

**Trabajo de Fin de Grado**

Curso 2013/2014



**Universidad de Valladolid**

Facultad de Educación y Trabajo Social

# **LA BICICLETA COMO RECURSO** **EDUCATIVO EN LOS CENTROS** **ESCOLARES**



**Grado en Educación Primaria**

**Mención en Educación Física**

Autor: Beatriz Arranz Sánchez

Tutor Académico: Higinio Arribas Cubero

*“La felicidad es un concepto abstracto, que se convierte en una sensación muy concreta con solo ir en bicicleta camino del mar. Aprender a montar en bicicleta es el primer desafío de cualquier niño, la primera lección que aprende ante la futura adversidad, si no pedaleas, te caes, una enseñanza, que a su vez te concede la primera libertad.*

Manuel Vicent (2012)

# RESUMEN

**TÍTULO:** La bicicleta como como recurso educativo en los centros escolares

**AUTOR:** Beatriz Arranz Sánchez

**TUTOR ACADÉMICO:** Higinio Francisco Arribas Cubero

## RESUMEN:

El presente documento muestra una intervención contextualizada en un centro educativo de Valladolid a través de la bicicleta, reivindicando su uso en los colegios, especialmente centrada en el área de Educación Física, pero también integrándola en la escuela, en toda su globalidad, por sus muchas posibilidades y ámbitos de utilización, favoreciendo el desarrollo integral del alumnado y funcionando también como vehículo de acceso al medio natural.

## ABSTRACT

This document shows an intervention contextualized in an education school of Valladolid through the bicycle. It claims its use at schools, especially centered in the physical education area, but also its complete integration into the school, due to its many possibilities and areas of use. The bicycle encourages the comprehensive development of students and it also works as a way to access the natural environment.

## PALABRAS CLAVE

Bicicleta, educación vial, atención a la diversidad, educación física, aprendizaje colaborativo

## KEYWORDS

Bicycle, driver education, attention to diversity, physical education, collaborative learning



# ÍNDICE

1. Introducción	8
2. Objetivos	10
2.1 Generales	10
2.2 Específicos	10
3. Justificación	12
3.1. Relevancia del tema	12
3.2. Vinculación con las competencias del título	15
3.2.1. Competencias generales de Educación primaria	15
3.2.2. Competencias del prácticum	16
3.2.3. Competencias de la mención de Educación Física	16
4. Fundamentación teórica	17
4.1. Historia de la bicicleta	17
4.2. Ámbitos de utilización de la bicicleta	18
4.2.1. La bicicleta como medio de transporte alternativo	18
4.2.2. La bicicleta como salud	20
4.2.3. La bicicleta como actividad deportiva	20
4.3. La bicicleta en la escuela	21
4.3.1. Aprendizajes que genera el uso de la bicicleta	21
4.3.2. La bicicleta, un recurso extraído del mundo del ocio	22
4.3.3. La bicicleta como recurso que favorece los hábitos saludables	24
4.3.4. La bicicleta como generador de contenidos transversales	25
4.3.5. Relación escuela-casa-familia	27
4.3.6. La bicicleta como contenido del área de Educación Física	29
4.3.7. La bicicleta como vehículo de acceso al medio natural	31
5. Propuesta de intervención	34
5.1. Contexto	34
5.1.1. Contexto socio-económico del centro escolar	34
5.1.2. Alumnos y grupo de referencia	35
5.2. Diseño de la intervención	36
5.2.1. Descripción de la intervención	36
5.2.2. Diseño de la intervención	37

5.2.2.1.	Descripción de la U.D	37
5.2.2.2.	Grupos de trabajo	37
5.2.2.3.	Atención a la diversidad y educación en valores	38
5.2.2.4.	Desarrollo de las sesiones	39
5.2.3.	Diseño organizativo	40
5.2.4.	Valoración de la puesta en práctica	41
5.2.5.	Planificación de la evaluación propuesta	41
5.2.6.	Sesiones: descripción-reflexión-reformulación	42
5.3.	Valoración sobre la planificación	49
5.4.	Valoración sobre los aprendizajes construidos	50
5.5.	Valoración sobre la salida al pinar de Antequera	51
5.6.	Valoración sobre los grupos de trabajo	52
5.7.	Valoración sobre la atención a la diversidad	53
5.8.	Valoración sobre las TICS	55
6.	Consideraciones finales	57
7.	Referencias	62
8.	Apéndices	67
8.1	Cuestionario inicial	68
8.2	Tabla de ítems de observación	69
8.3	Tabla de ítems de observación de mi tutora y compañera	70
8.4	Cuaderno del alumno	71
8.5	Carné por puntos	78
8.6	Cuestionario final de coevaluación	79
8.7	Autorización para la salida por el barrio	80
8.8	Autorización para la salida por el pinar de Antequera	81
8.9	Circular informativa para las familias	82
8.10	Ficha de las partes de la bicicleta	83
8.11	Primer circuito de habilidades	84
8.12	Segundo circuito de habilidades	85
8.13	Tercer circuito de habilidades. Tres modelos diferentes	86
8.14	Circuito de educación vial	87
8.15	Track del wikiloc de la ruta por el barrio de Covaresa	88
8.16	Track del wikiloc de la ruta por el pinar de Antequera	89

8.17 Fichas del grupo de educación vial	90
8.18 Fichas del grupo de actividades en ruta	98
8.19 Cuestionario elaborada con google drive	103
8.20 Plataforma Moodle con los puntos significativos de la ruta	104
8.21 Videos en los códigos QR	105
8.22 Unidad didáctica	106
8.2.2.1 Justificación	106
8.2.2.2 Competencias básicas	107
8.2.2.3 Objetivos	108
8.2.2.4 Contenidos	119
8.2.2.5 Evaluación	111
8.2.2.6 Metodología	114
8.2.2.7 Sesiones	117
8.2.2.8 Reformulación de las sesiones	125
8.2.2.9 Reflexión sobre la práctica	130
8.3 Imágenes sobre la organización de las bicicletas	139
8.4 Señales construidas por los alumnos	140

# **1. INTRODUCCIÓN**

Este documento se trata del Trabajo de Fin de Grado (TFG) que lo estudiantes del grado en Educación Primaria, en este caso de la mención en Educación Física deben realizar al terminar sus estudios.

Este trabajo hace un análisis sobre la bicicleta desde múltiples perspectivas, tratando de darla importancia e introducirla como recurso de aprendizaje, no sólo en el área de educación física, mediante una propuesta contextualizada en un colegio público, el Peral de la ciudad de Valladolid, centro en el que he llevado a cabo mis prácticas.

En primer lugar me he marcado unos objetivos como eje en el que se va a fundamentar el resto del proyecto, tratando de que sean reales e intentando darles respuesta al finalizar mi intervención.

Posteriormente encontramos el apartado de la justificación, donde detallo la relevancia del uso de la bicicleta en las aulas, y los motivos personales que me han llevado a escoger este tema en concreto, al igual que se señalan las competencias del título a las que hago referencia a lo largo del documento.

A continuación encontraremos la fundamentación teórica, en ella trato de buscar un respaldo en otros autores y proyectos ya realizados para que apoyen mi trabajo. En este apartado comienzo haciendo un breve repaso por la historia de la bicicleta, al igual que tratando los diferentes ámbitos de utilización que existen, para luego centrarme en su papel en la escuela, en este apartado es donde señalo los epígrafes correspondientes a los aprendizajes que genera, por tratarse de un recurso para la educación del ocio, que favorece hábitos saludables, genera contenidos transversales, muy relacionados con la educación física y situándolo como vehículo “privilegiado” de acceso al medio natural.

Para terminar se detalla la propuesta de intervención que he realizado en un centro educativo, en primer lugar contextualizando y mostrando las características del alumnado, para posteriormente mostrar las líneas generales de mi unidad didáctica, señalando objetivos, contenidos, trabajo por proyectos o la atención a la diversidad, detallándose el resto de ella en la unidad didáctica incluida en apéndices.

Una vez que se muestra todo este diseño, se debe valorar la puesta en práctica de la misma, por ello se establecen subapartados de cada sesión, además de una valoración por los



bloques más significativos que han sucedido a lo largo de la intervención, que son: la planificación, los aprendizajes construidos, la salida por el pinar de Antequera, los grupos de trabajo, la atención a la diversidad o el uso de las TIC.

