



Universidad de Valladolid

E.U. MAGISTERIO DE SEGOVIA

GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

**EL CICLISMO Y LA EDUCACIÓN VIAL
EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Alumna: María Barrero Gozalo

Tutor: Darío Pérez Brunicardi

RESUMEN

La etapa de Educación Primaria es importante para la formación integral de los alumnos, ya que esta les ayudará a desenvolverse en el mundo en el que viven. Por ese motivo el alumnado debe conocer las diferentes formas que existen para mantener un buen estado de salud. La propuesta desarrollada a continuación muestra como mantenerse saludable así como un modo innovador de conocer elementos que nos rodean. Para ello se usa la bicicleta, ya que esta se presenta no solo como un medio de transporte, también es un vehículo que nos acerca a la adquisición de conocimientos. A través de diferentes actividades se muestran las claves para una correcta circulación y mantenimiento de la bicicleta e indirectamente aprenden que realizar este tipo de actividades físicas es beneficioso para la salud y para el desarrollo del planeta.

PALABRAS CLAVE: Educación Física, ciclismo, bicicleta y enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

Primary Education is an important part of the integral education of the pupils, and due to that they will be able to achieve their goals in the world they live. According to that the pupils must know the different ways of living to be as healthy as possible. This proposal shows the ability to keep this healthy mood and for them to be able to know and take care of their environment. In order to help them with this, we will use the bicycle as a mean of transport, which will help us to acquire this knowledge. We will teach them the keys to drive and to keep up the bicycle with different activities. Furthermore they will learn that those types of physical activities are very beneficial for their health and to protect the environment.

KEYWORDS: Physical education, Cycling, bicycle, teaching-learning.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	2
3. JUSTIFICACIÓN.....	2
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES.....	4
4.1 CONCEPTO DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL MEDIO NATURAL.....	4
4.2 HISTORIA DE LA EDUCACIÓN FÍSIC EN EL MEDIO NATURAL.....	5
4.3 TIPOS DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL MEDIO NATURAL.....	6
4.4 EL CICLISMO.....	8
4.4.1 Concepto de ciclismo.....	8
4.4.2 Antecedentes del ciclismo.....	9
4.4.3 Factores condicionantes del ciclismo.....	11
4.4.4 El ciclismo una actividad saludable.....	12
4.4.5 La bicicleta.....	12
4.5 SEGURIDAD VIAL.....	13
4.5.1 Concepto de Seguridad Vial.....	13
4.5.2 Señales importantes para los niños.....	14
4.5.3 Normas de circulación para niños.....	14
4.5.4 Posibles problemas con la bicicleta y sus soluciones.....	16
5. DISEÑO DE UNAPROPUESTA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.....	18
5.1 PRIMERA PARTE: PROPUESTA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.....	18
5.1.1 Objetivos generales.....	19
5.1.2 Objetivos específicos.....	20
5.1.3 Relación con otros elementos curriculares.....	20
5.1.4 Contexto en el que se desarrollarán las actividades.....	21
5.1.5 Desarrollo de la actividad.....	21
5.2 SEGUND PARTE: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	22
5.3 TERCERA PARTE: DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	24
5.3.1 Permisos.....	24

5.3.2 Puesta en práctica.....	25
6. RESULTADOS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN UN CENTRO ESCOLAR.....	28
6.1 LA PLANIFICACIÓN PREVIA.....	28
6.2 VENTAJAS DEL USO DE LA BICICLETA.....	29
6.3 INCONVENIENTES DEL USO DE LA BICICLETA	30
6.4 PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO.....	31
6.5 INTERDISCIPLINARIEDAD	32
6.6 APRENDIZAJE OBTENIDO POR LOS ALUMNOS	33
6.7 MEJORAS	33
7. REFLEXIÓN FINAL	34
8. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	36
9. ANEXOS.....	40

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente se presta especial atención a la actividad física, ya que gracias a su práctica conseguimos mantener un estado de salud, físico, mental y social saludable. Realizar actividades físicas ayuda a reducir el estrés presente en la sociedad actual.

Es habitual que los/as niños/as mantengan hábitos de vida sedentarios, lo cual repercute en su salud, ya que esta empeora como consecuencia de no practicar actividades físicas saludables.

Es importante, que el alumnado en general y el de Educación Primaria en particular, realice actividades físicas saludables y adecuadas a su edad, ya que de ese modo su salud mejorará, así como su estado de ánimo.

En la propuesta que se plantea, se habla de las diversas actividades físicas que se pueden realizar en el medio natural y se especifica de qué modo se pueden llevar al aula actividades saludables, tal como el ciclismo.

Se usa el ciclismo como instrumento de aprendizaje, ya que, a partir de él se pueden interiorizar contenidos de otras áreas, así como elementos importantes para la vida en sociedad.

El ciclismo es una actividad física divertida, que puede promover la cooperación, la coordinación, la empatía... es por ello un elemento importante para trabajar en el aula, así mismo, la puesta en práctica de este tipo de actividades en el colegio puede potenciar una vida más saludable fuera del mismo, consiguiendo de ese modo reducir el sedentarismo que hoy en día caracteriza a nuestra sociedad.

Por todo lo anterior, la bicicleta nos ofrece un amplio abanico de posibilidades de uso, como objeto lúdico, como medio de transporte... y a su vez influye positivamente en la salud del educando, ya que usar la bicicleta de un modo adecuado es beneficioso para la salud de todos.

2. OBJETIVOS

En primer lugar se establecen los objetivos que se quieren obtener con la realización de esta propuesta. Para ello se tiene en cuenta el tipo de documento que se quiere elaborar, así como las posibilidades educativas con las que se cuenta.

Los objetivos planteados para la investigación y que por tanto se cumplen en la elaboración de la misma son los siguientes:

- Fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo y saludable en la escuela.
- Usar la bicicleta como un medio de transporte saludable a nivel personal y no contaminante, reduciendo de ese modo los problemas de contaminación y movilidad en la ciudad.
- Adquirir conocimientos básicos sobre el manejo, el mantenimiento y el uso de la bicicleta.
- Conocer, respetar y obedecer las normas relativas a la circulación en bicicleta.

3. JUSTIFICACIÓN

Con este Trabajo de Fin de Grado se ha tratado de desarrollar y aplicar todos los contenidos aprendidos a lo largo de los cuatro años de carrera, así como inculcar conocimientos y hábitos de salud para favorecer el desarrollo de los alumnos. Todos los aprendizajes recibidos a lo largo de mi formación se han visto fortalecidos con el desarrollo de este trabajo.

Decidí elegir este tema, en primer lugar, porque me resulta apasionante y es un tema muy interesante y motivador para los alumnos y, en segundo lugar, me podía ayudar a desarrollar y asentar nuevos contenidos además de los que ya conocía.

La Educación Física es una asignatura adecuada para realizar actividades dinámicas y lúdicas que favorezcan la participación, el aprendizaje y la vivenciación por parte del alumnado. Es a través de este tipo de asignaturas, mediante las cuales los

alumnos desarrollan conocimientos, habilidades, destrezas y recursos útiles para disfrutar del medio en el que se mueven.

Mediante el desarrollo de este proyecto tratamos de mostrar la importancia de realizar actividades físicas en el medio natural, centrándonos concretamente en la actividad física del ciclismo, pero relacionando ese aprendizaje con otros, como contenidos de Seguridad Vial.

Se ha escogido este tema para poder demostrar que con empeño, entusiasmo y participación, se pueden desarrollar actividades que requieran materiales determinados así como una gran preparación.

A través del proyecto de innovación educativa que se propone en el trabajo, se conseguirá que los alumnos aprendan, interioricen y adquieran contenidos relacionados con la Seguridad Vial y con el ciclismo, favoreciendo de ese modo el bienestar físico, psíquico y social de nuestro alumnado.

La elaboración y puesta en práctica de este proyecto se relaciona con los siguientes objetivos de la educación primaria de la LOE (2006), que hablan de:

- Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico. (p.17168).

Tras nombrar los objetivos anteriores, se puede comprender la importancia de concienciar a los niños y niñas de cuáles son los lugares más propicios para usar la bicicleta, sin ocasionar daños al entorno que los rodea o a ellos mismos. Es a través de este tipo de actividades, mediante las cuales, el alumnado mantendrá un buen estado de salud, se fomentarán las relaciones interpersonales, así como, el cuidado y la conservación del medio que les rodea, el cual es muy importante para poder circular responsablemente y de forma saludable.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES

Se quiere proponer una propuesta de intervención sin embargo, para ello es estrictamente necesario que se conozca el concepto, la evolución y los tipos de las actividades físicas que se pueden llevar a cabo en el entorno.

4.1 CONCEPTO DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL MEDIO NATURAL

Es posible establecer una definición clara de la actividad física en el medio natural sin embargo, es importante destacar que en función de a qué término se le dé más importancia en el concepto el significado del mismo va adquirir un matiz u otro. Por un lado se puede entender como cualquier actividad que se desarrolla en un entorno natural aunque, por otro lado, se puede entender como las actividades que se pueden llevar a cabo en un entorno concreto.

Según Pinos Quilez (1997, p 35) las Actividades Físicas en el Medio Natural son “el conjunto de actividades que implican una relación muy directa con elementos del medio natural en las que el niño pone en juego su motricidad, a la vez que aumenta su conocimiento del entorno.”

