pensar en el ciclista que ven cuando van en coche no como un estorbo, sino como alguien a quien cuidar. Incluso los vecinos del barrio se encontrarán con un entorno en el que será más fácil animarse a sacar la bici por imitación de lo que ven hacer a la salida de los colegios.





Formación en estilos de vida saludables

Los estilos de vida saludables, retoman el concepto de Promoción de la Salud definida como "la estrategia para proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma".

El estilo de vida saludable, es la forma como cada uno decide vivir, son las cosas que decidimos hacer. Es la hora de levantarnos, la hora en que descansamos, el tipo de alimentos que consumimos, la clase de actividad física que practicamos, la forma de relacionarnos con los demás y la actitud que asumimos frente a los problemas. Todo esto hace que tengamos o no un estilo de vida saludable.

Con este proyecto se pretende tener una vida más saludable al realizar en forma alguna ejercicio físico en el desplazamiento de casa a colegio en bicicleta, de la misma forma que también el medio ambiental lo cuidaremos al no producir ningún tipo de contaminación en estos transportes.

Sería interesante que de educación física de los centros estuvieran presentes en la formación de estos futuros conductores de bicicletas, para así en su labor diaria reforzar el comportamiento de los alumnos.



Campañas de comunicación

Dado que una política integral de promoción del uso de la bicicleta ha de tener como última finalidad conseguir un cambio en los hábitos de transporte de la ciudadanía, ha de prever la realización de campañas de carácter divulgativo y promocional que sirvan de catalizador para dicho cambio de mentalidad.

Dichas campañas promocionales a favor del uso de la bicicleta han de evitar:

1. Lanzar mensajes e informaciones sin que se haya vertebrado realmente unas medidas suficientes para su implantación a través de un plan estructurado y que cuente con los debidos apoyos
2. Dar sentido que los medios de comunicación, los técnicos y los políticos en general están en sintonía con la opinión pública en relación a la necesidad de fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte.
3. Restringirse a una operación puntual. En este sentido, la actividad promocional debe impregnar todos los mecanismos de comunicación pública de los que disponen los agentes interesados en la misma. Así por ejemplo, y en paralelo a los mensajes y actuaciones publicitarias propiamente dichas, podemos facilitar el estacionamiento de bicicletas en edificios públicos, promover el uso de la bicicleta entre los empleados públicos, etc.



Sensibilización y formación con familias

Esta oferta de cursos tiene como público objetivo, no sólo los alumnos, sino también los diferentes interlocutores que conforman sus comunidades educativas.

Queremos hacer partícipes a las mismas, que el grado de éxito no sólo se puede alcanzar a partir de la ejecución de este programa. La “carrera” en la que todos nosotros empezamos a participar no es una contrarreloj, sino una carrera con muchas etapas y donde la transversalidad de los medios es altamente eficaz. En otras palabras, antes y después de la impartición de los cursos, tanto los claustros, como las AMPA asociadas, es necesario que diseñen actividades dentro y fuera del horario escolar, enfocadas desde diferentes opciones del currículo escolar y de actividades deportivas o de ocio para reforzar el objetivo final.

El manual está dirigido al profesorado, padres/madres, y a todas las personas que tienen responsabilidad de formación de educación para la movilidad segura en los centros educativos.





Sistema de acreditación de centros educativos

De acuerdo con los objetivos del PROYECTO STARS, la Red de Centros Asociados está integrada por centros docentes elegidos por los responsables del proyecto siguiendo los siguientes criterios de selección:

- Implicación e interés por parte de la Comunidad Educativa
- Existencia de infraestructuras ciclista y/o previstas a corto plazo que permitan la seguridad de la movilidad en bicicleta
- Proximidad relativa entre centros (optimización de infraestructuras y masa crítica)
- Experiencia previa del programa “Madrid a pie, camino seguro al cole”

Evaluación del proyecto

La empresa Gea 21 será la encargada de realizará la evaluación final del proyecto a todas las ciudades.

La **evaluación de proyectos** es un proceso por el cual se determina el establecimiento de cambios generados por un proyecto a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto en su planificación.¹ Es decir, se intenta conocer qué tanto un proyecto ha logrado cumplir sus objetivos o bien qué tanta capacidad poseería para cumplirlos.

En una evaluación de proyectos siempre se produce información para la toma de decisiones, por lo cual también se le puede considerar como una actividad orientada a mejorar la eficacia de los proyectos en relación con sus fines, además de promover mayor eficiencia en la asignación de recursos² en sentido, cabe precisar que la evaluación no es un fin en sí misma, más bien es un medio para optimizar la gestión de los proyectos.¹





DESARROLLO DEL CURSO

1. OBJETIVOS A CORTO PLAZO (2013 – 2016)

- a) Mejorar las habilidades motrices encima de la bicicleta.
- b) Realizar el mantenimiento de la propia bicicleta.
- c) Conocer las normas básicas de circulación.
- d) Circular correctamente en bicicleta.
- e) Conocer el entorno urbano próximo de la escuela y recuperar el trayecto de casa a la escuela.
- f) Participar activa y críticamente antes los problemas provocados por el modelo de movilidad insostenible actual.
- g) Alcanzar que el 5% de los desplazamientos a la escuela se realicen en bicicleta.
- h) Implementar metodologías de trabajo comunes, contrastadas y compartidas con otras ciudades europeas en el ámbito escolar.





2. OBJETIVOS A LARGO PLAZO (2016 – 2020)

- a) Utilizar más la bici como modo de desplazamiento, con la clase o individualmente.
- b) Iniciar una reflexión más generalizada respecto a los modos de desplazamiento que existen como alternativa a “todo con el coche”.
- c) Adquirir y consolidar hábitos de movilidad en bicicleta por la ciudad de manera segura.
- d) Incorporar en los centros educativos una cultura de la movilidad más sostenible
- e) Llegar al 10% de cambio modal de desplazamientos a pie, en bici o en transporte público
- f) Compartir los resultados y el legado del programa con otras 30 ciudades europeas



DESTINATARIOS DEL CURSO

Alumnos del curso de 5º de primaria y de 2º de la ESO de los colegios que forman parte del proyecto.