Para cerrar el trabajo, encontramos el apartado de conclusiones en el que reflexiono acerca de todo el material generado, la puesta en práctica, si he conseguido dar o no respuesta a los objetivos que me había marcado y cómo se ha desarrollado el proyecto, que aprendizajes ha generado en mí y en los alumnos, además de lo que ha supuesto desarrollar en un colegio una propuesta de estas características, el apoyo por parte del equipo directivo, de otros profesores, la implicación de los padres...

Con este trabajo se pretende dar y fomentar una nueva visión de la bicicleta, estando organizada y planificada, con un diseño previo, reformulación y reflexión final gracias a la puesta en práctica y a las distintas experiencias que se han recogido por el camino.

## **2. OBJETIVOS**

Para la realización de este trabajo me he marcado unos objetivos que van a situar la línea del mismo, especialmente centrados en la intervención y que con la evolución del trabajo se han ido modificando, quedando finalmente en:

### **2.1 Generales**

1. Analizar las posibilidades reales de aprendizaje que ofrece la bicicleta en un centro educativo mediante los diferentes ámbitos de utilización que posee.
2. Fomentar el uso de la bicicleta en la dinámica habitual del colegio, como generador de aprendizajes, medio de transporte saludable o incluso como ocio alternativo para realizar con las familias

Una vez marcados estos objetivos, se deben concretar y adecuar a un contexto determinado, en este caso será al centro educativo de práctica que es el C.E.I.P el Peral de Valladolid, donde en él desarrollé una propuesta de intervención detallada a través de la bicicleta, por ello me marco estos objetivos específicos

### **2.2 Específicos**

1. Realizar una propuesta de intervención contextualizada en un centro de Educación Primaria a través de la bicicleta como eje para la formación integral del alumnado.
2. Utilizar la bicicleta en educación física como nexo de unión entre el centro escolar y el medio natural, para desarrollar una propuesta de actividad física, valorando las posibilidades de aprendizaje del mismo y trabajando el respeto y cuidado de la naturaleza.
3. Conocer los diferentes elementos del código de circulación para trabajar con ellos mediante la bicicleta, primero en situaciones simuladas y luego en reales. Fomentando así un medio de transporte alternativo y saludable.

4. Desarrollar a través de la utilización de la bicicleta la autonomía del alumnado y hábitos de trabajo en equipo.
5. Utilizar la bicicleta como método de aprendizaje de técnicas de conducción seguras mediante el desarrollo de habilidades sobre ella y trabajo entorno a la educación vial

## 3. JUSTIFICACIÓN

En este apartado me centro en el interés que puede tener este trabajo para el lector, exponiendo la importancia de este tema, los motivos para trabajarlo en las aulas y finalmente la relación que tiene con las competencias del título de Educación Primaria.

### **3.1 Relevancia del tema**

El tema escogido como trabajo de fin de grado ha sido la bicicleta por sus múltiples posibilidades. El porqué de esta decisión es muy amplio, por un lado partimos de la base de que este elemento es algo que la mayoría de nosotros hemos conocido en nuestra infancia, ha jugado un papel fundamental cuando éramos pequeños, a veces siendo un simple pasatiempo, otras en cambio convirtiéndose en nuestro único medio de transporte, todo ello queda muy bien reflejado en el libro de Miguel Delibes <sup>1</sup>: cuando señala: “*gracias a la bicicleta pude cazar en los años de la inmediata posguerra, irme a bañar a la central del Cabildo, o visitar a mi novia durante los meses de verano*” En mi caso concreto, para mí la bicicleta ha supuesto un medio de libertad, era la única forma que tenía para ir a ver a mis amigos a los pueblos vecinos, o en otras ocasiones dar una vuelta con más gente suponía la mejor forma de pasar una tarde de primavera, o ir al río a bañarnos en verano. Pero a día de hoy, además de todas estas experiencias de la infancia, ha cobrado otro sentido, se ha convertido en un vehículo fundamental en mi día a día desde que vivo en Valladolid. Es la forma en que me muevo en la ciudad, siendo el vehículo más práctico, rápido y económico, además de hacer ejercicio mientras me desplazo. Pero no tenemos que quedarnos en que se trata de un elemento de la infancia sino que puede ofrecernos múltiples posibilidades para la educación escolar y el ocio. Como ya se ha dicho, la bici parece ser un elemento que se conoce por primera vez en el ámbito familiar, algo que suele influir mucho en los niños en su práctica regular, ya que luego se relaciona con su ocio. Es habitual ver en los parques, familias en bicicleta disfrutando de un agradable paseo.

---

<sup>1</sup> Miguel Delibes (1988). *Mi querida bicicleta*. Valladolid: Miñón.

Por ello y por sus múltiples posibilidades como aprendizaje, por qué no llevarlo a la escuela. La bicicleta favorece el desarrollo integral del alumnado, se trata de un contenido que no suele trabajarse por la organización y preparación que requiere, sin embargo nos ofrece un amplio abanico de posibilidades y aprendizajes. Esta claramente relacionado con los temas transversales, en primer lugar con la educación para la salud, ya que mejora la condición física, en la educación que se orientará hacia la mejora de la salud, pero en otros ámbitos puede llevarse a la mejora en el rendimiento deportivo. Con ellas se crean hábitos saludables, cómo por ejemplo, ir en bici al colegio, despertando el interés de los niños por la actividad física saludable, algo que si practican con frecuencia es más fácil que lo mantengan cuando sean adultos, tal y como señalan Shepard, (1984), Sallis y McKenzie (1991), la actividad física despierta interés en los niños, por ello la participación de éstos en tales actividades, supone un aumento en las probabilidades de que cuando sean adultos mantengan estas prácticas beneficiosas para la salud.

Esta práctica ha ido aumentando significativamente en los últimos años ante la amenaza que existe sobre la sociedad por el sedentarismo, cada vez más personas se animan a dejar el coche y usar la bicicleta, en primer lugar por el ahorro que supone, se reducen los humos que están en la atmósfera, tal y como señala Latorre (2004) Una de las formas de evitar caer en el sedentarismo, que cada vez está más arraigado, es crear una cultura de la bicicleta desde la escuela. La utilización de la población de este elemento supone ventajas tanto a nivel individual como colectivo, Dekoster, y Schollaert, (2000) señalan como algunas de estos beneficios: económicas; al reducirse los gastos en el combustible y mantenimiento del vehículo, políticas; ahorro de recursos no renovables, sociales; mayor autonomía de las personas y ecológicas.

Siguiendo con la línea de aprendizajes que genera, no podemos olvidarnos de la educación vial, íntimamente relacionada con la educación moral y cívica, ya que gracias al uso de la bicicleta, tanto en el medio natural como en la ciudad, debemos conocer el código de circulación, cómo comportarnos como vehículos que somos, que responsabilidades tenemos que asumir, derechos que tenemos y ventajas que nos genera.

Esto es algo que actualmente está siendo muy potenciado por las diferentes administraciones, como es el caso de Valladolid con proyecto como el préstamos de bicicletas<sup>2</sup>, o la campaña de ir a la biblioteca en bici y las campañas de las DGT que se están llevando a cabo en los colegios de la ciudad<sup>3</sup>.

Otro de los motivos de utilizar este elemento, es que se trata de un contenido accesible a todo el alumnado, desde el que no ha montado nunca en bicicleta, siguiendo una progresión hasta que adquiere las destrezas para mantener el equilibrio sobre ella, hasta el que tiene más habilidad, siempre se pueden adaptar los aprendizajes, tanto a nivel individual como grupal.

Acotando un poco más el tema, me gustaría trabajar la bicicleta como recurso de aprendizaje, especialmente su utilización en el entorno natural, porque puede ser un medio de unión entre este y la escuela con todos los aprendizajes que puede llegar a generar, además de su conexión con otras áreas.

Desde su desarrollo cognitivo, ya que hasta que se interioriza la pedalada y los movimientos necesarios para manejar la bicicleta, es un proceso de interiorización, aunque llega el momento en que se automatiza y esta fase desaparece, también se favorece el desarrollo motor, a través de la adquisición de las diferentes habilidades y destrezas, además de mejorar en el desarrollo de las capacidades físicas básicas y social, cómo puede relacionarse entre ellos, el papel que juega el medio natural, surgen otro tipo de interacciones que en el colegio no se dan, nos ayuda a conocer mejor a nuestros alumnos...