Según Tierra (1996, en Gómez, 2008, p.133) las Actividades en el Medio Natural son “el conjunto de actividades de carácter interdisciplinar que se desarrollan en contacto con la naturaleza, con finalidad educativa, recreativa y deportiva, y con cierto grado de incertidumbre en el medio.”

Es importante que las personas experimenten Actividades Físicas en el Medio Natural, puesto que de ese modo adquieren experiencias dentro de un entorno no habitual y éstas les permitirán formarse como personas integrales.

La actividad de innovación educativa que se propone en este proyecto *a priori* no tiene una gran relación con las actividades en el medio natural, sin embargo el ciclismo es una destreza deportiva que se puede desarrollar en diferentes ambientes.

Uno de los lugares en los que se desarrolla esta actividad es en las vías verdes, las cuales se sitúan en antiguas vías ferroviarias y se usan como caminos para vehículos no motorizados. Para encontrar la conexión de las actividades físicas en el medio natural con el ciclismo y la Seguridad Vial nos remitimos al modo de llegar a las vías verdes desde una población urbanizada. Por todo ello se hace alusión a la importancia de conocer las normas viales como medio para facilitar la llegada a las vías verdes de manera segura y eficaz.

4.2 HISTORIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL MEDIO NATURAL

Es necesario conocer la Historia del origen de las Actividades Físicas en el Medio Natural, para poder entender cómo han evolucionado y de qué modo han llegado a ser lo que son.

Durante la Prehistoria el hombre se relacionaba directamente con la naturaleza a diario, esto se debía a la necesidad que tenía el ser humano de sobrevivir, es decir que realizaba actividades como la caza o la recolección de alimentos. En la época posterior, es decir, en la Edad Antigua la relación entre el hombre y la naturaleza varía en función del status socioeconómico que se tuviera, puesto que los que están en ese momento en contacto directo con el medio natural son los esclavos, los cuales se dedican a la explotación de la tierra sin embargo, para el hombre libre el medio representa un vehículo de investigación y aprendizaje (Deivis, Peiró, Pérez, 2000).

Con el paso de los años de los años los seres humanos siguen dependiendo de la naturaleza puesto que su alimentación se basa en la agricultura y en la ganadería, además en cierta medida durante la Edad Media comienzan a desarrollarse los centros urbanos, lo cual empobrece el interés por el medio sin embargo durante la Edad Moderna se acentúa mucho más esa diferencia entre el mundo urbano y rural. A partir de esta época el cuerpo comienza a crear cierto interés, convirtiéndose de ese modo en centro de estudio. Se integran las actividades físicas en el Sistema Educativo potenciando de ese modo el desarrollo de las actividades físicas en el medio natural.

En el siglo XX estas actividades se institucionalizan facilitando el acceso a todo tipo de personas a cualquiera de éstas actividades, tales como el esquí, el senderismo, la escalada... Algunas personas las practican para conseguir nuevas sensaciones y para divertirse, mientras que otras las realizan para superarse a sí mismos.

Por todo lo mencionado anteriormente, hay que destacar la importancia del medio natural a lo largo de la historia, puesto que a través de ella el ser humano ha sido y es capaz de sobrevivir, además de que con él puede divertirse, conseguir retos... un punto relevante es que a pesar de que actualmente hay mayor población en los núcleos urbanos, durante los días festivos las zonas rurales aumentan su población, ya que muchas personas tratan de conocer rincones escondidos o simplemente quieren descansar o tomar el aire en una zona rural.

4.3 TIPOS DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL MEDIO NATURAL

Las actividades de educación física en el medio natural no se encuentran recogidas en un único listado, ya que algunas de ellas no son sencillas de clasificar, esto se debe a la gran variedad de actividades que se pueden ejecutar en un entorno natural, además de poderse realizar de manera grupal, individual... Es por ello una ardua tarea clasificarlas en un único listado.

Se exponen algunas de las clasificaciones que se han encontrado ya que, a lo largo de la investigación nos hemos topado con una gran variedad de clasificaciones, es por ello que se van a mostrar varias de ellas.

Pozo (2010) clasifica las actividades físicas desarrolladas en el medio natural, en función del medio físico en el que se desarrollen así pues, la clasificación quedaría del siguiente modo:

- Actividades de tierra: montañismo, escalada, bicicleta, senderismo, acampada, orientación...
- Actividades de aire: parapente, puenting, paracaidismo, ala delta...
- Actividades acuáticas: piragüismo, descenso de barrancos, surf, windsurf...

- Actividades del mundo animal: pesca, caza y equitación.

Carrasco (s.f.) clasifica las Actividades Físicas en el Medio Natural del siguiente modo:

GRUPO DE ACTIVIDADES	DENOMINACIÓN	ACTIVIDADES	CARACTERÍSTICAS
Actividades fundamentales	Propias de aire libre	- Marcha y senderismo - Acampada: puede ser: de orientación, de fuego y de construcciones	Tradicionales y básicas, en las que se apoyan el resto de actividades de la naturaleza.
Actividades complementarias	Conocimiento del medio	- Itinerarios ambientales - Sendas ecológicas - Educación Ambiental	- Sensibilización ecológica y protección de la naturaleza - Posible aplicación científica
Actividades complementarias	Derivadas de la Educación Física	- Actividades y juegos de aventura - Juegos en la naturaleza - Juegos de reto	Desarrollo de las actitudes de cooperación y autoestima personal, así como, de las habilidades y destrezas básicas y de la condición física
Actividades complementarias	Deportivas	- Deporte de aire libre - Deportes adaptados a unas reglas a un	- Actividades deportivas regladas - Tres tipos: aire, tierra y agua

		terreno y a un material	
Actividades complementarias	Auxiliares	- Primeros Auxilios - Rastreos - Artísticas	Actividades utilitarias de aplicación recreativa y puntual
Actividades complementarias	Supervivencia	- Mar, nieve, selva, desierto, etc.	Situación no controlada

Tabla 1. Clasificación Actividades Físicas en el Medio Natural de Carrasco Bellido (s.f.).

Pinos Quilez (1997) establece la siguiente clasificación para las Actividades en el Medio Natural:

- Actividades y juegos en el parque
- Actividades y juegos con el Medio Natural
- Actividades y juegos de desenvolvimiento en la naturaleza
- Juegos de acecho, búsqueda y acoso
- Actividades y juegos nocturnos
- Actividades y juegos de animación
- Actividades y juegos en la playa
- Actividades y juegos adaptados de iniciación deportiva

Estas son solo algunas de las clasificaciones que se pueden elaborar para clasificar las Actividades Físicas en el Medio Natural. Es bueno que los niños puedan desarrollar este tipo de actividades ya que, de ese modo se van a desarrollar de un modo global.

4.4 EL CICLISMO

4.4.1 Concepto de ciclismo

Existen diversas definiciones de ciclismo sin embargo, lo más correcto es elaborar una definición propia basada en las definiciones que nos ofrecen otros autores. El ciclismo es el nombre que recibe el deporte en el que se usa una bicicleta, la cual es

propulsada únicamente por el esfuerzo físico de una persona, posee diferentes modalidades, que son:

- Las pruebas en la carretera
- Las pruebas en pista (cubierta o descubierta), dentro de ésta hay varias modalidades, como son:
 - Velocidad: los ciclistas dan varias vueltas y se les contabiliza la velocidad alcanzada en los últimos 200 metros.
 - Contrarreloj: es una carrera que los ciclistas deben completar en un tiempo determinado.
 - La hora: carrera en la que se contabiliza la distancia que han recorrido los ciclistas en ese tiempo.
 - Persecución: carrera en la que dos ciclistas tratan de alcanzarse partiendo de puntos opuestos.
 - Carrera por puntos: es un carrera en la que los ciclistas anotan diferentes puntos en función del puesto con el que han llegado a la meta.
 - Eliminación: carrera en la que el último ciclista en atravesar la meta es eliminado.

4.4.2 Antecedentes del ciclismo

La bicicleta, un vehículo mundialmente conocido en la actualidad, ya existía en las antiguas civilizaciones de Egipto, China e India. Los primeros datos que se tienen sobre lo que se podría calificar como bicicleta datan del 1490 aproximadamente, en la obra de Leonardo Da Vinci “Codex Atlanticus”. No obstante, el auténtico antecesor de la bicicleta surgió a finales del siglo XVIII. Éste es el denominado “celerífero”, un aparato constituido por dos ruedas de madera unidas mediante una barra de un metro de longitud también de madera, el cual se movía gracias al impulso de los pies contra el suelo.



Figura 1: Celerífero del siglo XVIII.

Más tarde, en 1818, un alemán unió la rueda delantera a un manillar de dirección, y años después un escocés añadió un juego de pedales, así como un sistema que permitiese transmitir el movimiento de la pedalada a la rueda trasera. Posteriormente, y con el paso de los años, se fueron introduciendo perfeccionamientos y modificaciones hasta llegar a la bicicleta actual. Así, las ruedas pasaron de ser de madera, a metálicas (1867), de goma maciza (1875), y las actuales de caucho con cámara de aire (1889).