A los 10, 11 y 12 años los alum@s poseen aptitudes:

- Físicas: fuerza muscular, resistencia cardiorrespiratoria.
- Motrices: equilibrio dinámico, coordinación de movimientos.
- Perceptivas: tiempo de reacción, anticipación.
- Espaciales: orientación, estructura del espacio.
- Psicológicas: comprensión de consignas, espíritu de competición
- Afán de superación.

PLANIFICACION DEL CURSO

La planificación del curso está pensada para tres unidades didácticas, de dos horas de duración cada una de ellas, siendo el total del curso 6 horas.





UNIDAD DIDACTICA Nº1

APRENDER A CONTROLAR Y DOMINAR LA BICICLETA CON SEGURIDAD

Unidad Didáctica nº 1 consta de dos partes:

- Una primera parte de 30 minutos en la que se hacen unas explicaciones y comprobaciones de seguridad de la bicicleta.
- Una segunda parte de 1 hora y 30 minutos en la que se hacen ejercicios para aprender a controlar la bicicleta.

UNIDAD DIDACTICA Nº2

CIRCUITO DE HABILIDADES

Unidad Didáctica nº 2 consta de dos partes:

- Explicaciones sobre normas de circulación en las vías públicas, 30 minutos.
- Pruebas de Habilidad 1 hora y 30 minutos.



UNIDAD DIDACTICA Nº3

SALIDA A TRAFICO RODADO

La Unidad Didáctica nº 3 consta de dos partes:

- Una primera parte de 30 minutos en la que se hará una sesión teórica con explicaciones sobre cómo circular en bicicleta por las calles de la ciudad.
- Una segunda parte de una hora y media en la que se hará una salida en grupo por calles de alrededor de la escuela y ejercicios individuales sobre el terreno.

RECURSOS MATERIALES

- El colegio debe contar con unas pocas bicis para las actividades. No suele ser necesario comprarlas porque en muchas casas hay bicicletas de cuando los padres o hijos jóvenes eran niños. Basta con trasladar a los padres esta necesidad durante la presentación del proyecto y seguro que conseguimos media docena de bicis.
- Recambios (cámaras, cubiertas, cable de freno) y piezas sueltas (pedales, bielas) para hacer prácticas y reparaciones.
- Circuito de prácticas para educación vial (separadores, soportes) señales de tráfico (reales o auto fabricadas), etc.
- Circuito de habilidad que se irá enriqueciendo y complicando progresivamente: cuerdas, conos, separadores de plástico, etc.





- Sala de ordenadores para consultar la web (en su defecto, un cañón y pantalla para mostrarla en el aula).
- Dos vehículos policiales dotados de un portabicicletas para 4 unidades.
- 8 bicicletas policiales para los monitores que imparten el curso
- 20 conos tamaño pequeño para realización de prácticas y evitar caídas al dar con los pedales en los conos.

RECURSOS HUMANOS

Personal docente, **8 Policías Municipales de la Unidad de Medio Ambiente sección ciclista**, dotados de todo lo necesaria para prestar el servicio diario para dar la clases de las tres unidades didácticas, padres-madres colaboradores y profesores del colegio, así como, responsables municipales



UNIDAD DIDACTICA Nº1

APRENDER A CONTROLAR Y DOMINAR LA BICICLETA CON SEGURIDAD

1ª Sesión (30 minutos)

Objetivo: efectuar un repaso detallado de aquellas comprobaciones imprescindibles a hacer antes y durante el uso de la bicicleta.

Metodología: se trata de una exposición oral por parte de la persona instructora, mostrando varios ejemplos y tratando los temas de forma comprensible. Tiene una duración de 30 minutos y se imparte en el patio de la escuela, donde se hacen posteriormente los ejercicios de control de la bicicleta.

- **Inflado de las ruedas**

Antes de salir a la calle, hay que comprobar el inflado correcto de las ruedas. Debemos ser conscientes de que un inflado insuficiente de las ruedas puede provocar que cualquier elemento en el suelo que tenga aristas vivas o de naturaleza puntiaguda ocasione un pinchazo o se reviente la cámara.

- **Funcionamiento de los frenos**

Son imprescindibles para dominar la conducción de nuestro vehículo, ya sea para controlar la velocidad, como para reaccionar ante cualquier situación imprevista.

La comprobación básica consiste en accionar las palancas de freno de manera individual, izquierda y derecha, de tal manera que la bicicleta quede inmovilizada.

- **Uso y posicionamiento correcto del casco**

En España, el uso del casco sólo es obligatorio en las carreteras interurbanas. En el caso de los alumnos que hacen el curso de conducción de bicicletas, se recomienda el uso del casco para reducir al máximo el riesgo de lesiones en la cabeza en caso de caídas.



- **El chaleco reflectante y otros dispositivos de visualización nocturna**

El reglamento vigente obliga los ciclistas, si circulan de noche, que sus bicicletas lleven una luz blanca delante, una luz roja detrás y un catadióptrico rojo detrás. Hay que comprobar que ambos funcionan correctamente y que los catadióptricos y las luces están limpios.

En contra de lo que mucha gente piensa, estos dispositivos no sirven solo para ver, sino para ser vistos desde lejos por el resto de vehículos.

Se recomienda que la bicicleta disponga de catadióptricos en las ruedas y los pedales, ya que mejoran la detección de ciclistas, de tal manera que cuando cruzamos una calle, los conductores que llegan, ven dos círculos luminosos en movimiento.

En vías interurbanas es obligatorio, cuando oscurece o cuando pasamos por un túnel, disponer de una prenda reflectante, que puede ser un chaleco u otro elemento visible a 150 m.

- **Ropa y calzado**

Para poder disfrutar de la conducción de la bicicleta, es aconsejable llevar ropa ancha y cómoda, con el mínimo de costuras (sobre todo en los pantalones).