Pocos recursos educativos pueden ofrecer esta triple dimensión, además de que rompe la dinámica habitual de las clases, porque se introduce un objeto procedente del mundo del ocio ya que parte de que actividades de mejora en el propio colegio, pero puede ampliarse trabajando con entornos cercanos y posteriormente más lejanos.

---

<sup>2</sup> “Vallabici” proyecto de préstamos de bicicletas de Valladolid: <http://usualbike.com/vallabici/>  
Campaña usa la biblioteca, usa la bicicleta. Campañas de la DGT de educación vial por los colegios.

<sup>3</sup> Campaña de uso de la bicicleta en la universidad y en las bibliotecas: usa la biblioteca, usa la bicicleta:  
<http://www.infor.uva.es/~descuder/folleto.pdf>

La bicicleta es un excelente recurso para aprender todos estos contenidos además de que facilita su puesta en práctica, formando personas responsables y comprometidas con su entorno, utilizando medios de transporte alternativos, saludables y lúdicos, por ello como señala Morales (2011) Se debe fomentar la cultura de la bicicleta desde la escuela para formar ciudadanos activos, autónomos, y con una buena educación vial.

### **3.2 Vinculación con las competencias del título**

Tras la realización de todas y cada una de las asignaturas del grado en Educación Primaria, para concluir se plantea la realización del trabajo de fin de grado, proyecto donde el alumno debe mostrar los aprendizajes y capacidades adquiridas a lo largo de todo este proceso. Para ello voy a retomar el Real Decreto 1393/2007, del 29 de octubre donde se especifica la ordenación de las enseñanzas universitarias, para concretarse con la versión 4/2010 de la Memoria del Título de Graduado/a en Educación Primaria:

#### **3.2.1 Competencias generales de Educación Primaria**

- “Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio”.
- “Conocer y comprender las características del alumnado de primaria, sus procesos de aprendizaje y el desarrollo de su personalidad, en contextos familiares sociales y escolares”.
- “Conocer, valorar y reflexionar sobre los problemas y exigencias que plantea la heterogeneidad en las aulas, así como saber planificar prácticas, medidas, programas y acciones que faciliten la atención a la diversidad del alumnado”.
- “Conocer en profundidad los fundamentos y principios generales de la etapa de primaria, así como diseñar y evaluar diferentes proyectos e innovaciones”.
- “Conocer y comprender la función de la educación en la sociedad actual, teniendo en cuenta la evolución del sistema educativo, la evolución de la familia, analizando de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad, buscando mecanismos de colaboración entre escuela y familia”.

- “Potenciar la formación personal facilitando el auto conocimiento, fomentando la convivencia en el aula, el fomento de valores democráticos y el desarrollo de actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad, rechazando toda forma de discriminación”.
- “Seleccionar y utilizar en las aulas las tecnologías de la información y la comunicación que contribuyan a los aprendizajes del alumnado”.

### **3.2.2 Competencias sobre el Prácticum**

- “Conocer, participar y reflexionar sobre la vida práctica del aula, aprendiendo a colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa, relacionando teoría y práctica”.

### **3.2.3 Competencias de la mención de Educación física**

- “Conocer y comprender de manera fundamentada el potencial educativo de la Educación Física y el papel que desempeña en la sociedad actual”.
- “Saber transformar el conocimiento y la comprensión de la Educación Física en procesos de enseñanza y aprendizaje adecuados a las diversas e impredecibles realidades escolares en las que los maestros han de desarrollar su función docente”.



## **4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

*"La bicicleta nos permite escapar de muchas otras máquinas. La usamos para transporte, deporte y recreo, y la convertimos en un modo de vida"* Jobst Brandt

### **4.1 Historia de la bicicleta**

La bicicleta es una vieja amiga del ser humano, podemos partir como punto de referencia desde los planos diseñados por Leonardo Da Vinci en el siglo XV, donde ya aparecía por primera vez la cadena, su transmisión, ruedas, sillín... No obstante, el primer prototipo de bici, antigua y rudimentaria que vio la luz por primera vez, fue la creada por el francés Sivrac en 1790, formado por ruedas de manera unidas por una barra horizontal y un sillín sencillo, lo bautizó como celerífero. En 1818, Karl Von Drais, con el nombre de draissiana, avanzó en la mejora de la bicicleta añadiendo un mango para conducirlo. Posteriormente los avances fueron a grandes velocidades, como la invención por padre e hijo Michaux del velocípedo. La familia Michaux eran trabajadores del hierro y tenían un pequeño taller para la reparación de los carruajes (Morales, 2011). En 1861, un hombre llamado M. Brunel le llevó su Draissiana para que la reparara. Fue entonces cuando decidieron dotarla de unos pedales a la rueda delantera (Latorre, 2002) para ayudar a la máquina de andar a desplazarse, creando la primera bicicleta.

Posteriormente ya en 1868 el deporte del ciclismo comenzó a extenderse y popularizarse ganando cada vez más seguidores, llegando incluso a internacionalizarse algunas de las competiciones.

En 1895 se convirtió en un elemento especialmente popular en las clases altas, pero también las clases más bajas se aprovecharon de sus ventajas, ya que en el campo de trataba de un objeto que podían utilizar para desplazarse con rapidez y que no necesitaba tantos mantenimientos como un animal. Como señala Izquierdo (2001) en su tesis doctoral.

Aunque no debemos olvidar que en algunas profesiones como los carteros o policías, que utilizaban la bicicleta como herramienta de trabajo, o incluso los militares.

## 4.2 Ámbitos de utilización de la bicicleta

Muchas personas al hablar de bicicletas, sólo tienen en mente el clásico modelo de montaña que se usa por la naturaleza, pero va mucho más allá de esta imagen. La bicicleta es un elemento que puede estar relacionado con nuestra vida desde múltiples perspectivas, ya sea desde el mundo deportivo, educativo, del ocio, como transporte, como competición o como medio de mejora de la salud. Sin embargo, existen numerosos estudios que sostienen que la sociedad española no utiliza la bicicleta, especialmente referida a ella como vehículo alternativo, Morales Melero y Morales Gil (2011), o como señala Morales (2011) refiriéndose al uso entre escolares, hay muchas bicicletas en las familias, pero como los niños son llevados a la escuela por sus padres en coche, no utilizan otras formas de desplazamiento. Tal vez sea debido a que en la enseñanza primaria del sistema educativo español la bicicleta no se imparte como materia específica dentro del currículum como ocurre en otros países europeos como Dinamarca y Alemania, donde los alumnos aprenden a circular entre el tráfico en las mismas calles de la ciudad (Águeda, 2001). Por ello vamos a hacer un estudio más concreto sobre estos ámbitos de utilización que puede llegar a tener la bicicleta:

### 4.2.1 La bicicleta como medio de transporte alternativo

La bicicleta puede ser el mejor medio de transporte que exista en la actualidad, se trata de un elemento que respeta y cuida el medio ambiente, donde hacemos ejercicio, no consume combustible, es más rápido que caminar.

Son muchas las ventajas que posee este objeto como señala Ecoviento (2012) en su gráfico.