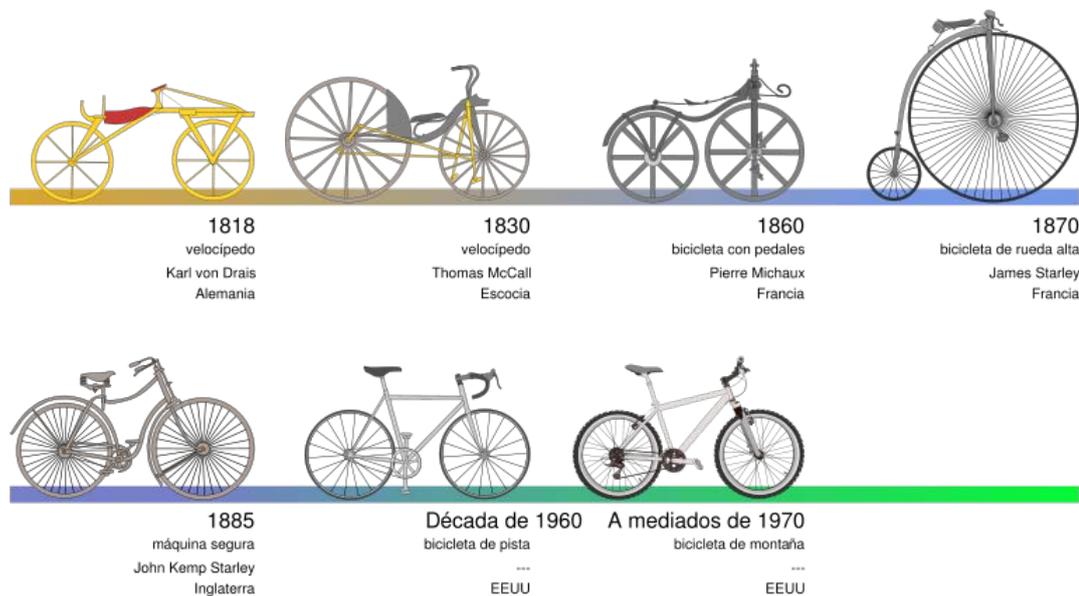


Figura 2: Representación de la evolución de la bicicleta con el paso del tiempo.

El ciclismo como deporte surgió a partir de 1890 y en el año 1893 tuvo lugar el primer campeonato mundial. La primera Asociación de ciclismo que surgió fue la

Asociación Internacional de Ciclistas, creada en Londres en el año 1892. En España fue la Unión Velocipédica Española, fundada en 1895 (Mesa, s.f.).

Las grandes carreras en ruta por etapas como el Tour de Francia, la vuelta ciclista a España, etc., surgieron en el siglo XX.



Figura 3: Fotografía histórica de una carrera ciclista.

4.4.3 Factores condicionantes del ciclismo

El ciclismo es una actividad que se puede realizar prácticamente en todas las situaciones que se nos plantean en la vida, ya que no necesita de unas condiciones meteorológicas ni estructurales determinadas.

Esta actividad se puede realizar al aire libre, en la ciudad, en la carretera, siempre y cuando haya espacios habilitados para ello, en el campo; así como en el interior, siempre y cuando se disponga de un espacio lo suficientemente grande como para poder moverse libremente. Se puede montar en bicicleta los días de lluvia, de frío, de sol, de aire... aunque los días en los que los suelos estén con nieve no se podrá llevar a cabo en el exterior, puesto que con la nieve será extremadamente difícil tener un control total de la bicicleta.

El uso de la bicicleta es muy beneficioso puesto que a través de esta actividad se disminuye el sobrepeso, se previenen las enfermedades cardiovasculares, nos proporciona una actividad física saludable, disminuye la contaminación, puesto que con

la bicicleta no se producen gases nocivos, reduce el gasto en infraestructuras... (Onda, 2002).

Por todo lo dicho anteriormente, podemos concluir diciendo que el ciclismo se puede realizar prácticamente todos los días del año y su uso es beneficioso para la salud, así como para el medio ambiente.

4.4.4 El ciclismo una actividad saludable

El ciclismo, como actividad física aeróbica, es un ejercicio muy beneficioso para la salud puesto que al ejercitarlo se movilizan una gran cantidad de músculos del cuerpo. Además, si se realiza de manera regular, y a una intensidad adecuada, permite reducir posibles problemas cardiovasculares y fortalece las articulaciones. Otro factor importante es el hecho de que ayuda a reducir problemas de sobrepeso, pero además, contribuye a disminuir la celulitis, incrementa la resistencia y disminuye el estrés (Hernández, 2012).

El ciclismo es un deporte que puede ser realizado prácticamente a cualquier edad, lo que supone una gran ventaja frente a otros deportes. Además, es una actividad social, pues se puede realizar en compañía de otras personas (familiares, amigos, etc.).

Por último, el ciclismo es una actividad saludable para el medio ambiente, pues no produce emisiones atmosféricas como lo hacen otros vehículos motorizados.



Figura 4: Cartel divulgativo a favor del uso de la bicicleta elaborado por el Ministerio y la DGT.

4.4.5 Partes de una bicicleta

La gran mayoría de las bicicletas se componen de un chasis o bastidor, el cual es la estructura de soporte para el resto de los componentes, así como del ciclista. Por otra parte podemos diferenciar las dos ruedas que posibilitan su movilidad, y varios elementos motrices tales como ejes, piñones, platos, cadena, frenos, pedales, cambios, etc. Por último cabe distinguir otros elementos como el sillín o el manillar (Ciclismo a fondo, 2012).

Las partes de una bicicleta estándar se pueden diferenciar en la siguiente imagen:



Figura 5: Diferentes partes de una bicicleta.

4.5 SEGURIDAD VIAL

4.5.1 Concepto de seguridad vial

Tormo y Chisvert (2011) definen la Seguridad Vial como “El diseño e implementación de una serie de estrategias, acciones y mecanismos en el ámbito informativo, normativo, formativo, educativo, técnico, tecnológico y de investigación que permitan establecer un sistema viario seguro y reduzcan de forma efectiva los accidentes de tráfico y las lesiones que provocan”.

Haciendo una recopilación de la definición anterior, así como de otras definiciones, podemos decir que la Seguridad Vial es el diseño de estrategias que pretenden prevenir los accidentes de tráfico con el fin de proteger la salud y la vida de los ciudadanos. Este concepto puede dividirse en tres, la seguridad vial primaria, que consiste en que el conductor tenga asistencia con el fin de reducir o hacer que desaparezcan los accidentes; la secundaria, que pretende que las consecuencias de un accidente sean mínimas y la terciaria, que consiste en disminuir las consecuencias tras el accidente.

4.5.2 Señales importantes para los niños

Las señales de tráfico se usan para enseñar a las personas el correcto funcionamiento de las calles. Las señales que deben conocer los niños según el Área de formación y comportamiento de los conductores (2011) son:

- Señales de peligro:
 - Curva peligrosa a la derecha o a la izquierda.
 - Resalto o badén
 - Bajada o subida con fuerte pendiente
 - Peatones
 - Niños
- Señales de obligación
 - Giro a la derecha o a la izquierda
 - Circular de frente
 - Intersección de sentido de giro obligatorio
 - Vía ciclista
- Señales de prohibición
 - Prohibido pasar
 - Prohibido el paso a ciclos
 - Prohibido girar a la derecha o a la izquierda
- Señales de prioridad
 - Ceda el paso
 - Stop
 - Calle residencial
 - Peatones

- Bicicletas

4.5.3 Normas de circulación para niños

Las normas de circulación aprobadas por la DGT, que deben respetar los ciclistas son:

- Es necesario tener un alumbrado apropiado, para conectarlo en caso de pasar por un túnel, así como para circular por la noche. Para que el alumbrado sea correcto hay que llevar una luz blanca en la parte frontal de la bicicleta y en la parte trasera una luz de posición de color rojo y un catadióptrico, no triangular, del mismo color.
- Es obligatorio el uso de un casco homologado, tanto para los conductores de las bicicletas como para los acompañantes, excepto en ocasiones de extremo calor o en rampas ascendentes prolongadas.
- Está prohibido el uso de aparatos electrónicos que impidan o entorpezcan el audio que las personas reciben del entorno.
- En las bicicletas de un pasajero solo está permitido llevar un acompañante; en caso de que el conductor sea mayor de edad y el acompañante sea menor de siete años, éste último deberá ir en una silla homologada.
- En caso de que un policía nos pida que realicemos una prueba de alcoholemia, estamos obligados a hacerla y nuestra tasa de alcohol no puede superar los 0,25 miligramos por litro.
- Javier (2009) dice que: “Antes de incorporarse a la circulación e iniciar la marcha; hay que comprobar, mirando hacia atrás, que no se acercan otros vehículos o bien que están suficientemente lejos; es obligatorio, también, señalar la maniobra al resto de los usuarios de la vía, extendiendo el brazo horizontalmente a la altura del hombro.”
- Cuando se circula por la ciudad se debe hacer lo más pegado posible a la derecha. En caso de que se circule por grupo se puede circular por parejas si el tráfico no es denso.
- Los ciclistas tienen prioridad de paso solo en los carriles señalizados y deben ceder el paso a los peatones.

- Un ciclista debe hacer caso a las señales luminosas, a los policías o a cualquier elemento de circulación, al igual que si viajara en un vehículo de motor.
- Para girar a la derecha el ciclista debe extender el brazo derecho horizontalmente a la altura del pecho y si el giro se efectúa a la izquierda debe ejecutar el mismo gesto pero con el brazo izquierdo.
- En caso de que el ciclista deba parar de manera brusca debe mover un brazo horizontalmente de arriba abajo.