Hay que vigilar que la ropa más ancha, no pueda enredarse con las diferentes partes de la bicicleta: ruedas y platos. Si nos pasa esto, muy posiblemente nos rasgará la prenda, y, en el peor de los casos, es posible que se nos bloquee alguna de las dos ruedas y la bicicleta frene bruscamente, provocándonos una caída.

Los cordones de los zapatos siempre deben ir atados y de manera muy corta. Los pantalones anchos dentro del calcetines recogidos con una pinza o cinta enrollable.

Respecto al calzado: si usamos un calzado con la suela flexible, el pie se dobla en cada pedalada, y por lo tanto, al cabo de unos kilómetros ya nos estarán doliendo los pies. Si la suela es rígida, hacemos que el pie no se doble y transmitimos la fuerza al punto de contacto del zapato con el pedal, aprovechando mejor la fuerza y evitando que se nos doblen los pies.

- Las chanclas o cualquier calzado descubierto, normalmente son muy flexibles y además, nos dejan parte del pie al descubierto, lo que nos puede provocar





heridas en el pie. Aparte, hay que añadir que este tipo de calzado, normalmente no está cogido al pie, lo que puede hacer que perdamos un zapato por el camino.

- **Utilización de auriculares y móviles**

Si es necesario ver perfectamente por donde circulamos, qué otros vehículos nos encontramos en la calzada, los peatones, las señales, etc., no menos importante es que el sentido del oído esté al máximo alerta, ya que nos ayuda a localizar y Por consiguiente, no podemos llevar música en los oídos durante la conducción, ya que nos hace más vulnerables a las situaciones antes mencionadas.

Si el móvil nos suena durante la conducción, evidentemente, hay que detenerse en un lugar seguro y, solo entonces, responder a la llamada.

- **Como se ha de llevar la mochila**

La mochila en la espalda conlleva un sobrepeso en los hombros que puede provocar dolor de espalda, dificultar la conducción de la bicicleta al cabo de un tiempo, dificultar la respiración y los movimientos de la cabeza para ver hacia atrás o lateralmente, y por lo tanto, es recomendable que sea la bicicleta quien lleve la mochila.

Una cesta es un accesorio muy práctico, siempre que no llevemos mucho peso. Nos permite llevar una pequeña mochila, el jersey, etc., de una manera segura y fácil de utilizar. El porta paquetes, normalmente instalado en la rueda trasera, tiene el inconveniente de que es muy estrecho y está diseñado para llevar las bolsas específicas denominadas alforjas. Estas alforjas van sujetadas al porta paquetes para que no se nos caigan en cualquier sacudida, y los hay con diferentes acabados y volúmenes. Hay que vigilar que no llevemos demasiado peso con una única alforja, ya que haría variar el equilibrio general de la bicicleta.

- **Medidas de seguridad para evitar el robo de la bicicleta**

Si queremos encontrar la bici donde la hemos dejado, es necesario que la atemos bien. Por eso hay instalados en la ciudad numerosos aparcamientos de bicicleta. Aunque estos aparcamientos pueden tener diferentes diseños, la fiabilidad radica en dos conceptos: primero, en cómo atamos la bicicleta, y segundo, en qué tipo de candados utilizamos.

Respecto al primer concepto, como mínimo hay que atar el cuadro al soporte del aparcamiento de bicicletas. También puede ocurrir que el ladrón no se lleve la bicicleta entera, sino que se lleve una rueda o el sillín.





- **La pata de cabra**

Aunque hay que decir que no es un utensilio fundamental, nos permite no tener que dejar la bicicleta en el suelo o apoyada en cualquier elemento, con el riesgo de que caiga la bicicleta y de que se dañen los pedales o el desviador de cadena, lo que se traducirá en un mal funcionamiento del cambio de piñón.

Si no tenemos pata de cabra y tenemos que dejar la bicicleta en el suelo, hagámoslo suavemente y de tal manera que sea el lado izquierdo de la bici el que toque el suelo.

2ª Sesión (1 hora y 30 minutos)

En esta sesión, se realizan varios ejercicios que tienen una importante repercusión en la confianza de los alumn@s en la conducción de la bicicleta, tanto a nivel individual como de grupo.

Los objetivos son los siguientes:

- Trabajar el equilibrio dinámico.
- Adquirir seguridad y dominar la bicicleta.
- Aguantar el manillar con una sola mano para efectuar señalizaciones.
- Mantener la distancia de seguridad en la circulación en fila.
- Entrenar la circulación por parejas.
- Entrenar la circulación en grupo, en fila de uno o en parejas, y reestructurar la formación durante la marcha.
- Practicar la coordinación de movimientos con otros ciclistas.

Los ejercicios se realizarán en el patio de la escuela o pista deportiva asfaltada. Hay que velar para que los alumnos no hagan derrapes para no dejar marcas de neumático sobre la superficie.

El material necesario para los 10 ejercicios propuestos son 4 conos por cada grupo de 12 alumnos y un silbato para la persona instructora. Los conos se sitúan formando un cuadrado en la pista y la persona instructora estará en el centro del cuadrado desde donde podrá controlar en todo momento los alumnos, cuando giren a su alrededor por el exterior de los conos.



Antes de comenzar los ejercicios, la persona instructora comprobará que los alumnos tienen los cascos bien puestos, que las ruedas están bien hinchadas, que el manillar está bien sujeto, que los frenos funcionan correctamente y que los ejes de las ruedas están bien sujetos.

Chocar la mano

Este ejercicio será el primero, ya que permite que el instructor conozca el nombre de los alumnos. Antes de comenzar el ejercicio, el instructor hará circular los alumnos en fila de uno alrededor del cuadrado delimitado por conos, por su exterior, de tal manera que estén repartidos uniformemente a su alrededor. Hay que insistir en que mantengan siempre una distancia de seguridad y que no se adelanten unos a otros. En estas primeras vueltas, el instructor debe comprobar que todos los alumnos tienen las habilidades básicas sobre la bicicleta para comenzar los ejercicios.