Gráfico 1: Beneficios de la bicicleta (Ecoviento 2012)

Sin embargo, deberíamos preguntarnos por qué siendo algo que nos beneficia tanto a nivel individual como grupal, en España su uso es tan limitado. La respuesta no es sencilla, pero algunos de los problemas más destacados que denuncian las organizaciones ciclistas son la cantidad de tráfico que hay por nuestras ciudades, donde además se sigue favoreciendo a los vehículos a motor en lugar de a las bicicletas, también la escasez o deficiente estado de las infraestructuras. España, en relación con Europa, es uno de los países que menos utiliza la bicicleta como medio de transporte alternativo, mientras en otros lugares las administraciones apoyan estas iniciativas ciudadanas, dándoles ventajas, adaptando los medio de transporte públicos, infraestructuras en las calles o facilidades para aquellos que van pedaleando al trabajo, aquí no se ha creado una conciencia sobre este nuevo fenómeno que ha surgido. Otro de los problemas quizás sea la falta de educación vial entorno a este fenómeno, ya que en nuestras escuelas el uso de la bicicleta sigue siendo algo ajeno a los centros educativos, siendo un recurso excelente para trabajar sobre ello, actuando de nexo entre los colegios y las familias. Como es el caso de algunos colegios, donde han comenzado con propuestas de caminos escolares, como Caminalia, (Extremadura), o el de “transporte y movilidad sostenible CEIP Ponce de León<sup>4</sup>”. Otros específicos de la bicicleta que ya están poniéndolo en práctica, como el del aula ciclista de Tres Cantos (Madrid), el colegio de la Enseñanza en Valladolid (2012) donde llenaron de bicicletas por un día el colegio fomentando su utilización, el colegio de Santovenia (Valladolid) que desarrollan su proyecto de “ en junio al cole pedaleando” que fomenta el transporte alternativo a través del uso de la bicicleta en el colegio, o propuestas extraescolares como el campamento de día desarrollado por Abardía Colás, García Monge y Díez Muñoz (2006).

#### **4.2.2. La bicicleta como salud.**

La bicicleta además puede servirnos de unión entre hábitos de vida saludable y la vivencia de un ocio alternativo. Una de sus facetas es la mejora de la calidad de la vida de las personas, gracias a que mantiene nuestras capacidades cardiovasculares y locomotoras. Propicia la adquisición de hábitos de vida activos ya sea utilizándola como actividad deportiva, recreativa, educativa o como vehículo alternativo.

---

<sup>4</sup> Web de la experiencia del CEIP Ponce de León: <http://plandetransporteponcedeleon.blogspot.com.es/>

En el caso de los niños, además aumenta su autoestima, ya que son capaces de ser autónomos sobre este vehículo y en el medio que están recorriendo, mejoran sus destrezas, pero también algo muy importante, despierta su curiosidad por el mundo, y esto produce que tengan más ganas e inquietudes para pedalear, además de que desde el punto de vista educativo, no importa el resultado, sino el proceso como señala Meredith (1988), Biddle y Biddle (1989) Desde el punto de vista de la salud y del educativo, los beneficios de la actividad física se alcanzan realizándola y no buscando resultados. Los beneficios lo posee el proceso, no el producto. Está íntimamente relacionado con su ocio, con lo lúdico, por todo ello hace que disminuya el sedentarismo, como señala Simons-Morton (1998), la sociedad no ha sabido o no ha podido persuadir a la gente joven para que adopte un estilo de vida activo. De hecho este problema del que tanto eco se está haciendo en los últimos años, genera que haya asociaciones que quieren fomenta el uso de la bicicleta como alternativa, un ejemplo es la Asamblea Ciclista de Valladolid<sup>5</sup> donde denuncian este tipo de problemas además de fomentar un uso responsable de este elemento.

#### **4.2.3 La bicicleta como actividad deportiva**

A raíz de lo señalado en el epígrafe anterior, la bicicleta también se trata de una actividad física donde puede haber niveles medios y altos de autoexigencia. Cada vez más personas se suben a ella para disfrutar de la naturaleza y de la práctica de actividad física, ya que una de sus grandes ventajas es que podemos llegar a “viajar” con ella, recorrer mayores distancias en menos tiempo que andando no podríamos hacer. Además de que se establece una síntesis entre el esfuerzo que realizamos y las posibilidades que el medio nos ofrece como señala Arribas, H. y Santos, M.L. (1999) “Se valora más el esfuerzo personal, la belleza y las posibilidades del medio durante la práctica, además de relativizarse el valor de los objetos” Pero también tiene algunas limitaciones, con ella no podemos llegar a los lugares más recónditos debido a su estructura, como si podemos hacer con otro tipo de actividades, como el senderismo, tal y como señalan Casterad, Guillén y Lapetra (2000) sin duda es la manera más básica y sencilla de practicar actividades físicas en la naturaleza y la más accesible para todos, porque permite realizarlo a cualquier edad, en el momento del año que se quiera y sobre cualquier terreno.

---

<sup>5</sup> Página web de la Asamblea ciclista de Valladolid: <http://www.asambleaciclista.com/>

Por otro lado, también tiene su espacio en el ámbito de la competición, uno de los pilares son las escuelas deportivas o clubs deportivos donde se centran en el entrenamiento de este deporte desde edades tempranas, desarrollando el manejo y control de la bicicleta, para posteriormente cuando sean adultos, mejorar el rendimiento en la competición. Finalmente señalar algunas de las muchas modalidades de competición que existen, como de carretera, bicicleta de montaña, estilo libre, orientación en bicicleta, triatlón, duatlón, bmx, trialsin,...

### **4.3 La bici en la escuela**

#### **4.3.1 Aprendizajes que genera el uso de la bicicleta**

La bicicleta es un elemento que proviene del mundo del ocio, pero pesar de ello puede ser un gran recurso educativo debido a su amplio abanico de posibilidades de aprendizajes.

Se trata de un elemento que puede intervenir en los tres grandes ámbitos del desarrollo del alumnado, desde la perspectiva conceptual, mediante la información nueva que recibe y aprende el alumnado, como sería toda la información referida a la educación vial, a las normas de circulación, al igual que todo lo que rodea a la propia bicicleta, sus partes, mecánica y mantenimiento básico.

Procedimental, ya que se introducen de lleno en un mundo lleno de posibilidades motrices, de retos que superar para aprender y mejorar en su destreza motriz, donde todos y cada uno de los alumnos tienen la posibilidad de mejorar, desde el que parte desde cero hasta el que tiene buena habilidad pedaleando, comenzando por el desarrollo de las capacidades físicas básicas, habilidades motrices básicas y específicas, concretándolo aún más, se puede trabajar muchos de los contenidos establecidos en el currículum de primaria, como el desarrollo del equilibrio: propulsión, frenado y desplazamientos, o de la coordinación, los diferentes tipos de desplazamientos, coordinación de diferentes partes del cuerpo...

Además de actitudinal, porque aunque la bicicleta sea un gran recurso motor, a su vez logra que aumenta de manera muy significativa la motivación en el alumnado, porque se introduce en la escuela algo que ellos tienen asociado al mundo extraescolar, y el que puedan utilizarla en el colegio supone ese aumento de motivación.

Además de que las relaciones interpersonales porque se establecen vínculos más estrechos mediante la confianza en los compañeros y en el docente. Pero también otras a un nivel más interior de cada alumno, como puede ser el autocontrol, la autonomía, para ellos suponen una actividad divertida, por lo que su interés mejora al igual que su nivel en la práctica. Aunque también, debido a sus grandes componentes, consigue aumentar la motivación en el alumnado, favoreciendo el trabajo colaborativo y cooperativo, la cohesión grupal, mejorando las relaciones interpersonales...Pero también contribuye a desarrollar valores propios de la sociedad, para formar personas integrales, desarrollando conciencia, actitudes de respeto hacia sí mismos, hacia los compañeros y hacia el resto de las personas, respeto por las normas, por la educación vial, fomentado el uso de un transporte alternativo, sostenible y respetuoso con el medio que nos rodea.

Por ello, la bicicleta unido al medio natural puede generar todos estos contenido que merecen un espacio dentro de las escuelas, coincidiendo con Alonso (1989) Las actividades al aire libre son una magnífica oportunidad para trabajar a favor del desarrollo de la conciencia crítica, la creatividad y, en definitiva, del estímulo de la responsabilidad y la libertad.

#### **4.3.2 La bicicleta, un recurso del mundo del ocio**

Cuando hablamos de la bicicleta, a menudo lo hacemos pensando en ese elemento que utilizábamos en nuestro tiempo libre, por lo tanto por qué algo que ha supuesto tanta libertad en momentos de ocio, no podríamos incluirlo en la escuela como un recurso más de aprendizaje.

El Real Decreto 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la comunidad de Castilla y León no cita textualmente este elemento en él, pero si deja la puerta abierta a su utilización en los centros educativos. No obstante en el borrador del currículo autonómico de la LOMCE (2014), se establecen como contenidos el conocimiento de las señales de tráfico y de normas de seguridad básicas como peatón o en bicicleta.