4.5.4 Posibles problemas con la bicicleta y sus soluciones

Algunos de los problemas más habituales que se pueden dar cuando circulamos con la bicicleta pueden ser que se salga la cadena o un pinchazo

Si nos ocurre lo primero, será consecuencia de la poca presión que tiene la cadena, lo cual provoca que esta se salga de su eje provocando lo que se denomina “que se salga la cadena”, para solucionar este revés debemos colocar la bicicleta en el suelo, es decir el sillín de la misma quedaría apoyado en el suelo y las ruedas suspendidas en el aire, posteriormente empujaremos hacia delante la parte de metal que se sitúa cerca del piñón de la bicicleta y colocaremos la cadena de nuevo sobre su eje, finalmente daremos pedales para que la cadena termine de colocarse sola. Si contamos con herramientas es posible que debamos apretar los tornillos que sujetan los piñones de la bicicleta puesto que en ese modo evitaremos que se nos “salga la cadena” habitualmente.

En el caso de que nos ocurra lo segundo es decir, “que pinchemos”, debemos solucionar el problema poniendo un parche a la cámara o cambiando la cámara completa. Para poder hacer una de las dos cosas anteriormente mencionadas previamente debemos aflojar las tuercas que sujetan la rueda de la bicicleta, cuando ya esté suelta, apretamos la rueda y la sacamos fuera de la sujeción. Una vez que ya tenemos la rueda en la mano, cogemos dos desmontables, el primero de ellos se usará para separar la cubierta (la parte de la rueda que es visible para todos), de la cámara (la parte de la rueda que está oculta bajo la cubierta) y el segundo desmontable lo usaremos para separar toda la cámara de la cubierta, de ese modo tendremos la cámara de la rueda en nuestras manos.

A continuación se busca el pinchazo sumergiendo la cámara en agua ya que, de ese modo veremos cómo salen burbujas por el agujero. Una vez encontrado el pinchazo debemos limpiar la zona de la rueda afectada, cuando esté seca se le añade pegamento y pasados unos minutos se coloca el parche sobre el pegamento. Una vez que esté seco se introduce la cámara dentro de la cubierta, levantando la misma con las manos, finalmente se coloca la rueda en las sujeciones de la bicicleta y se atornilla, acto seguido se introduce aire con una bomba y el pinchazo ha desaparecido (Fundación Mapfre, s.f.).

5 DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Se establecen tres apartados diferenciados alrededor de la propuesta de intervención educativa. En el primer apartado se expondrá la propuesta educativa del tema expuesto anteriormente, es decir, el ciclismo, ésta se llevará a cabo con un grupo de alumnos de la ciudad de Segovia; en la segunda parte quedarán recogidos los instrumentos de evaluación, los cuales necesitaremos para establecer las conclusiones y el tercer apartado recogerá el desarrollo práctico de la propuesta.

5.1 PRIMERA PARTE: PROPUESTA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Este apartado está dirigido a la elaboración de una propuesta de intervención educativa, para ello se realizará una propuesta basada en la innovación.

Se ha decidido elaborar un proyecto de Seguridad Vial con bicicletas, puesto que el contexto educativo en el que se va a llevar a cabo ofrece las posibilidades necesarias para llevarlo a cabo. Se ha interpretado también que la actividad física del ciclismo está en auge, ya que es una actividad que diariamente se ve en la calle; además no requiere de gran equipamiento, ya que solo es necesario tener bicicletas y no es fundamental tener una para cada alumno, si no que con tener cuatro o cinco es suficiente, al menos para la actividad que se va a plantear a continuación.

Hay que destacar que el hecho de realizar una actividad de este estilo es motivador para los alumnos, lo cual favorecerá su implicación, así como la adquisición de conocimientos. Este tipo de actividades favorecen también las relaciones entre los alumnos y la relación profesor alumno.

Por otro lado, hay que destacar que el ciclismo nos ofrece gran variedad de posibilidades educativas, aunque al mismo tiempo requiere también una gran organización, ya que solo de ese modo se conseguirán lograr los objetivos que se planteen. Es por ello que antes de llevar a cabo la actividad se ha llevado a cabo un estudio atendiendo a la actividad que queremos desarrollar dentro del contexto

educativo en el que se va a realizar. Se ha realizado un estudio previo de las fases que queremos llevar a cabo antes de desarrollare la actividad final, es decir la acción que servirá como unión de todos los aprendizajes adquiridos por los alumnos. Posteriormente se ha escogido la época del año más oportuna para llevar a cabo éste proyecto y por último se ha realizado un presupuesto económico, aunque la actividad que se va a realizar no va a generar grandes costes, puesto que el elemento principal es la bicicleta y son los propios alumnos los que las traerán.

Una vez realizada la primera fase, es decir el estudio, se lleva a cabo la propuesta, con alumnos de 1º de Primaria, la actividad se podría llevar a cabo con otros cursos, siempre y cuando se atienda a las necesidades y características físicas de los alumnos. La época del año que se ha elegido para llevar a cabo la propuesta es en primavera, ya que la temperatura climatológica favorece la actividad.

Por último se lleva a cabo un proceso de evaluación basado en la observación y en la elaboración de una prueba escrita por parte de los alumnos.

El nombre que recibe la propuesta es “La Educación Vial es para todos”, ya que van a poder ser conscientes de que la Educación Vial no es solo para los conductores de vehículos con motor, sino que también es necesaria para los peatones, los ciclistas... además entenderán que la Seguridad Vial se aplica a cualquier contexto en el que se puedan encontrar las personas.

5.1.1 Objetivos generales

Se expone el primer nivel de concreción curricular de la propuesta, el cual está relacionado con el siguiente objetivo del área de Educación Física, del Decreto 40/2007 de forma explícita:

“Realizar actividades en el Medio Natural, de forma creativa y responsable, que tengan bajo impacto en el ecosistema, conociendo el valor del Medio Natural y la importancia de contribuir a su conservación, protección y mejora”.

La actividad que se va a desarrollar también implica de forma implícita el trabajo de otros objetivos del Decreto 40/2007, como son:

- Apreciar la actividad física para el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo y las demás personas y reconociendo los efectos del ejercicio físico, de la higiene, de la alimentación y de los hábitos posturales sobre la salud.
- Participar en actividades físicas compartiendo proyectos, estableciendo relaciones de cooperación para alcanzar objetivos comunes, resolviendo mediante el dialogo los conflictos que pudieran surgir y evitando discriminaciones por características personales, de género, sociales y culturales.
- Desarrollar la iniciativa individual y el hábito de trabajo en equipo, aceptando las normas y reglas que previamente se establezcan.

Los alumnos deberán trabajar en equipo, para poder conseguir los objetivos que se proponen, es probable que deban comunicarse para solucionar los conflictos que puedan surgir. También deben respetar el turno de palabra y de acciones.

5.1.2 Objetivos específicos

Se proponen los objetivos en función de las características del alumnado con el que vamos a llevar a cabo la propuesta. Los objetivos son los siguientes:

- Conocer las normas de Seguridad Vial por las que se rige la sociedad.
- Fomentar las relaciones sociales, la ayuda, la cooperación y la resolución de conflictos.
- Conocer el desarrollo y la organización de una actividad básica de Seguridad Vial.
- Fomentar la empatía en los alumnos.

5.1.3 Relación con otros elementos curriculares

El tema de la propuesta forma parte de los ejes transversales que se desarrollan en la Educación Primaria, también está relacionado con otras áreas de conocimiento, con las competencias básicas y con la educación en valores. Para conseguir una formación integral de los alumnos es necesario trabajar todos los elementos anteriormente citados, ya que todos son igual de importantes.

5.1.4 Contexto en el que se desarrollarán las actividades

El proyecto se va a llevar a cabo en un centro de Segovia cuyo alumnado pertenece en su mayoría a la clase media, es muy importante el número de madres de familia que trabajan fuera de casa, aunque la implicación que se recibe en el centro es elevada. En el centro hay un 30% de alumnos inmigrantes procedentes principalmente de Bulgaria, Ecuador, Rumanía y Marruecos sin embargo, todos ellos están integrados en las aulas.

En el curso en el que se va a desarrollar la propuesta hay 19 alumnos, de los cuales once son alumnos y ocho son alumnas; dentro de ese grupo se encuentran seis inmigrantes, aunque ello no supone ningún problema para el desarrollo de la actividad, ya que todos han nacido en España y están integrados en el aula, por tanto no es necesario llevar a cabo ningún tipo de adaptación curricular.

5.1.5 Desarrollo de la actividad

La propuesta de innovación educativa que se va a llevar a cabo tiene varias partes, para explicarlo de una manera clara y sencilla se va a explicar por actividades, así pues el proyecto tiene las siguientes:

- Señales: se enseñará a los alumnos los tipos de señales que se requieran para el desarrollo de la actividad final, para ello observarán en el aula diversas señales y entre todos hay que aprender el significado de todas y cada una de ellas.
- Jerarquía de las señales: los alumnos aprenderán mediante la participación activa que la presencia de un Policía prevalece sobre todas las demás señales. También se les hará conscientes de que las normas de Seguridad Vial son para todas las personas y no sólo para los conductores.
- La bicicleta: se mostrará a los alumnos las diferentes partes que tiene una bicicleta, para ello se les llevará una bicicleta a clase y se les preguntarán cuales son los elementos por los que está formada la misma; se realiza la actividad de manera oral y tratando de que los alumnos aprendan de los conocimientos de sus compañeros.
- ¿Sabemos circular en bicicleta?: se trata de hacer conscientes a los alumnos de las normas que debe seguir un ciclista cuando circule por la ciudad o por cualquier entorno natural.