Objetivo: Aguantar el manillar con una sola mano para efectuar señalizaciones y mantener la distancia de seguridad en la circulación en fila.

Metodología: El instructor se sitúa a unos 15 metros de los alumnos, que estarán ordenados en fila desde el punto de salida. Cuando el instructor silba, los alumnos avanzan sobre la bicicleta, en fila de uno, pero dejando un espacio entre ellos de 3-4 metros. Los alumnos siguen una trayectoria en línea recta hacia el instructor. El instructor estará encarado a la trayectoria de los alumnos. Cuando el primer alumno llega a la altura del instructor pasa por el lado derecho del mismo.

El instructor levanta la mano, y el alumno choca la mano del instructor diciendo su nombre. Una vez ha realizado esta acción, el alumno vuelve hacia el punto inicial. Los siguientes alumnos de la fila, sin parar en ningún momento, van pasando por el lado del instructor, golpeando con su mano derecha la del instructor y diciendo su nombre. Es necesario que los alumnos mantengan en todo momento la distancia con sus compañeros. Se pueden realizar variaciones en la altura de la mano del instructor y al cambiar de mano. Se pueden realizar variaciones de velocidad: cuando el primer alumno llega al punto de salida, el instructor silba una vez (velocidad normal) o dos veces (velocidad más rápida).





Parada y cambio de sentido

En este ejercicio, el instructor explica la posición del “pedal en posición”. Es la manera más eficaz de hacer que un ciclista arranque de manera rápida y controlada. Con el pie derecho en el suelo, y el pie izquierdo sobre el pedal (pedal izquierdo por encima de la horizontal en más o menos la posición de las 14.00h).

Poner el pedal en posición con el pie izquierdo significa también que tienen el pie derecho en el suelo, inclinados hacia la derecha, hacia el arcén cuando están en una carretera o hacia la acera cuando están en la calle. Sin embargo, si algunos alumnos preparan el pedal con el pie derecho, no se les debe corregir porque lo importante es arrancar rápidamente.

Objetivo: Adquirir seguridad y dominar la bicicleta.

Metodología: Los alumnos circulan en fila de uno alrededor del circuito, dejando una distancia de seguridad entre ellos.

El instructor silba o dice: “STOP”. Los alumnos deben detenerse utilizando los dos frenos, sin derrapar, ni chocar con un compañero/a. Como motivación se puede ir eliminando el último en parar la bicicleta. Después de hacer unos ejercicios, el instructor dice “cambio de sentido”, y los alumnos deben poder girar usando el mínimo espacio y sin poner los pies en el suelo, dejando una distancia de seguridad entre ellos. El instructor dice: “mano derecha, en la cabeza”. Los alumnos copian el gesto, sin bajar el ritmo ni tocar el suelo. Variaciones con cualquiera de las dos manos: en la nariz, en el trasero, mano derecha en la oreja izquierda, etc., y todo lo que anime a los alumnos, pero que no represente ningún riesgo.

Carrera lenta

Objetivo: Trabajar el equilibrio dinámico.

Metodología: Se marcan dos líneas (inicio y final) distanciadas de unos 20 metros. Los conos que delimitan las líneas pueden coincidir con líneas ya pintadas en el patio. Los alumnos se reparten en toda la anchura disponible de la pista y mantienen una distancia suficiente con los compañeros de al lado y los límites de la pista, entre 1,5 y 2 metros. Los alumnos se sitúan en la línea de salida. Cuando el instructor silba, los alumnos dan pequeños golpes de pedal, sin





tocar el suelo en ningún momento, hacia la línea de llegada. Quien toca el suelo queda eliminado.

Cualquier alumno que interfiera en la trayectoria de otro alumno queda eliminado. Gana quien tarda más tiempo en llegar a la línea de llegada.

Equilibrio

Objetivo: Trabajar el equilibrio dinámico.

Metodología: Se marcan dos líneas (inicio y final) distanciadas de unos 20 metros. Los conos que delimitan las líneas pueden coincidir con líneas ya pintadas en el patio. Los alumnos se reparten en toda la anchura disponible de la pista y mantienen una distancia suficiente con los compañeros de al lado y los límites de la pista, entre 1,5 y 2 metros. Los alumnos se sitúan en la línea de salida. Cuando el instructor silba, los alumnos se impulsan con un máximo de dos patadas en el suelo y avanzan sobre la bicicleta, pero sin poner los pies en los pedales. Por lo tanto, las piernas quedan colgando durante el resto del recorrido, sin tocar el suelo. Quien toca el suelo o los pedales queda eliminado. Gana quien haya recorrido más distancia.

Parejas

Objetivo: Entrenar la circulación por parejas.

Metodología: Los alumnos se sitúan alrededor del circuito por parejas. Una vez silba el instructor, empiezan a circular dejando un espacio de seguridad entre cada una de las parejas. Una vez la pareja llega al segundo cono, o cuando lo indique el instructor, intercambian la posición sin detenerse. Este ejercicio se puede realizar circulando según las agujas del reloj o al contrario.

Fila de 1 y fila de 2

Objetivo: Entrenar la circulación en grupo, tanto en fila de uno o en parejas, y reestructurar la formación durante la marcha.

Metodología: Los alumnos circulan en fila de uno alrededor del circuito, dejando una distancia de seguridad entre ellos.

Cuando el instructor silba dos veces, se reordenan en movimiento por parejas. Cuando el instructor silba una vez se reordenan en movimiento en fila de uno. El instructor puede introducir variaciones, como hacer cambios de sentido, alternar la posición de la pareja, cambio de pareja, parada, etc.



Visión periférica

Objetivo: Conducción en línea recta, mientras se mira un objeto fijo situado detrás del alumno.

Metodología: El alumno se sitúa en la línea de salida. El instructor está situado también en la línea de salida. Cuando el instructor silba, el alumno avanza sobre la bicicleta en línea recta. Cuando ha recorrido unos 10 metros, el instructor vuelve a silbar y levanta la mano con un número de dedos levantados, de tal manera que el alumno contesta el número de dedos levantados. El alumno llega al final del espacio y vuelve al inicio. Se pueden realizar variaciones en cuanto a la distancia para ver el número de dedos, mirar a derecha o izquierda, usar los dedos de las dos manos, etc.