Por ello debemos reflexionar acerca de las posibilidades que nos puede ofrecer el mundo del ocio para generar aprendizajes, como señala Arribas (2002, p. 18) “ El ocio como espacio de formación también debe ser tomado en consideración por los docentes de educación física en primaria, secundaria y bachillerato con el fin de preparar al alumnado, para vivirlo, disfrutarlo y obtener en él ricas experiencias formativas, críticas y comprometidas con su realidad social y personal que le permitan desenvolverse en los tiempos actuales con suficientes recursos y autonomía”.

En la sociedad actual, donde cada vez hay más necesidad de permanecer un mayor número de horas en el trabajo, comienza a darse más importancia al tiempo de ocio, procurando que este sea rico para la distracción de la población, pero a la vez enriquecedor y educativo, como señala Arribas (2002) los aprendizajes que se generan del mundo del ocio, pueden equiparar a los de los transversales. Por ello debemos prestarles especial interés ya que nos pueden ofrecer un amplio abanico de posibilidades si los incluimos en la escuela.

Pero además de este enfoque recreativo que tienen las actividades de ocio, debemos centrarnos en las sensaciones que generará en los niños y en la motivación que supone realizarlas dentro de la escuela, ya que como señala Arribas (2002, p. 23) “identificar y valorar los aprendizajes extralectivos para incluirlos entre los aprendizajes escolares. Esto supondrá mayor motivación entre el alumnado al percibir que sus intereses se toman en cuenta y que la escuela los considera valiosos”. La bicicleta es un elemento que produce sensaciones de bienestar al utilizarla, sentimientos de libertad de movimientos, de jugar al aire libre disfrutando del medio, formando la personalidad, fomentando la distracción y la relajación sobre la monotonía del día a día, entonces si tiene tantas bondades la bicicleta, por qué no utilizarla en el aula, porque no aprovechar este recurso para trabajar con los niños, su interés y motivación será mucho mayor con este elemento que con otros, por todas estas sensaciones que se producen cuando pedaleamos.

Pero además de ello, el hecho de incluir algo que ellos consideran que procede de su mundo extralectivo, se traducirá en un aumento muy significativo en sus inquietudes por aprender más sobre este recurso.

### **4.3.3 La bicicleta como recurso que favorece hábitos saludables**

Según las OMS (1946) Se define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Entendemos por esta definición que la salud debe ser un estado de armonía pleno en el cuerpo, pero en ocasiones no sabemos cómo podemos llegar a este estado, por ello es muy importante la educación para la salud.

Según Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación, se establece el desarrollo de los contenidos transversales entre los que se encuentra la educación para la salud, como señalan Kirk (1990), Sparkes (1989) y Colquhoun (1992), se debería motivar y animar a los alumnos, por medio de experiencias reflexivas, teóricas y prácticas, a que comprendan y valoren los diferentes aspectos sobre el ejercicio físico y la salud. Aspecto fundamental a trabajar en los centros educativos, se puede llevar a cabo de muchas maneras, pero sin duda un buen recurso para hacerlo sería a través de la inclusión de la bicicleta en las aulas, porque coincidiendo con Shepard, (1984), Sallis y MC-Kenzie (1991), la actividad física despierta interés en los niños, por ello la participación de éstos en tales actividades, supone un aumento en las probabilidades de que cuando sean adultos mantengan estas prácticas beneficiosas para la salud.

Como docentes debemos enseñar a nuestros alumnos a que disfruten pedaleando, no a ser competitivos ni a mejorar su condición física con altos niveles de exigencia, sino a que puedan subirse a este elemento y practiquen actividad física de forma saludable, fomentando el uso regular de la bicicleta en el colegio, que posteriormente van a poder hacer en su tiempo de ocio junto a sus familias o amigos, ya que como señala Harris (1989) y Fox (1991) los beneficios saludables del ejercicio no son objeto exclusivo de promoción por parte de la escuela, sino del trabajo conjunto de esta con las familias y la comunidad

Además de la incidencia sobre los hábitos saludables, la bicicleta tiene un papel determinante en la educación corporal como prevención de enfermedades, ya que se puede trabajar con ella la correcta colocación del cuerpo para la práctica de actividad física, como método de conciencia sobre la correcta colocación de la espalda y piernas, y mecanismo de prevención de dolencias como la enfermedad de Sever o de Osgood Schlatter.



#### 4.3.4 La bicicleta como generador de contenidos transversales

En la anterior ley educativa: Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, se establecían una serie de contenidos que debían estar presentes en todas las áreas de los centros haciendo la función de ejes, potenciando la formación en valores, abarcando problemas de la vida cotidiana, tratando situaciones que socialmente se consideran problemáticas, tratando de acercar al escuela a la vida y favoreciendo el desarrollo integral del alumnado. A la hora de incorporarlos en la programación de los centros, a veces los docentes no saben cómo materializar estos contenidos, por ello a continuación se muestra como la bicicleta puede ser un excelente recurso para su puesta en práctica, incluyendo la bicicleta en el currículum escolar, favoreciendo así la transversalidad e interdisciplinariedad (Morales, 2011).

- Educación ambiental: El medio natural es uno de los grandes recursos que tenemos a nuestro alcance, pero que en muchas ocasiones queda relegado a un segundo plano. Se trata de un ambiente donde debemos educar a los alumnos para que conozcan el medio, aprendan a valorarlo y lo respeten. Además de ser un contenido en sí mismo con una amplia gama de posibilidades, favorece el trabajo desde una perspectiva interdisciplinaria, ya sea a través de la educación física, utilizando la bicicleta como vehículo para acercarnos a este escenario de aprendizaje y que nos facilite su conocimiento, porque desde ella y en este ambiente se generan aprendizajes desde el saber hacer, además de las sensaciones de libertad que genera y del trabajo alternativo al de las aulas, como señala Alonso, (1989) Las actividades al aire libre en la naturaleza son una magnífica oportunidad para favorecer el desarrollo de la conciencia crítica, la creatividad, y en definitiva, del estímulo de la responsabilidad y la libertad . Pero también desde el área de conocimiento del medio natural, social y cultura, donde podemos investigar y profundizar aún más en los contenidos que nos ofrece.
- Educación cívica y moral: La bicicleta no es más que otro recurso que se puede utilizar como eje vertebrador para la educación en valores que tanto es demandada en la actualidad, favorece el desarrollo del alumnado, su autonomía, pero otra vertiente son los valores que se deben desarrollar como “conductores” de este vehículo, especialmente en la circulación por las vías urbanas, donde es fundamental el conocimiento y respeto por el código de circulación.

Además el respeto por el resto de elementos que forman parte de la conducción: peatones, guardias, otros vehículos. Permite un importante desarrollo social, solicita la cooperación y el respeto de los unos y de los otros y la aceptación de las reglas de código de la circulación. Desplazarse en grupo ofrece a los niños vivir experiencias aprendiendo responsabilidades y la consciencia del riesgo” (Sánchez, 2009)

- Educación vial: Se trata de uno de los temas transversales que más se pueden desarrollar con la bicicleta, pero además de ello el actual currículum de educación primaria hace referencias explícitas en el área de educación para la ciudadanía, señalando aspectos como la seguridad vial o el conocimiento por las señales de tráfico. Pero la educación vial debe profundizar aún más, no sólo centrándose en el aprendizaje de señales o normas concretas, sino de concienciar y potenciar conductas responsables entre los escolares, favoreciendo así el uso de la bicicleta en este caso, como vehículo y medio de acceso al colegio. Este tipo de iniciativas ya se han dado en España, como el proyecto Con bici al cole (2007) “Su principal objetivo es promover el uso de la bicicleta como medio de transporte habitual y defender los derechos de l@s ciclistas” o La bici: un instrumento en la escuela (Sanchez, 2009). O también fomentando el ir andando al colegio con programas de índole parecida, como es el caso del proyecto de Bizibideak: ¡caminando al cole! de Herrigune Leioa (2010)
- Educación para la salud: “La bicicleta permite poner en marcha las competencias y los distintos aprendizajes esperados dentro del marco de la práctica de la educación física en la escuela. Ofrece la posibilidad de mejorar el estado de salud y la condición física de los niños a través de un deporte que les gusta” (Sanchez, 2009) Coincidiendo con esta reflexión, la bicicleta es un recurso que favorece la movilidad del alumnado, inculcando hábitos saludables, tan necesarios en una sociedad cada vez más sedentaria. Se busca que los niños puedan practicar actividad física de un modo saludable y seguro, y qué mejor forma que hacerlo cuando van al colegio, ya que la bicicleta es un elemento que les motiva y despierta su curiosidad.