- Problemas: se les indicará a los alumnos qué es lo que deben hacer para poder solucionar los posibles problemas que les surjan cuando conducen este tipo de vehículos.
- Examen del carnet de bicicleta: esta actividad consta de dos partes, que son:
 - Una prueba escrita, tipo test, que contenga preguntas sobre las nociones aprendidas.
 - Una prueba práctica a la que se llevarán bicicletas y se creará un circuito, posteriormente se dividirá a los alumnos en peatones, policías y conductores, cambiando de roles, para que todos puedan ponerse en el lugar de los demás.

Finalmente se les dará a los alumnos un carnet en el que ponga que han adquirido la licencia de conducir bicicletas.

- ¿Hemos aprendido realmente?: pasadas dos semanas de la finalización de la actividad se realizarán unas preguntas orales en el aula con el fin de descubrir si los alumnos han cumplido los objetivos que planteamos al principio del proyecto y saber también, si han adquirido los conocimientos que se pretendía.

5.2 SEGUNDA PARTE: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para elaborar nuestro propio instrumento de evaluación debemos tener en cuenta que es la evaluación en sí.

De acuerdo con López et al (2006) “es un proceso de elaboración de un juicio de valor sobre un proceso (y/o un producto, una actividad, una ejecución, un comportamiento, un trabajo) en orden a tomar una decisión sobre el mismo.”

Para Popham (1990) la evaluación es una actividad inherente a toda actividad humana intencional, por lo que debe ser sistemática, y que su objetivo es determinar el valor de algo.

Para elaborar una definición personal del concepto de evaluación usaremos ideas recogidas de otras definiciones, así pues, se puede decir que la evaluación es el método de recogida de datos a través del cual se valora el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Siguiendo a López et al (2006), la evaluación de la propuesta que se va a llevar a cabo va a tener las siguientes características:

- Fuerte potencial didáctico: las actividades que se van a llevar a cabo van a permitir profundizar en el aprendizaje que se pretende conseguir.
- Eje vertebrado de todo el dispositivo pedagógico: la evaluación marca el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Motor (o no) de innovación educativa: la innovación va íntimamente ligada, por tanto si una cambia la otra también lo hará.

Existen diferentes tipos de evaluación según Popham (1990), que son:

- Según su finalidad y función:
 - Función formativa: la evaluación se usa como instrumento de mejora en los procesos educativos.
 - Función sumativa: se le suele aplicar en la evaluación de productos, es decir, de procesos terminados.
- Según su extensión:
 - Evaluación global: se pretende abarcar todos los componentes del programa educativo.
 - Evaluación parcial: solo se abarcan determinados componentes del programa educativo.
- Según los agentes evaluadores:
 - Evaluación interna: es aquella que se lleva a cabo por los propios integrantes de un centro educativo. Puede ser de diferentes tipos, que son:
 - Autoevaluación: los evaluadores evalúan su propio trabajo.
 - Heteroevaluación: evaluadores distintos a las personas evaluadas valoran una actividad determinada.
 - Coevaluación: es aquella en la que unos individuos se valoran mutuamente.
 - Evaluación externa: es aquella que se da cuando agentes externos a un centro educativo valoran un programa determinado.

- Según el momento de aplicación:
 - Evaluación inicial: consiste en la recogida de los conocimientos o los datos que interesen previos a la aplicación de un programa.
 - Evaluación procesual: consiste en valorar el aprendizaje adquirido por los alumnos hasta el momento de dicha evaluación, esto nos permite realizar cambios en caso de que sea necesario.
 - Evaluación final: consiste en la valoración de unos datos al finalizar un proceso de aprendizaje.

Como dice López et al (2006) es necesario desarrollar una serie de instrumentos de evaluación como: un cuaderno del profesor/alumno, fichas de sesiones, fichas y hojas para el alumnado y dinámicas y ciclos de investigación.

La evaluación que se va a llevar a cabo en esta propuesta de intervención educativa va a ser una evaluación formativa y final, para la primera usaremos un cuaderno del profesor en el que se escribirán los aprendizajes que realizan los alumnos diariamente y para la evaluación final se usará una ficha de evaluación la cual se muestra en el Anexo I. Por último se realizará una autoevaluación para poder valorar el proceso de intervención educativa que se ha llevado a cabo.

5.3 TERCERA PARTE: DESARROLLO PRÁCTICO DE LA PROPUESTA

5.3.1 Permisos

Una vez que se han elaborado las actividades es necesario pedir los permisos oportunos al centro para poder desarrollarlas, así como la participación de las familias para facilitar el material. A continuación se exponen todos los pasos que se han seguido para poder desarrollar la actividad práctica.

En primer lugar se expuso la idea a la maestra con la que se realizan las prácticas, ella dio un sí rotundo a la actividad y nos indicó los pasos que debíamos seguir a continuación. Posteriormente, se le expuso la idea al director del centro y éste respondió afirmativamente, además ofreció varias ideas de cómo se podían dibujar las líneas del circuito en el suelo del patio.

Tras esas respuestas positivas se procedió a hablar con el maestro de Educación Física, así como con su alumno de prácticas, ya que la actividad era propia de realizarse en una clase de dicha asignatura, ambos estuvieron de acuerdo en realizar la misma en una de sus horas, ya que de ese modo el patio estaría libre.

Finalmente se mandó una circular a las familias en la que se les explicaba que se iba a realizar una actividad con bicicletas y se les preguntaba si ellos podrían traerlas, también se les dijo que iba a haber diferentes grupos, por lo que sólo se necesitaban cinco bicicletas. La mayor parte de las familias se involucró en la actividad y escribieron que si que podían llevar las bicicletas.

Llegados a este punto ya están todos los miembros de la Comunidad Educativa informados y todos están de acuerdo, por lo que tan solo quedaba decidir el día que se iba a llevar a cabo, aunque eso dependería del profesor de Educación Física, ya que, como se ha explicado antes, la actividad se realizaría en una de sus horas de clase. Finalmente se decidió realizar la sesión el último día de clase antes de las vacaciones de Semana Santa, ya que ese día los alumnos están cansados de realizar actividades teóricas y es bueno que se diviertan mientras aprenden.

5.3.2 Puesta en práctica

A continuación se explicará de qué modo se han desarrollado las actividades que se han planteado para realizar la innovación educativa.

Para desarrollar la primera actividad “Señales” se les pidió a los alumnos que trajeran de casa un dibujo de una señal, pero debían hacerlo con ayuda de sus padres, ya que éstos debían explicar a sus hijos el significado de la señal que se dibujaba. Una vez que se tuvieron todas las señales se fue llamando a los alumnos uno a uno para que explicaran su señal al resto de los compañeros, como había algunas señales que eran iguales, todos los niños/as que hubieran dibujado la misma señal saldrían a explicarla a la vez. (ANEXO I)

Según iban explicando sus señales se quedaron de pie atendiendo al resto de sus compañeros, una vez que todos habían explicado el significado de su trabajo se les fue

preguntando a los alumnos, para cerciorarnos de que habían aprendido. Finalmente se les preguntó si conocían más señales y los que dijeron que sí las dibujaron en la pizarra y posteriormente sus compañeros trataron de adivinar su significado (ANEXO II). Tras todo lo anterior se les explicó a los alumnos que cuando hay un policía solo se le hace caso a él, de éste modo se integró la segunda actividad “Jerarquía de las señales” en la primera.

Para realizar la tercera actividad “La bicicleta”, se llevo una bicicleta al aula y se les indicó cuales son las partes que forman la misma, pero previamente se les preguntó si sabían cómo se llamaban los diferentes elementos que forman la bicicleta. Los alumnos fueron capaces de decir varios de ellos, pero otros fue necesario decírselo, ya que eran conscientes de que era una parte de la bicicleta pero no sabían cómo se llamaba.

Aprovechando que teníamos una bicicleta en el aula se les indicó que es lo que deben hacer si tienen problemas con la bicicleta, es decir que se integró la quinta actividad “Problemas” con la tercera. Se les mostró como se debe meter la cadena y de qué modo se debe apretar si esta floja y todos los alumnos fueron metiendo la cadena, ya que el mejor modo de aprendizaje es la experiencia. Por último se les mostró cómo desmontar una rueda para solucionar un pinchazo y por grupos fueron probando. Esta última parte fue la más complicada para ellos, por lo que se les ayudó a ejecutar la propuesta correctamente.

Otro día, posterior a la actividad principal, se llevó a cabo la cuarta actividad “¿Sabemos circular en bicicleta?”, para ello se les preguntó si suelen ir en bicicleta, la mayoría respondió afirmativamente y entre todos descubrieron cuales son las normas para circular con éste vehículo. Entre todos fueron capaces de decir todas las normas, por lo que posteriormente se les preguntó de nuevo para asegurarnos de que habían aprendido todas las normas y efectivamente, todos se sabían las normas que se habían explicado.

Para llevar a cabo la sexta actividad “Examen del carnet de bicicleta”, se necesitaron dos días, ya que una de las partes era práctica y requería una mayor

elaboración. La prueba escrita la realizaron por parejas, ya que de ese modo les resultaría más divertido y sencillo. Los resultados fueron sorprendentes, pero ya se hablará de ello en otro apartado (ANEXO III).