El 8

Objetivo: Coordinación de movimientos con otros ciclistas.

Metodología: Se crean dos círculos de conos de unos 4 metros de diámetro aproximadamente, separados por unos 3 metros. Los alumnos en fila de uno circulan y se enfrentan al "ocho" de tal manera que cuando cruzan la parte central, combinan el paso de un ciclista en una dirección, con el paso de otro ciclista en la otra dirección. Se puede hacer el ejercicio, de tal manera que haya que dejar prioridad a los que vienen por la derecha.

UNIDAD DIDACTICA Nº2





CIRCUITO DE HABILIDADES

1ª Sesión (30 minutos)

Los alumnos deben entender que es necesario dominar la bicicleta desplazarnos con confianza para luego poder utilizarla en la calle sin peligro.

Por ejemplo, no podemos señalar las maniobras si no sabemos andar en bici con una sola mano ni salir a la calle si al pasar un coche cerca perdemos el equilibrio.

Plantaremos un circuito por estaciones con unas tareas que nuestros alumnos deberán ir realizando.

En cada estación se pueden plantear niveles de dificultad para que los más hábiles no se desmotiven y los menos confiados adquieran seguridad y comprueben cómo progresan.

2ª Sesión (1 hora y 30 minutos)

Objetivo: En este circuito se trabajan diferentes obstáculos físicos que simulan en muchos casos situaciones normales de la vía pública. Es una combinación de control de la bicicleta, con el control psicológico, ya que la finalidad es realizar el circuito sin tocar con el pie en el suelo y sin parar, y pasando todos los obstáculos con suficiencia.

Un alumno que no pase este circuito con suficiencia, puede estar demostrando que no está preparado para salir a la calle, y por esta razón se valorará esta circunstancia.

- Descripción

El circuito propuesto tiene la forma de “U”. Dentro de esta “U” se han introducido 9 zonas diferentes de ejercicios, que se evalúan independientemente.

DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS



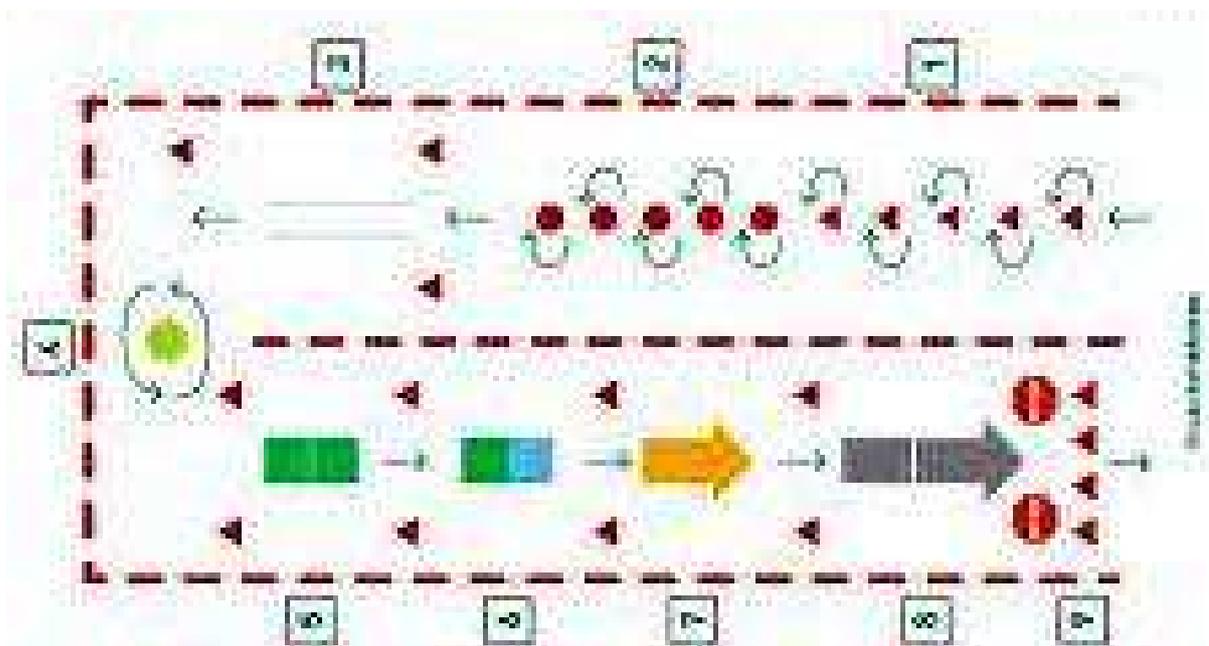
1. **Eslalon simple.** Se disponen cinco conos en líneas rectas y separadas por 1,5 metros. Hay que sortearlos realizando cada vez un giro, ya sea por la derecha o por la izquierda con continuidad.
2. **Eslalon con banderola.** También en este caso hay que sortearlas alternativamente por la derecha o por la izquierda dependiendo de su situación. La complejidad del ejercicio radica en el hecho de que las banderolas simulan un obstáculo vertical.
3. **Camino estrecho.** Se coge el impulso suficiente para iniciar el paso por un paso estrecho delimitado por separadores, donde hay que poner los pedales paralelos al suelo para no tocar el obstáculo. Se entiende que aunque se toque el obstáculo pero se acabe pasando, la valoración es correcta. Se entenderá incorrecta cuando el alumno se lleve por delante el obstáculo.
4. **Zona giro de 360 grados.** Sin detenerse, los alumnos inician el giro a la rotonda, dándose espacio suficiente y continúan hasta finalizar la vuelta completa sin tocar el neumático ni los separadores del circuito.
5. **Zona rampas.** Dos rampas enfrentadas de modo que hay que subir primero y bajar después.
6. **Zona escalón.** Simula la bajada de un escalón, por ejemplo de una acera. Se inicia la zona subiendo la rampa y posteriormente se baja el escalón de forma controlada, sin perder el equilibrio, pero tampoco saltando.
7. **Zona vibración.** Esta zona simula un suelo irregular, por lo tanto, hay que tomar suficiente impulso al inicio y seguir pedaleando hasta pasarla.
8. **Zona aceleración.** Unos conos en la entrada de la zona indican que hay que acelerar de forma moderada.