Educación del consumidor: Finalmente este contenido también se trabaja con la bicicleta ya que al fomentar el transporte en este vehículo, se produce una reducción del número de vehículos que circulan por las carreteras y que están constantemente expulsando CO<sub>2</sub> a la atmósfera, lo único que hace es provocar el desgaste y perjudicial la salud de la población, especialmente de los niños. Por ello si reciben una educación donde se fomente una movilidad alternativa y sostenible, en el futuro se convertirán en consumidores responsables y concienciados con el planeta.

#### **4.3.5 Relación escuela-casa-familia a través de la bicicleta**

El aprendizaje de la bicicleta es algo que suele estar ligado al ámbito familiar, es en este seno donde habitualmente los niños tienen su primer contacto con ella, donde dan sus primeras pedaladas o se caen por primera vez, es algo que se encuentra íntimamente relacionado con su infancia. Una vez que se ha producido este aprendizaje, es con los padres u otros miembros de la familia, con quien los niños comparten sus primeras experiencias sobre la bicicleta, por eso es tan importante su papel en este aprendizaje, ya que son el referente que poseen, las personas que les van a enseñar y con quien van a compartir sus primeros paseos. Como refleja muy bien Miguel Delibes en su libro:

*“Temblando enderecé la bicicleta. Mi padre me ayudó a encaramarme en el sillón, pero no corrió tras de mí. Sencillamente me dio un empujón y voceó cuando me alejaba: Mira siempre hacia delante; nunca mires a la rueda”*

La práctica habitual de los padres, supone también un aumento en la motivación y en las ganas del alumnado por coger su bicicleta y pedalear junto a ellos, por eso los niños que no poseen este referente en casa o que al aprendizaje no se produce con sus familias, suelen mostrar menos inquietud por aprender a desenvolverse con este elemento, hasta que lo descubre, sea en el colegio, con los amigos...

Las familias juegan un papel decisivo a la hora de elaborar proyectos de bicicleta en el colegio, ya sea facilitando la entrega de bicis, prestando material a los compañeros, compartiendo experiencias con los niños y profesores. Aquí es donde nuestra labor tiene una gran importancia, fomentando el trabajo de la bici-educación como señala Gil (2013) “La bici-educación es una herramienta educativa de desarrollo de pequeños y adultos y posibilita la construcción de una personalidad equilibrada, segura, positiva, y de habilidades sociales”.

A raíz del aumento de las bicicletas en las ciudades, surgen nuevas problemáticas e incógnitas, ¿es posible utilizar la bicicleta de un modo seguro para ir al colegio, uniendo padres y profesores? Sin duda los creadores del proyecto “La bici: un instrumento en la escuela” creen que sí ya que tratan de fomentar el desplazamiento de niños y jóvenes de una manera responsable mediante grupos de bicicleta tutelados por adultos, para ello establecen un plan de preparación, con sesiones de mejora de habilidades en bici, educación vial, conducción de grupos... Otro de los grandes proyectos que se han desarrollado entorno a este tema es “Con bici al cole 2007”<sup>6</sup> cuyos objetivos se basan en aumentar el uso de la bicicleta como medio de transporte de una manera responsable. O las aulas ciclistas, como la desarrollada en Tres Cantos (Madrid), o la “bicicletada” en Casetas (2012). Estos son algunos de los grandes proyectos que se han llevado a cabo y que buscan, al igual que los caminos escolares, como el proyecto desarrollado en Godella (Valencia) denominado “cien pies” donde se han organizado formación de rutas seguras desde las casas de los escolares hasta el colegio, acompañados por monitores y voluntarios que garantizan que los niños puedan hacer el camino seguros. O el proyecto en Laguna de Duero de desarrollar un camino escolar (2013) donde se han establecido diferentes puntos en los que los monitores recogen a los niños y los acompañan al colegio.

Sin embargo, en España todavía hay poco apoyo de las administraciones a este tipo de proyectos, si miramos hacia algunos países de Europa encontramos iniciativas como “Pro Velo”, Bélgica<sup>7</sup>, cuyos objetivo se basan en mejorar la calidad de vida y poco a poco reducir el tráfico y los coches, pero no es la única que existe, encontramos también “Sustrans”<sup>8</sup>, organización no gubernamental británica que fomenta entre otros la movilidad en bicicleta, trabajando con diferentes colectivos de la población, según sus propias palabras “Hacemos que las opciones de movilidad más inteligentes sean posibles, deseables e inevitables” , cuyo proyecto con escolares se llama “Bike it” creando entre

---

<sup>6</sup>Con bici al cole (2007) Campaña educativa que pretende introducir la bicicleta en las escuelas, tanto desde un punto de vista pedagógico, como fomento de hábitos de movilidad escolar:  
<http://conbicialcole.conbici.org/>

<sup>7</sup> Proyecto de fomenta de la bicicleta en Bélgica, Pro Velo: <http://www.provelo.org/>

<sup>8</sup> Sustrans es una organización no gubernamental británica que favorece la movilidad a pie, en bicicleta o en transporte público: [www.sustrans.org.uk](http://www.sustrans.org.uk)

otros grandes eventos como “big pedal” donde todos los viajes de los alumnos a la escuela se van registrando aumentando de esta manera su lista de kilómetros.

#### **4.3.6 La bicicleta como contenido del área de educación física**

La bicicleta en sí misma no viene citada explícitamente en el actual currículum de educación primaria, no obstante podemos encontrar retazos de su utilización en el borrador de la próxima ley educativa; LOMCE, donde hay un nuevo bloque de contenidos centrado en la adaptación al entorno físico, donde se trabajarán elemento como la educación vial o el desplazamiento con materiales por el medio natural o urbano.

También encontramos experiencias prácticas del uso de la bicicleta como generador de aprendizajes, un buen ejemplo es el proyecto desarrollado en el C.R.I.E de Fuentepelayo<sup>9</sup> (Segovia) con su intervención “A pedales” que lleva nueve años consecutivos desarrollando este proyecto en su centro. Durante una semana, trabajan con diferentes colegios de la zona rural en la que se encuentran, y desarrollan contenidos relacionados con la bicicleta y especialmente con la educación vial, actividades teóricas como “sácate el carné”, “práctica en la pista” o “circula tranquilo”, fomentando actitudes de respeto y tolerancia, además de la inclusión de actividades tecnológicas. En este centro, he tenido la suerte de conocerlo personalmente como alumna que vivía en esa zona, y puedo decir desde mi experiencia que es una excelente manera de trabajar contenidos que en los colegios no suele llevarse a cabo, a la vez que trabajas con niños de otras localidades en un ambiente totalmente distinto.

Centrándome en la actual ley, a través de los objetivos y contenidos podemos encontrar, sin lugar a duda, referencias implícitas y la justificación para introducirla en nuestras escuelas.

Castellar et al, (2013), señalan que la bicicleta está relacionada con el segundo bloque de contenidos al trabajar las habilidades motrices básicas y su adaptación a diferentes situaciones y condiciones, pero también al cuarto de actividad física y salud al incorporar contenidos de cuidado del cuerpo.

En primer lugar encontramos que el Decreto 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la comunidad de Castilla y León señala

---

<sup>9</sup> CRIE de Fuentepelayo: [http://criefuentepelayo.centros.educa.jcyl.es/sitio/index.cgi?wid\\_seccion=19](http://criefuentepelayo.centros.educa.jcyl.es/sitio/index.cgi?wid_seccion=19)

como eje principal de esta área “el cuerpo y el comportamiento motriz como ejes básicos de la acción educativa” y la bicicleta entre otros muchos aprendizajes se basa en la transmisión de nuestra energía a la máquina que se transforma en movimiento. Concretando un poco más, nos fijamos en los objetivos.