Al día siguiente se realizó la prueba práctica, para la cual los padres habían traído las bicicletas. Se dividió a la clase en cuatro grupos, cada uno de ellos tenía un rol. El primer grupo serían peatones cruzando calles, el segundo grupo serían policías, el tercer grupo sería un coche y el cuarto grupo serían los ciclistas; todos los grupos deberían respetar las normas, las señales... (ANEXO IV)

Los grupos se rotaron y de ese modo todos los alumnos/as adquirieron todos los roles posibles. Una vez finalizada la actividad se les dio a los alumnos un carnet de ciclista personalizado (ANEXO V).

Varias semanas después, se les realizó a los alumnos/as por parejas, el mismo examen que ya se había realizado anteriormente, para asegurarnos de que los aprendizajes estaban bien interiorizados, de ese modo se desarrolló la actividad “¿Hemos aprendido realmente?”.

Ese es el proceso que se siguió para desarrollar la propuesta de innovación educativa, destacar las facilidades que el centro ha aportado, ya que sin su ayuda no habría sido posible llevar a cabo la última actividad.

6 RESULTADOS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN UN CENTRO ESCOLAR

Los resultados que se han obtenido de la propuesta de innovación educativa son claves para extraer las conclusiones y las posibles mejoras del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A continuación se exponen los resultados obtenidos en diferentes apartados, ya que de ese modo queda más claras las conclusiones a las que se han llegado.

6.1 LA PLANIFICACIÓN PREVIA

En todas y cada una de las actividades que se han desarrollado se ha comprobado que es fundamental tener una buena preparación previa, especialmente en la actividad práctica, ya que de no tener una buena planificación los resultados obtenidos no habrían sido tan buenos.

La improvisación no es un buen aliado si pretendemos enseñar a los alumnos, por ello todas las actividades han tenido una preparación previa, puesto que, de no ser así, posiblemente los alumnos no habrían participado de un modo tan activo en todas y cada una de las actividades y posiblemente no se habrían conseguido los objetivos planteados.

Destacar que la coordinación entre el profesorado ha sido fundamental para llevar a cabo la actividad práctica, puesto que, de no haber sido así esa propuesta no se habría podido llevar a cabo y la innovación educativa habría sido bastante pobre. Se planteó la actividad y su desarrollo al equipo docente del centro, destacando las actividades a desarrollar y su puesta en práctica. Después de esto, todos los profesores se mostraron favorables al desarrollo de la misma, y se implicaron de manera activa para la consecución de las actividades. Se les planteó cómo debía comunicarse esto a los padres, de tal forma que se les mandaron circulares informativas sobre el desarrollo de la propuesta, y la necesidad de su colaboración para poder llevarla a cabo.

Por último, hay que prestar especial interés a la buena organización, planificación, coordinación y participación tanto antes como a lo largo del proceso, ya que todos esos elementos han favorecido al correcto desarrollo de las actividades, así como al logro de los objetivos que se habían planteado.

6.2 VENTAJAS DEL USO DE LA BICICLETA

Se ha observado que la actividad práctica requería motivación previa por parte de los alumnos/as, aunque también a lo largo del proceso, durante el desarrollo del resto de las actividades. A pesar de todo, el llevar al centro las bicicletas ha sido motivador para el alumnado, ya que iban a realizar una actividad que no suelen ejecutar en el centro. El desarrollo de estas actividades ha sido beneficioso para los alumnos/as, ya que, todos ellos han socializado, cooperado, han sentido empatía...

El alumnado ha participado de un modo adecuado en todas las explicaciones previas a la actividad práctica, es decir en todas las actividades que se han llevado a cabo a lo largo del proceso. Por lo general los alumnos han aprendido unos de otros, ya que el aprendizaje es mayor cuando se aprende entre iguales, esto ha facilitado mucho el correcto desarrollo de las actividades, ya que todos se han involucrado enormemente en todas y cada una de ellas.

Uno de los elementos que nos llama la atención es que algunos de los alumnos/as ya conocían varios elementos que se iban a enseñar, previamente se pensó que dada la corta edad del alumnado no tendrían demasiadas nociones de Seguridad Vial, en la mayor parte de los casos no conocían las normas, pero un pequeño porcentaje del alumnado si las conocía, por tanto como ya se ha dicho anteriormente, el proceso de enseñanza-aprendizaje fue más dinámico y participativo de lo que se esperaba, además se obtuvieron unos resultados sorprendentes, ya que, todos los alumnos/as han interiorizado los contenidos que se querían trabajar.

Con todas las actividades se pretendía que los alumnos fueran los protagonistas, es decir, en primer lugar se les preguntaba y se les daba la oportunidad de participar, si la actividad terminaba y aún no se habían dicho algunos elementos, se les contaba aquellos contenidos que faltaban por tratar, pero eso solo ocurrió en la actividad de

“Problemas”, ya que los alumnos/as tuvieron dificultades para desmontar la rueda de la bicicleta, por lo que se les fueron dando pautas para que lo logaran de un modo prácticamente autónomo.

Los alumnos/as toman conciencia con este tipo de actividades de lo importante que es usar la bicicleta, ya que es un elemento que no contamina, así mismo, también toman conciencia de la importancia que tiene respetar las normas y hacer ejercicio de un modo saludable.

6.3 INCONVENIENTES DEL USO DE LA BICICLETA

El principal inconveniente es la dificultad de llevar al colegio el material necesario para realizar las actividades, ya que de no ser por las familias, las cuales han participado de un modo activo habría sido muy difícil el desarrollo de la actividad práctica, de ese modo el planteamiento de la innovación educativa habría perdido fuerza y no habría sido tan enriquecedor para el alumnado.

El hecho de no sacar al alumnado del centro no asegura que no se ocasionen accidentes, sin embargo a lo largo de la propuesta no se ha producido ninguno, ya que en todo momento los alumnos/as estaban seguros y vigilados por varios docentes.

Es necesaria una buena coordinación entre los maestros, lo cual no siempre es fácil, sin embargo en esta ocasión todo ha sido sencillo, ya que todos los maestros estaban dispuestos a llevar a cabo este tipo de actividades, ya que todos ellos creen que potencia el aprendizaje de los alumnos/as.

Hay que tener tiempo para poder desarrollar las actividades, lo cual no ha sido un problema, ya que se ha contado con el tiempo necesario para poder llevar a cabo todas las actividades planteadas.

El uso de la bicicleta con niños de edad tan reducida es complicado, puesto que algunos de ellos no eran capaces de utilizar este medio sin “ruedines”, debido a que mantener el equilibrio es una ardua tarea, y se necesita tiempo para desarrollar esa habilidad motriz. Había pocos niños que necesitaban ayuda de los “ruedines” ya que no

sabían montar sin ellos. Dos alumnos eran los encargados de traer las bicicletas con “ruedines” al centro, para compartirlo con el resto de compañeros que no sabían, pero no los llevaron, por lo que los maestros debimos ayudarles a caminar con la bicicleta. Eran muchos los maestros implicados en la actividad, por lo que no fue una tarea demasiado complicada, ya que nos turnamos para ayudar a los alumnos. Para evitar caídas de la bici, los profesores les ayudamos sujetando las bicicletas por el manillar.

Destacar, por último, que aunque el desarrollo de las actividades no ha ocasionado inconvenientes, no siempre tiene porque ser así, ya que las mismas actividades no tienen por qué funcionar igual en todos los grupos; además, otro punto clave para el correcto desarrollo ha sido la implicación por parte de toda la comunidad educativa, sin la cual no habría sido posible desarrollar la última actividad.

6.4 PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO

Desde el primer momento los alumnos/as han tenido una buena predisposición y han participado activamente en todas las actividades, lo cual ha favorecido el correcto desarrollo de las mismas. Ciertamente hay que destacar que ya se conocía a los alumnos, lo cual facilitó un buen control de aula.

Los alumnos/as estaban muy motivados y querían realizar la actividad con bicicletas, por lo que como ya se ha dicho estuvieron muy atentos, activos y entusiasmados con el resto de ellas. Gracias a esa última actividad práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje previo fue motivador y enriquecedor.

Por lo general, en la actividad práctica el alumnado cumplió con todas las normas establecidas y aprendidas previamente, por lo que el desarrollo de la misma fue un autentico éxito.

Es llamativo que a lo largo de todas las actividades la mayor parte de los alumnos/as han participado de forma correcta y activa, aunque un pequeño porcentaje de niños/as no han participado de un modo tan activo, sin embargo, al comprobar si se habían logrado interiorizar los contenidos, cumpliendo así los objetivos marcados por

las actividades, se ha demostrado que todos los habían interiorizado, lo cual fue satisfactorio personalmente y grupalmente.

6.5 INTERDISCIPLINARIEDAD

A los alumnos les han gustado mucho las actividades realizadas, con todas ellas aprendieron cosas nuevas, por lo que fueron beneficiosas para su aprendizaje.

La maestra titular del curso, la cual imparte Matemáticas, Conocimiento del Medio y Lengua nos expuso que las actividades se habían llevado a cabo de un modo dinámico, potenciando la participación, así como la colaboración de los alumnos/as lo cual es enriquecedor para el alumnado, ya que de ese modo aprende jugando y ese es uno de los mejores métodos de enseñanza que existen. También nos dijo que todas las actividades trabajaban todas las asignaturas que ella imparte a excepción de las matemáticas, ya que estas no se tratan de una manera clara.