9. **Zona de frenado.** Cuando el alumno llega a la señal de “STOP”, realiza una frenada controlada, sin derrapar y sin hacer caer ninguno de los cuatro conos que hay delante. Una vez se detiene la bicicleta, el alumno pone el pie en el suelo y sale del circuito.

Una vez el alumno sale del circuito, vuelve a ponerse en la cola, esperando su turno para volver a entrar.



UNIDAD DIDACTICA Nº3



CIRCULAR CON BICI EN TRAFICO RODADO

1ª Sesión (30 minutos)

- Una primera parte de media hora en la que se hará una sesión teórica con explicaciones sobre cómo circular en bicicleta por las calles de la ciudad.
- Una segunda parte de una hora y media en la que se hará una salida en grupo por calles de alrededor de la escuela y ejercicios individuales sobre el terreno.

Circular en bici por la ciudad **no es peligroso**, siempre y cuando se haga de forma prudente y atendiendo las normas básicas. El tráfico sigue unas pautas predecibles y el comportamiento de los conductores motorizados en su inmensa mayoría es mejor de lo esperado, ya que existe un miedo por su parte a dañar al ciclista.

- Circula por el centro de tu carril, y hazte respetar.** Una bicicleta arimada al borde de la carretera despierta la tentación de adelantar en los coches, aunque no se pueda mantener una distancia prudencial durante el adelantamiento. Y un coche aparcado puede abrir sus puertas sin mirar y derribar al ciclista.
- Circula por el carril derecho.** Los coches no esperan encontrar un usuario lento en el carril izquierdo (el rápido), y dado que adelantar por la derecha es poco común, se desconciertan. No obstante, si tienes que girar a la izquierda es mejor situarse en este carril con antelación. Si el carril derecho está ocupado, circula por el inmediato a tu izquierda.
- Conduce en línea recta y se predecible,** Indicando las maniobras que vas a realizar con los brazos. Es más importante de lo que pueda parecer. Si no conoces como hacerlo, pide que te lo enseñen
- En carretera se debe circular por el arcén** si este está limpio.
- Circula a la velocidad adecuada.** Adáptate a la velocidad de la calle por donde circules y, a ser posible, elige calles tranquilas. Cuando circules por zonas de prioridad peatonal hazlo a una velocidad similar a la de los viandantes, teniendo siempre en cuenta la prioridad del peatón. Si hay mucha densidad peatonal, desciende de tu bicicleta y anda con ella al lado.



- f) **Busca una ruta segura.** Merece la pena seguir un buen itinerario por calles apacibles o por carriles-bici, con la ayuda de un plano. Frecuentemente, los cascos antiguos o los barrios tranquilos ofrecen buenas posibilidades.
- g) **Hazte visible por la noche.** Utiliza luz delantera blanca y trasera roja, además de reflectantes. El sistema de alumbrado conviene que sea a pilas o de dinamos con acumulador, para que la luz no se apague cuando te detienes.
- h) **Utiliza un casco si te hace sentirte más seguro.** Pero recuerda que el uso del casco NO evita los accidentes. Una verdadera seguridad se basa en la utilización de medidas de protección activa: moderación de la velocidad, atención al conducir, prevenir los movimientos propios y de los demás, señalar las maniobras, conducción defensiva...
- i) **Pon un retrovisor,** es un elemento más con el que aumentarás tu seguridad.
- j) **No circules con auriculares,** pues te impiden controlar adecuadamente el tráfico que se encuentra a tu alrededor.
- k) **Utiliza un timbre,** los peatones no nos oyen y se suelen cruzar a menudo.
- l) **Con lluvia extrema las precauciones.** Lo fácil se vuelve difícil y arriesgado.
- m) **Ata la bici con un buen candado.** Recomendamos candados en forma de U.
- n) **Asegúrate.** Un seguro de Responsabilidad Civil cubre los posibles daños que pudieras ocasionar a terceros.
- o) **Acata las normas de circulación.**
- p) **Mantén tu bicicleta en buen estado:** frenos, cambios, dirección, ruedas y luces. Aporta mayor seguridad.

- **Diferentes tipos de señales relacionadas con la bicicleta: marcas viales y señalización vertical.**





La señalización es el conjunto de señales y órdenes de los agentes de circulación, señales circunstanciales que modifican el régimen normal de utilización de la vía y señales de balizamiento fijo, semáforos, señales verticales de circulación y marcas viales, destinadas a los usuarios de la vía y que tienen por misión advertir e informar a éstos u ordenar o reglamentar su comportamiento con la necesaria antelación de determinadas circunstancias de la vía o de la circulación.

Todos los usuarios de las vías objeto de la ley están obligados a obedecer las señales de la circulación que establezcan una obligación o una prohibición y a adaptar su comportamiento al mensaje del resto de las señales reglamentarias que se encuentran en las vías por las que circulan.

Salvo circunstancias especiales que lo justifiquen, los usuarios deben obedecer las prescripciones indicadas por las señales, aun cuando parezcan estar en contradicción con las normas de comportamiento en la circulación.

Los usuarios deben obedecer las indicaciones de los semáforos y de las señales verticales de circulación situadas inmediatamente a su derecha, encima de la calzada o encima de su carril.

El orden de prioridad entre los distintos tipos de señales de circulación es el siguiente:

- a) Señales y órdenes de los agentes de circulación.
- b) Señalización circunstancial que modifique el régimen normal de utilización de la vía y señales de balizamiento fijo.
- c) Semáforos.
- d) Señales verticales de circulación.
- e) Marcas viales.