- El primero señala que “valorar la actividad física como medio de exploración y disfrute de sus posibilidades motrices [...] y como recurso para organizar el tiempo libre”, la bicicleta contribuye en primer lugar porque se trata de una actividad donde los niños disfrutan, pueden explorar con ella, ponerse retos a su altura y ocupar su tiempo libre con ella.
- “Utilizar sus capacidades físicas, habilidades motrices [...] para adaptar el movimiento a las circunstancias y condiciones de la situación” La bicicleta favorece la consecución de este objetivo ya que permite establecer diferentes niveles de dificultad en función de nuestras habilidades, los alumnos pueden autorregularse con ella.
- “Participar en actividades físicas compartiendo proyectos”, podemos dar pedaladas en solitario, o en grupo, compartiendo experiencias, aprendizajes o vivencias.
- “Realizar actividades en el medio natural” la bicicleta nos puede servir de vehículo para este medio, además de que nos permite recorrer más distancia que a pie.

Como señala Ruesca (2011) uno de los fines que rige la educación física en la actualidad, es la búsqueda de una educación integral de los alumnos, conlleva ineludiblemente la inclusión en el currículo de primaria de la bicicleta como contenido propio dentro de las habilidades específicas, enfocándola hacia un carácter lúdico ausente de competición y rivalidad que nos permite trabajar la cooperación.

Pero si miramos los contenidos, podemos comprobar como este elemento se encuentra muy presente a pesar de que no tenga un espacio concreto dentro del currículo:

- Bloque 1. El cuerpo. Imagen y percepción: conciencia y control del propio cuerpo, direccionalidad del espacio, organización temporal del espacio.
- Bloque 2. Habilidades motrices: Adaptación de las habilidades motrices a contextos de práctica de complejidad creciente, desarrollo de la autonomía y de la toma de decisiones, control y dominio del movimiento en diferentes contextos.
- Bloque 4. Actividad física y salud: Adquisición de hábitos corporales y posturales, valoración de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud, medidas básicas de seguridad.
- Bloque 5. Juegos y actividades deportivas: Valoración del esfuerzo personal y colectivo en juegos y actividades deportivas, valoración, disfrute y respeto al medio ambiente mediante actividades en el medio natural, aprecio por el juego y actividades deportivas como medio de empleo satisfactorio del ocio.

#### **4.3.7 La bicicleta como vehículo de acceso al medio natural**

En primer lugar al hablar de las actividades en el medio natural, debemos concretar qué entendemos al leer este concepto. Son muchas las definiciones y clasificaciones que existen al respecto, pero yo me he centrado en estas dos: Acuña (1991) que las define como “aquellas que contemplan las siguientes condiciones en su práctica: carácter físico-lúdico y no practicadas en el seno de competiciones institucionales y sí por medios y/o esfuerzos naturales, que comportan cierto riesgo conocido y aceptado, debido a lo incierto del medio en el que se practican. Entrañan un desafío”, y “Aquellas actividades eminentemente motrices llevadas a cabo en un medio natural con una clara intención educativa” Miguel (2001).

Una vez clara su definición, es importante conocer porqué se caracterizan. A partir de la lectura de la tesis de Arribas, H (2008) destaca estas características de las actividades físicas en el medio natural sobre aspectos educativos:

- Motivación: favoreciendo la motivación intrínseca de los niños, ya que despierta en ellos su curiosidad y se estimulan al realizar una actividad novedosa
- Participación e implicación global: se facilitan los aprendizajes multidisciplinares.
- Valoración de nuestras posibilidades, de los demás y del medio natural: se da gran importancia a los esfuerzos personales y colectivos.
- Desarrollo de la competencia motriz: ya que favorece retos motrices que en la escuela no se pueden generar.

- Vivencias, superación de retos y riesgos controlados: dentro del nivel de incertidumbre, ha de ser el adecuado para que los niños superen los retos que se les presenta.
- Autonomía e independencia: se favorece la toma de decisiones por parte del alumnado al encontrarse ante problemas que dentro del colegio no tendría.
- Socialización y empatía: antes estas inseguridades que generan las propias AFMN, es importante el compañerismo y la ayuda entre ambos para superarlas.
- Disfrute, respeto, valoración y protección del medio: el disfrutar de las posibilidades del medio no hace sino que mejorar nuestra relación con él, valorándolo aún más y queriendo protegerlo.

Tras señalar las características fundamentales de las AFMN centradas en el ámbito educativo, también conviene señalar los aprendizajes concretos que pueden generar, y más aun centrándonos en la bicicleta. Ewert (1989) señala que “amplios beneficios de las actividades en el medio natural en diferentes ámbitos: psicológicos, sociales, educativos y físicos”.

El medio natural es sin duda un gran elemento para favorecer la cohesión grupal, como señala Senent (1998) “los grupos miden su tiempo vivido no con el tiempo transcurrido, sino con las vivencias que hayan pasado juntos”. Por ello las AFMN son excelentes escenarios para llevar a cabo dinámicas de grupo, donde los alumnos desarrollarán buenas experiencias y vivencias y eso será lo que fortalezca el grupo.

Permiten además que los alumnos se sientan protagonistas de su propio aprendizaje, ya que son ellos quienes resuelven los diferentes retos que les plantea el propio medio. Los aprendizajes que se generan son desde el “saber hacer”, la búsqueda constante de soluciones, desarrollando también la autonomía del alumnado, También dan respuesta a sus necesidades personales de exploración y libertad, coincidiendo con Fernández Fraga (1994) a través de las actividades en el medio natural, el alumnado encuentra una salida a su necesidad de experiencias personales. Todas estas características y contenidas, son adaptables a la bicicleta, es el eje vertebrador de todo ello, Puede servirnos de unión entre la escuela y el medio natural, puede ser el vehículo que nos lleve hasta él y que además nos produzca sensaciones positivas y aprendizajes diferentes.

Como señalan Regaño, et al., (2008, 3) “la bici como un excelente medio de transporte, disfrute y exploración del territorio y una forma sencilla y accesible de acercarnos a un



espacio natural”. Estos mismos autores destacan en su trabajo *El canal de Castilla en bicicleta: una experiencia en la formación de maestros/as especialistas en educación física*) algunos de los contenidos que se pueden desarrollar mediante el uso de la bicicleta en el medio natural, como:

- Modo de encuentro con la naturaleza
- Amplia nuestros desplazamientos
- Desarrollo del ámbito perceptivo
- Desarrollo del ámbito motor
- Desarrollo implícito de la condición física
- Conocimientos básicos de mecánica

## **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

En este apartado describiré y reflexionaré acerca de la propuesta de intervención que realicé contextualizada para el colegio el Peral de Valladolid, mostrando todo el proceso de diseño, reformulación y reflexión, tratando de dar respuesta a los objetivos que me había propuesto al comienzo del trabajo.

### **5.1 Contexto**

#### **5.1.1 Contexto socio-económico del centro escolar**

La puesta en práctica del TFG va a llevarse a cabo en el colegio público el Peral de Valladolid. Se trata de un centro de nueva construcción que tan sólo lleva cinco años en funcionamiento, todos los cursos son de línea uno a excepción de primero que es de línea dos. Cuenta con instalaciones nuevas y está dotado con material tecnológico. Se encuentra ubicado en el barrio de Covaresa, a las afueras de Valladolid. Este barrio se caracteriza por ser una zona residencial, de reciente construcción, con casas unifamiliares o pisos de pocas plantas. Son familias de clase media-alta, donde generalmente los padres trabajan los dos y cuentan con estudios superiores o grados medios. Este barrio también se caracteriza por tener la velocidad de los coches restringida al considerarse una zona residencial, además hay poco tráfico, se encuentra muy cerca del pinar de Antequera, que además está conectado con el barrio a través de carriles bici en ambas direcciones.

Esto es un hecho importante ya que el acceso al medio natural se ha facilitado mucho, y algunos de los niños del colegio lo aprovechan con sus familias o amigos en su tiempo de ocio para ir a dar una vuelta a este pinar donde también se encuentra el PRAE<sup>10</sup>. Cuenta con todos los servicios de reciente construcción, biblioteca, pabellón polideportivo, centro cívico, zonas de jardín...

Se trata de un centro muy abierto a las familias, donde ellas colaboran en múltiples actos, tienen buena predisposición para la realización de jornadas u otro tipo de actividades,

---

<sup>10</sup> PRAE: Propuestas ambientales y educativas, es un programa de la Fundación Patrimonio Natural que vela por conservar el patrimonio ambiental, es un espacio que consta de un centro de recursos ambientales y de un parque ambiental

habiendo muy buena comunicación entre el personal del centro y ellas, involucrándose en las actividades y rutinas del colegio.