El profesor de Educación Física, el cual nos ayudó con el desarrollo de la actividad práctica nos expuso que la actividad había sido muy interesante, ya que se había logrado que todos los alumnos/as participaran activamente sin ningún tipo de conflicto. También le llamó la atención que al desarrollar esa actividad los alumnos adquieren aprendizajes de otras áreas mediante su entorno cercano, siendo eso más motivador para el alumno/a.

El mismo profesor de Educación Física comentó, que él realiza ese tipo de actividades fuera del centro con los alumnos del último Ciclo de Primaria, pero que nunca se le había ocurrido realizarlo en el colegio, ya que no creía que fuera viable la propuesta, sin embargo, con los resultados obtenidos es posible que lo trate de llevar a la práctica en cursos posteriores.

Destacar que todas las niñas de la clase eran capaces de montar en bicicleta sin ruedines, mientras que dos de los niños aún los necesitaban para poder ir en bicicleta, quizás eso se deba a la madurez de los alumnos, ya que los niños dicen que sus padres les han enseñado a montar, pero que todavía no dominan la técnica, quizás simplemente les falte práctica para lograr ir en la bicicleta sin “ruedines”.

6.6 APRENDIZAJE OBTENIDO POR LOS ALUMNOS

De un modo general, los/as alumnos/as aprenden contenidos relacionados con el medio que les rodea, así como del ciclismo y de las normas por las que deben regirse, tanto como ciudadanos de a pie, como ciudadanos que circulan con un medio de transporte.

La actividad práctica supuso un asentamiento de los conocimientos previos que se fueron tratando a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que vivenciaron todo aquello que se había tratado anteriormente.

Gracias al examen tipo test, que se les realizó dos veces se pudo observar que los conocimientos habían sido interiorizados con éxito y ello facilitará a los/as alumnos/as que se desenvuelvan bien en la sociedad en la que viven.

Las actividades previas a la actividad final han sido fundamentales para el asentamiento y la comprensión de los contenidos que se querían tratar, ya que sin ellos la actividad no habría sido productiva.

La mayor parte de los alumnos han expuesto que han aprendido las señales, las normas para circular en bicicleta, las partes de la misma y a solucionar los problemas que les puedan surgir cuando circulan con la bicicleta, por lo que han obtenido un aprendizaje completo de todo lo que se pretendía. Por todo ello, se puede decir que actividades como las puestas en práctica en esta propuesta, ayudan a los alumnos a adquirir los aprendizajes necesarios para desarrollarse en sociedad.

6.7 MEJORAS

Quizás uno de los elementos que se debe mejorar es el tiempo, con ello nos referimos al tiempo necesario para el desarrollo de la actividad práctica, ya que para realizarla, solo se contó con una hora y quizás habría sido más enriquecedor si los/as alumnos/as hubieran podido estar más de quince minutos en cada rol, sin embargo personalmente pienso que el tiempo fue el necesario, ya que si se hubiera dado más tiempo los alumnos/as se habrían terminado aburriendo y la actividad no habría sido tan enriquecedora.

7 REFLEXIÓN FINAL

El trabajo de Fin de Grado que he realizado me aporta unos conocimientos enriquecedores y necesarios para mi futuro profesional, ya que podré poner en práctica los conocimientos aprendidos con el mismo.

A través de este trabajo he tenido la oportunidad de observar que llevar a cabo actividades prácticas de esta envergadura requiere una gran participación y coordinación, pero no hay nada que no se pueda conseguir con empeño y entusiasmo. He tenido la ocasión de ver lo fácil que puede ser realizar este tipo de actividades con la colaboración de toda la comunidad educativa, pero para ello todos deben estar interesados en potenciar el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos/as.

Las actividades físicas potencian la socialización y la cooperación, pero también son importantes para asentar conocimientos de otras áreas, puesto que con la actividad práctica, en la cual los alumnos circulaban en bicicleta, se han respetado las normas, las señales... y eso ha potenciado un mayor aprendizaje.

Normalmente este tipo de actividades se realizan fuera del colegio y solamente con los alumnos del último ciclo de Educación Primaria, pero esto no tiene porque ser así, ya que con este trabajo se ha demostrado que desde que los niños/as son pequeños/as, son capaces de conocer y respetar las normas de Seguridad Vial que debe respetar toda la sociedad.

El ciclismo es una actividad saludable física y socialmente, así como beneficiosa para el medio ambiente, ya que no contamina. Además potencia las relaciones interpersonales entre las personas, ya que con este medio de transporte los individuos no se aíslan. También es una actividad que se puede desarrollar en cualquier nivel educativo, siempre y cuando se adapte a las necesidades del alumnado.

No tiene porque ser una actividad que se desarrolle siempre en el medio natural, tal cual se ha demostrado con el desarrollo del trabajo Fin de Grado, ya que en función de los contenidos que se quieran enseñar se puede adaptar y ajustar a nuestras posibilidades.

Es una actividad enriquecedora para el alumnado, que potencia, como ya se ha dicho anteriormente, las relaciones interpersonales, la cooperación, la empatía, el respeto... y de manera transversal se inculca en los alumnos/as la educación ambiental, la cual es muy demandada socialmente en la actualidad.

Es un tipo de actividad que cualquier docente, que quiera experimentar con su alumnado, puede llevar a cabo. Además este tipo de actividades fomentan la conservación, el respeto y el disfrute hacia el medio que nos rodea, propiciando aprendizajes que serán útiles para los alumnos/as en su tiempo de ocio, ya que son actividades motivadoras que fomentan la cooperación, la autonomía, la integración...

Con el trabajo Fin de Grado se ha pretendido demostrar que la innovación educativa es posible siempre y cuando se muestre interés y se tenga empeño por realizar las actividades y eso favorece el aprendizaje de los alumnos/as, además de facilitarles que se desenvuelvan mejor en la sociedad en la que viven.

8 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. (s.f.). Guía para todas las personas que participan en su educación. Recuperado el 7 de marzo de 2014 de <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>
- Álvarez, F; Río, M; Fierro, I; Valdés, E; González, J.C. y Rico, L. (s.f.). Cuaderno Didáctico sobre Educación Vial y salud. Recuperado el 6 de marzo de 2014 de <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/accidentes/docs/medioEscolar.pdf>
- Archivo Municipal. (s.f.). Fotografía histórica de una carrera ciclista. Recuperado el 4 de abril de 2014 de <http://www.regmurcia.com>
- Área de formación y comportamiento de los conductores. (2011). Normas y señales reguladoras de la circulación. Recuperado el 1 de marzo de 2014 de http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/formacion-vial/cursos-para-profesores-y-directores-de-autoescuelas/doc/XIV_Curso_24_NormasYSeniales.pdf
- Aristizabal, B. (2012). Celerífero del siglo XVIII. Recuperado el 19 de marzo de 2014 de <http://braianestebanaristizabal.blogspot.com.es/>
- Bernal, J.A. (2002)- Juegos y actividades con bicicleta. Sevilla: Wanceulen.
- Carrasco, D; Carrasco, D. y Carrasco, D. (s.f.). Actividades en el Medio Natural. Universidad Politécnica de Madrid. Instituto Nacional de Educación Física, 1-57. Recuperado el 20 de enero de 2014 de <http://www.futbolcarrasco.com/apartados/inef/4curso/3.pdf>
- Ciclismo a fondo. (2012). Partes de una bici. Recuperado el 19 de marzo de 2014 de <http://www.ciclismoafondo.es/mecanica/reparacion-y-mantenimiento/articulo/partes-bicicleta-carretera>
- De la Rubia, N. (2013). Un estudio vuelve a enumerar los innumerables beneficios de ir en bicicleta. Recuperado el 2 de marzo de 2014 de <http://www.ciclosfera.com/noticia-ciclismo-urbano-177-un-estudio-vuelve-a-demostrar-los-innumerables-beneficios-de-ir-en-bicicleta>
- Decreto 40/2007 del 3 de mayo que establece el currículo de Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- Devís, J., Peiró, C., Pérez, V. (2000). Actividad física, deporte y salud. Barcelona: Inde.

- DGT. (2011). Cartel divulgativo a favor del uso de la bicicleta. Recuperado el 22 de marzo de 2014 de <http://movilidadpalencia.blogspot.com.es/2011/05/me-apunto-moverme-en-bici.html>
- DGT. (2011). Temario específico de la ESTT: Circulación de bicicletas y ciclomotores. Recuperado el 4 de marzo de 2014 de https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=dgt+normativa+en+bicicleta&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dgt.es%2FGalerias%2Ffla-dgt%2Fempleo-publico%2Foposiciones%2Fdoc%2F2011%2FTEMA_20_-_Especialidad_Regimen_Juridico.doc&ei=d9VKU-bWEIqM0wXjyWE&usg=AFQjCNFyCMGV3YIggTJ4ksL7TNy60b8AAg&bvm=bv.64542518,d.Yms
- Díaz, J. (2010). Diferentes partes de una bicicleta. Recuperado el 20 de marzo de 2014 de <http://avatarjose.blogspot.com.es/2010/10/anatomia-de-la-bicicleta-existen.html>
- Díez de Ulzurrun y Mosquera, J. (2001). Its y Seguridad Vial. Revista Carreteras, nº 117, 13-14.
- Fundación Mapfre. (s.f.) Circulando. Recuperado el 18 de febrero de 2014 de <http://ninosyseguridadvial.com/>
- Fundación Mapfre. E Instituto de Seguridad Vial. (2009). Niños y Seguridad Vial. Revista Pediatría de Atención Primaria, volumen 11, nº 44, 677-683.
- Gloria, J. (2011). Guía del ciclista. Recuperado el 22 de febrero de 2014 de http://aplch.dgt.es/PEVI/documentos/catalogo_recursos/didacticos/did_primaria/guia_ciclista_marcadores.pdf
- Gómez, A. (2008). El senderismo. Actividad física organizada en el medio natural. Revista Wanceulen E.F. Digital, nº4, 131-141.
- Hernández, C. (2012). Salud 180: 7 Beneficios de la bicicleta. Recuperado el 16 de febrero de 2014 de <http://www.salud180.com/nutricion-y-ejercicio/7-beneficios-de-la-bicicleta>
- Ibertalleres. (2009). Reglamento y clasificación. Recuperado el 24 de febrero de 2014 de <http://www.ibertalleres.com/guias/Guia%20deportes%20adaptados%20de%20Valencia/07ciclismo/06.htm#>