2. En el caso de que las prescripciones indicadas por diferentes señales parezcan estar en contradicción entre sí, prevalecerá la prioritaria, según el orden a que se refiere el apartado anterior, o la más restrictiva, si se trata de señales del mismo tipo (artículo 54.2 del texto articulado).





2ª Sesión (1 hora y 30 minutos)

• Lugar de circulación del ciclista en la calzada

Atendiendo a la afirmación de que la bicicleta es un vehículo, el lugar normal y habitual de circulación de bicicletas es la calzada.

Como vehículo es evidente que hay que seguir todas las normas y señales de circulación existentes durante el itinerario.

Según el Reglamento General de Circulación, las bicicletas deben circular lo más a la derecha posible, sin embargo esto está pensado para las vías interurbanas: carreteras y autovías. En el caso de la circulación urbana, se recomienda que las bicicletas circulen por el centro de los carriles más próximos a las aceras.

Si vamos por una calle con múltiples carriles en la misma dirección, hay que tener en cuenta que si vamos a girar en una intersección a la izquierda, lo más natural es ir cambiando de carril (siempre que las circunstancias de la circulación nos lo permitan), hasta que estemos en el carril adecuado para hacer el giro. Según cómo estemos situados en el carril, hablamos de dos posibles posiciones, la posición primaria y la posición secundaria.

• Posición primaria

Posición del ciclista en el centro del carril derecho para la dirección en que se quiere circular. También se llama ocupar el carril.

Esta es la posición que tomaremos los ciclistas de forma general. En primer lugar, por nuestra derecha no puede pasar ningún vehículo, a no ser que sea otra bicicleta o una moto. Por lo tanto, los coches, o van detrás de nosotros, al mismo ritmo, o nos adelantan por el carril contiguo, situado a nuestra izquierda.

Con esta posición no damos opción a que nos invadan el carril y en el caso de que un vehículo quiera girar por una intersección hacia la derecha, o nos adelanta con suficiente espacio, o se espera hasta llegar al cruce. • Posición secundaria: Entre medio metro y un metro del extremo del carril de circulación. No en el centro del carril.

Esta es la posición que tomaremos los ciclistas para permitir el adelantamiento con seguridad de los coches que vienen por detrás.

Los casos más habituales son los siguientes:





- El carril de circulación es suficientemente ancho.
- No hay coches aparcados en el lado del carril por donde circulamos.
- La calle tiene un carril de circulación por sentido y los coches pueden adelantar con seguridad por el carril contrario. Nota: aunque haya línea continua, está permitido que los coches la rebasen para adelantar con seguridad un ciclista, siempre que haya buena visibilidad.
- La calle tiene pendiente cuesta arriba, y la velocidad del ciclista es muy inferior a la de los coches que circulan por detrás. La posición secundaria, la tomaremos por el lado izquierdo o derecho en función de las siguientes condiciones:
- Si se trata de una calle con un carril de circulación por cada sentido, circularemos por la derecha, y sólo pasaremos de una posición secundaria a una posición primaria, cuando tengamos que girar a la izquierda.
- Si en una calle de un solo carril de circulación, hay una línea de aparcamiento de coches en el lado derecho, y no en el izquierdo, circularemos en posición secundaria por la izquierda.

En la posición secundaria deberemos mantener una distancia entre medio metro y un metro del extremo del carril de circulación, por las siguientes razones:

- En la zona de la calzada que entra en contacto con la acera se encuentran los sumideros. Como la calle hace una ligera bajada desde el centro hasta la acera (para que cuando llueva el agua entre a las alcantarillas), en este espacio, nos podemos encontrar hojas, piedrecitas, basura e incluso cristales, por lo tanto es una zona peligrosa que hay que evitar.
- En el caso de que haya una línea de aparcamiento de coches, mantener esta distancia de seguridad no se evitará impactar con una puerta de coche que se abra repentinamente, con una persona que sale de entre los coches o un coche que salga de un aparcamiento.

Consejos para circular con seguridad

- **Busca una ruta tranquila.**

Elige los itinerarios más adecuados, como carriles-bici y calles de poca circulación.





- **La bicicleta es un vehículo.**

Respetar las señales y las normas de circulación como cualquier otro vehículo.

Como circular en grupo con instructores

- **Roles de cada uno**

En primer lugar, hay que definir el volumen de personas que se entiende por grupo. En el caso de los cursos de circulación, el grupo será una clase (entre 20 y 30 alumnos), los profesores acompañantes y los instructores.

Los alumnos están acostumbrados a circular en grupos muy reducidos, como máximo una unidad familiar (4-5 personas), pero ahora nos enfrentamos a circular con 30 personas, lo que significa que la situación cambia notablemente.

Aunque realizar una ruta en bicicleta de estas características significa salir del centro escolar, pasarlo bien y disfrutar de la actividad, hay que ser conscientes de que un pequeño descuido de atención puede comportar un peligro para nosotros y para nuestros compañeros.

Por lo tanto, lo primero que hay que tener claro, es que debemos estar muy concentrados y atentos.

Hay que entender también, que no se trata de una competición, sino de un desplazamiento o paseo a otro punto de la ciudad.

Hay que ser conscientes de que no todos los compañeros, tienen el mismo nivel de habilidad o experiencia sobre la bicicleta, lo que puede significar que la velocidad del grupo vendrá condicionada por los compañeros o compañeras más lentos. Por lo tanto, la velocidad del grupo, entendiéndolo como un "equipo" del que todos formamos parte, será la que permita a todos participar, disfrutando al máximo. Cuando hablamos de equipo, nos estamos refiriendo al hecho de que los alumnos con más habilidad o experiencia sobre la bicicleta, pueden apoyar la labor del instructor animando o ayudando a los compañeros con más dificultades.

Al inicio y al final del grupo, circularán los instructores. El instructor que va delante del grupo marca las maniobras a realizar (iniciar el trayecto, frenar, desviarse, fila de uno, fila de dos, etc.), y además lleva un ritmo adecuado para que todos puedan seguir sin problemas.

Al final del grupo, el segundo instructor, tiene la función de cerrar el grupo, lo cual quiere decir animar y ayudar a los más lentos o con más dificultades. También





tiene la tarea de avisar a otros conductores de la presencia del grupo ciclista, nivel 3: circular en bici en la calle pidiéndoles paciencia y agradeciéndoles ésta. Normalmente este instructor lleva un botiquín, herramientas y repuestos para poder resolver pequeños problemas que salgan durante la actividad.

Finalmente, un tercer instructor, tendrá la función de cortar las calles para asegurarse de que pase todo el grupo con seguridad en un cruce, y dar apoyo a los otros dos instructores.

• Posición en fila de 1 y de 2

Como el grupo es grande, es necesario que funcione como una unidad, por lo que la formación de fila de 2 es la más utilizada, puesto que esto permite ocupar el mínimo espacio viario, facilitando la comunicación visual de los dos instructores, y facilitando las maniobras más comunes, como pasar todo el grupo en un ciclo semafórico en verde.

Esta formación de fila de dos requiere tener en cuenta los aspectos siguientes:

- En primer lugar, cuando dos ciclistas circulan en paralelo, hay que estar atento de no acercarse demasiado, ya que un pequeño golpe entre los manillares, puede significar la pérdida del control de la bicicleta y en algunos casos una caída.
- En segundo lugar, hay que dejar una distancia con los compañeros/as que circulan delante de nosotros en la fila, ya que si por ejemplo hay un frenazo repentino, podemos chocar con el ciclista de delante, provocando un accidente, y que puede dañar las bicicletas, hasta el punto, en los casos más extremos, de inutilizar las mismas. Esta distancia de seguridad debe ser entre 1,5 metros a 2 metros. Si aumentáramos esta distancia, la seguridad se incrementaría, pero entonces perderíamos el hecho de ir lo máximo agrupados (algo muy importante, como ya se ha mencionado antes, en el caso de la circulación urbana).
- En tercer lugar, es evidente y necesario que todos los alumnos entendamos, que circulando en grupo, no podemos crear situaciones de peligro de manera consciente, por ello, queda “prohibido”: conducir sin las manos (una o dos), hacer zigzags dentro del grupo, hacer “caballitos” o “invertidos”, y evidentemente molestar a los compañeros o hacer competiciones. Los instructores tomarán las medidas necesarias para que esto no ocurra y en el caso que pase, habrá que pensar que esa persona o personas no puedan realizar otras actividades como ésta.





Aunque parezca repetitivo, todo es más fácil si todos/as están muy atentos a las circunstancias de la circulación, y cuando se aparquen las bicicletas, es el momento de hablar, reír o jugar.

Dependiendo de las circunstancias de la calle o al encontrar obstáculos, el instructor del frente puede pedir que nos reorganicemos en fila de uno. Esto hay que hacerlo de manera ordenada, pero al mismo tiempo de manera ágil. Esta formación, sin embargo, será por poco tiempo, ya que sabemos que conlleva otros inconvenientes para la circulación del grupo.

Para aumentar la seguridad general del grupo, es necesario que todo el mundo esté informado de las maniobras a realizar o de los peligros que encontramos cuando abrimos el camino.

La manera más ágil y efectiva es el juego del teléfono. El instructor gira parcialmente la cabeza hacia atrás y pronuncia una consigna (por ejemplo: hacemos fila de uno). El compañero/a situado/a detrás del instructor escucha atentamente el mensaje, e inmediatamente lo transmite la persona que tiene detrás de la misma manera que lo ha hecho el instructor. Así lo repiten todos sucesivamente, hasta que el mensaje llega al instructor situado en la cola del grupo. En ese momento todo el grupo está enterado del mensaje y, por lo tanto, ya estamos preparados para reaccionar individualmente y como grupo.

Es importante, sin embargo, que este mensaje no cambie durante el recorrido y llegue confuso o erróneo a la cola. No hace falta gritar, ni cantar el mensaje, basta con que se enteren los compañeros que están justo detrás de nosotros.

También puede ocurrir que el mensaje venga de atrás hacia adelante: que nos adelante un vehículo, que tengamos un pinchazo, que haya habido una caída, etc. •

Circula por el centro de los carriles.

Circula siempre por el centro de tu carril cuando veas que no hay suficiente distancia para que los coches te adelanten con seguridad. • Mantén una distancia prudencial con la acera y los coches aparcados.





Una puerta que se abre, un peatón que baja de la acera, te puede obligar a hacer un movimiento brusco. También por eso debes circular siempre por el centro de tu carril.

- **Circula en línea recta.**

Evita hacer zigzags entrando en los espacios vacíos de la línea de coches aparcados para dejar pasar a los vehículos que tienes detrás. Tampoco vale la pena ponerse en situaciones de riesgo y adelantar a los coches parados para ganar pocos segundos.

- **Asegúrate de que te han visto.**

Establece un contacto visual con las personas conductoras y evita el ángulo muerto, especialmente de camiones y autocares.

- **Respetar a las personas peatones.**

Cuando circules por espacios compartidos con los peatones (islas peatonales, paseos, etc.), respeta la preferencia de paso de los peatones y adapta tu velocidad. Piensa que el peatón siempre tiene prioridad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bicicleta Club de Catalunya – BACC, “Con bici al instituto”, www.bicinstitut.cat, 2009.





- ConBici, “Con Bici al Cole – Proyecto pedagógico para primaria”
www.conbicialcole.com, 2007.
- Diputación Foral de Guipúzcoa, “¡MUÉVETE! Unidad Didáctica sobre movilidad sostenible”, www.gipuzkoa.net, 2006.
- Ayuntamiento de Tarrasa, Movilidad y transportes:
www.terrassa.cat/mobilitat
- Bikeability: www.dft.gov.uk/bikeability
- Dirección General de Tráfico: www.dgt.es
- Proyecto educativo Madrid a pie, camino seguro al cole.