- Javier, G. (2009). Guía del ciclista. Gráficas Varona, S.A.: Madrid
- Ley Orgánica de Educación (LOE) 2/2006, de 3 de mayo. Madrid (BOE número 106 de 4/5/2006).
- López, V.M. et al (2006) La evaluación en educación física: revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida. Argentina (Buenos Aires). Editorial Miño y Dávila
- Mesa, A. (s.f.). Historia del ciclismo: sobre los inicios y el desarrollo de un deporte muy exigente. Recuperado el 14 de marzo de 2014 de http://deportes.about.com/od/Otros_deportes_y_competiciones/a/Historia-Del-Ciclismo.htm
- Onda, S. (2002). El ciclismo, un deporte saludable. Recuperado el 2 de marzo de 2014 de <http://www.dmedicina.com/vida-sana/salud-y-deporte/el-ciclismo-un-deporte-saludable>
- ORDEN ECI/385/2007 de 27 de diciembre, Maestro en Educación Primaria (BOE número 312 de 29/12/2007).
- Pacheco, F. Las Actividades Físicas en el Medio Natural. Concepto y clasificaciones. (s.f.). Recuperado el 10 de febrero de 2014 de http://www.figueraspacheco.com/CEED/DEPARTAMENTOS/EDUCACIONFISICA/Educacionfisica1/Unidad_5/EF_U5_T3.pdf
- Pedraza, M y Torres, D. (2005). Sendas educativas con un carácter globalizador. Miño y Dávila: Madrid.
- Pinos Quilez, M. (1997). Actividades y juegos de Educación Física en la Naturaleza. Gymnos: Madrid.
- Popham, W. J. (1990). Problemas y técnicas de la evaluación educativa. Anaya: Madrid.
- Pozo, A. Clasificación de las Actividades Físicas en el Medio Natural. (2010). Recuperado el 3 de enero de 2014 de <http://corrernoedecobardesiesfrios.blogspot.com.es/2010/05/clasificacion-de-las-actividades-en-el.html>
- Representación de la evolución de la bicicleta con el paso del tiempo. (2011). Recuperado el 4 de abril de 2014 de <http://enbiciporcolombia.blogspot.com.es/p/variedades.html>
- Sánchez, F. (2004). La Actividad Física Orientada Hacia la Salud (2ª ed.). Madrid: Biblioteca Nueva.

Sánchez Igual, J. (2005). Actividades en el Medio Natural y Educación Física.

Wanceulen: Sevilla.

Sánchez, J.L. (s.f.). El ciclismo moderado es saludable; el extenuante deja de serlo.

Recuperado el 26 de febrero de 2014 de

<http://www.ciclismoafondo.es/entrenamiento/preparacion-fisica/articulo/el-ciclismo-moderado-es-saludable-el-extenuante-deja-de-serlo>

Santiuste, Y. y Villalobos, E. (1999). Juegos en el medio natural. Madrid: Pila Teleña.

Tormo, M^o.T y Chisvert, M. (2011). Grupo de materias comunes de movilidad segura.

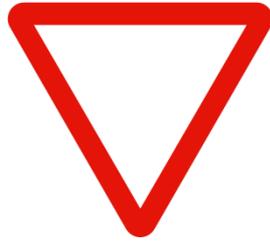
Recuperado el 24 de febrero de 2014 de

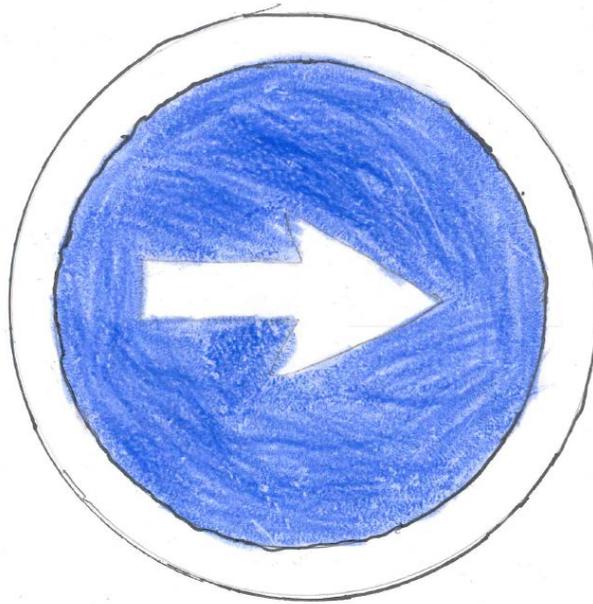
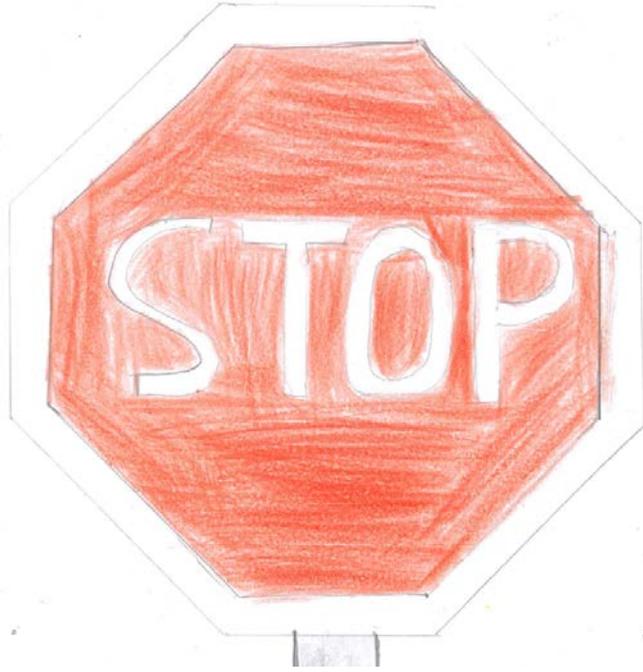
https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=definicion+de+seguridad+vial+&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dgt.es%2FGalerias%2Ffla-dgt%2Fempleo-publico%2Foposiciones%2Fdoc%2F2013%2FTEMA_7_Parte_Comun_mov_segura62g.doc&ei=tG8nU7mEFMWb1AWs84HQAaw&usg=AFQjCNG9ffcNYAG_VdmsJbtMKh0ng2I9zw&bvm=bv.62922401,d.d2k

9 ANEXOS

Anexo I: Señales

Algunas de las señales que aparecieron en esta actividad fueron:



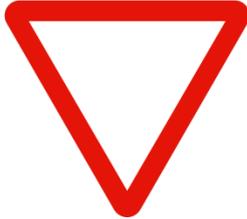




Anexo II: Dibujo de las señales



Anexo III: Examen de conducir

<p>¿Qué significa esa señal?</p> <p>A. Carril para bicicletas B. Carril para motos C. Prohibido ir en bicicleta</p>	
<p>¿Tenemos que llevar casco cuando vamos en bicicleta?</p> <p>A. No B. A veces C. Siempre</p>	
<p>¿Puedo ir con la bicicleta por la acera?</p> <p>A. No B. Si C. Si no hay personas paseando sí</p>	
<p>¿Qué nos indica ese hombre?</p> <p>A. Va a girar a la derecha B. Va a parar C. Va a girar a la izquierda</p>	
<p>¿Qué significa esa señal?</p> <p>A. Prohibido pasar B. Ceda el paso C. Peligro</p>	

<p>¿Está circulando bien ese hombre?</p> <p>A. Si</p> <p>B. Sí, porque va por la derecha</p> <p>C. Todas las respuestas son correctas</p>	
<p>¿Un ciclista debe hacer caso a un policía?</p> <p>A. No</p> <p>B. Sí, siempre</p> <p>C. Solo cuando el policía lleva la gorra puesta</p>	
<p>¿Cómo se llama esa parte de la bicicleta?</p> <p>A. Cadena</p> <p>B. Pedal</p> <p>C. Manillar</p>	
<p>¿Cómo puedo ver dónde está el pinchazo de la rueda?</p> <p>A. Soplando</p> <p>B. Metiendo la cámara en agua</p> <p>C. Botando la rueda</p>	
<p>¿Dónde me siento cuando voy en la bicicleta?</p> <p>A. Sillón</p> <p>B. Silla</p> <p>C. Sillín</p>	

Anexo IV: Prueba práctica



Anexo V: Licencia

	PERMISO DE CONDUCIR	
	1 Apellido Apellido 2 Nombre 3 Válido desde 4 Válido hasta	
	5 Número 6 Observaciones	