Este colegio reúne las condiciones necesarias para que los alumnos y familias puedan ir al colegio en bicicleta, se encuentra en un barrio sin elevaciones, próximo a la Cañada Real, en la calle José Velicia, donde el tráfico está limitado al considerarse zona residencial, y se encuentra conectado por las principales vías por carriles bici, por ello esta intervención también quiere hacer una llamamiento a utilizar estas infraestructuras, para que se utilicen mucho más de lo se está haciendo en estos momentos, se aprovechen y se fomente el uso de la bicicleta como vehículo, desarrollando valores como ciudadanos, respetando el código de circulación, contribuyendo con transportes sostenibles, que además favorecen a mejora en la condición física de una manera saludable, y ante todo transmitiendo valores a los niños, tanto los padres como los profesores. Con la llegada del buen tiempo, muchas familias se están animando a llevar a sus hijos en bici al colegio algunos llevando a los niños en una silla acoplada en la parte trasera de su bicicleta, o en otras pedaleando junto a sus hijos por estas infraestructuras.

### **5.1.2 Alumnos y grupo de referencia**

Centrándome en concreto en los alumnos, mi grupo de referencia de la puesta en práctica es sexto de primaria. Son un total de 15 alumnos, de los cuales tan sólo cuatro llevan juntos desde pequeños, el resto se ha ido incorporando progresivamente, este curso han empezado en él otros dos alumnos.

Es una clase donde hay un buen clima, los niños se llevan muy bien entre ellos y con los docentes, hay diversidad debido a que hay una alumna procedente de la India, otro de Cuba y un italiano. Son alumnos muy participativos, les gusta colaborar e implicarse en las actividades del colegio y están abiertos a otras propuestas. El otro grupo de intervención aunque no sea el de referencia será quinto de primaria, son un total de 18 alumnos.

Se trata de una clase más heterogénea que la anterior, donde también existe buen ambiente entre ellos, hay dos alumnos con el síndrome de Asperger, que requieren una mayor atención, y también alumno de reciente incorporación al centro, por lo que todavía se están adaptando a sus compañeros.

Centrándonos aún más en la intervención, los alumnos del grupo de referencia son aficionados a montar en bicicleta, todos ellos lo hacen con frecuencia en horario extralectivo, incluso alguno la utiliza como medio de transporte para moverse por el barrio, o en otras ocasiones lo frecuentan en los pueblos de sus familiares. Hay uno que no sabe montar, por lo que esta intervención le servirá para aprender el manejo de la bicicleta desde cero y desarrollar las habilidades y posibilidades reales de la bici, además de terminar compartiendo una salida con sus compañeros y profesores por el medio natural. Por todos estos motivos, voy a aprovechar esta inquietud que tienen ellos, y la mía propia para desarrollar el proyecto.

## **5.2 Diseño de la intervención**

### **5.2.1 Descripción de la intervención**

Una vez analizado el contexto del centro voy a detallar el proceso de intervención. En primer lugar concretar el interés y la motivación de la puesta en práctica de este proyecto de bicicleta en el colegio. Se debe al enclave en el que se encuentra el colegio, a las afueras de Valladolid y muy cercano al pinar de Antequera. Las familias de este colegio son además muy participativas y les gusta la introducción de otros elementos en la enseñanza de sus hijos, por eso han manifestado su predisposición para la utilización de la bicicleta en las clases de educación física.

El grupo de referencia escogido ha sido sexto, esto se debe al buen ambiente que existe en el aula y entre ellos. Son pocos alumnos, con buena disposición de trabajo y espíritu colaborativo. Pero en este curso me he encontrado con una peculiaridad con la que no contaba al comienzo de la intervención, uno de los alumnos de este curso no sabe montar en bicicleta. Por este motivo las sesiones de trabajo he tenido que adaptarlas para poder hacer un trabajo mucho más individualizado con este niño para que aprendiera.

Una vez establecido el grupo de referencia, se debe preparar al colegio para la actividad, buscando la implicación de otros docentes y en otras áreas, como en educación artística gracias a la fabricación de las señales para la sesión de educación vial. Pero también habilitando espacios para guardar las bicicletas, o incluyendo al propio director en la salida final. Buscando la comunicación con las familias para que estén informados sobre los aspectos a tratar en esta intervención, y cualquier duda que pudiera surgirles, facilitando autorizaciones para las dos salidas fuera el centro.

## 5.2.2 Diseño didáctico

### 5.2.2.1 Descripción de la unidad didáctica

Para la organización de esta intervención, me he marcado unos objetivos, escogiendo los que tenían relación directa con mi TFG. A partir de éstos, he detallado los contenidos que se extraen de estos objetivos, igual de importantes para conocer qué voy a trabajar con el alumnado. Pretendo que los niños aprendan desde el “saber hacer” por eso he establecido una relación indispensable con las competencias básicas, relacionándolas con la puesta en práctica de la unidad didáctica, sin olvidar la interdisciplinariedad y trabajo con otros profesores. Para evaluar todo este trabajo me he apoyado en los materiales generados como el cuaderno del alumno, apéndice 2, o el carné por puntos, apéndice 3 además de los criterios de evaluación de la unidad didáctica, en el apéndice veinte se incluye entera.

### 5.2.2.2 Grupos de trabajo

Para llevar a cabo la intervención, se va a proponer una metodología variada, ya que en ocasiones será más dirigida, no obstante en otros momentos será un descubrimiento guiado. Pero el estilo de enseñanza más destacable será a través del trabajo por proyectos. Mi objetivo era integrar a los alumnos en su propio proceso de aprendizaje, por ello decidí establecer tres grupos de trabajo:

- Grupo de logística: este no necesitaría tiempo fuera de la clase, simplemente consistiría en la ayuda a la hora de la organización de las sesiones como un apoyo constante y la búsqueda de información sobre aspectos que debemos tener en cuenta cuando salimos a una marcha, herramientas, mecánica básica... Este equipo lo programé así por si se daba la situación de que algún alumno quería invertir tiempo de los recreos en esta actividad.
- Educación vial: Este equipo si necesitaba de la utilización de varios recreos para su puesta en práctica. El planteamiento a seguir consistió en exponer un total de diez temas en relación con la educación vial... Una vez que cada alumno seleccionó un tema, se llevó para trabajar de manera autónoma en casa una ficha con unas preguntas sobre el tema elegido, apéndice quince. Esta fue la primera parte del trabajo, la segunda consistió en una corrección sobre las fichas de trabajo, puesta en común para todos conocieran lo del resto de sus compañeros, además de llegar a un consenso sobre un circuito de educación vial para representar en el patio del colegio, con peatones, semáforos, las señales realizadas

en educación artística. A partir de este momento, subdividí el grupo en dos, donde tres personas se encargarían de explicar al resto de sus compañeros en la sesión de educación vial las normas y el código de circulación. Mientras el resto de niños del grupo se encargaba de con la ayuda de un plano, ir pintando en el patio el circuito vial que previamente habíamos acordado, para posteriormente realizarlo todos juntos.

- Actividades para la ruta: en primer lugar les mostré unos temas sobre los que había que profundizar para el día de la ruta por el pinar de Antequera. Tras la primera reunión, cada uno se llevó su ficha de trabajo a casa y en la siguiente nos volvimos a reunir haciendo una puesta en común y corriendo el trabajo de cada uno, apéndice 16. A diferencia del grupo anterior, en este cada niño explicó su parte del trabajo el día de la ruta en las paradas establecidas.

### **5.2.2.3 Atención a la Diversidad y Educación en Valores**

La inclusión de la bicicleta como recurso educativo es generador de multitud de aprendizajes, pero también evidencia los diferentes niveles de habilidad que pueden tener los niños. En el caso de mi grupo de referencia, encuentro a un alumno que no sabe montar en bicicleta, por lo que el planteamiento de las clases tendrá que contar con adaptaciones específicas para este niño, dándole un apoyo más individualizado y específico para que tenga una buena progresión y adquiera las capacidades necesarias para realizar una salida al medio natural como culminación de la unidad didáctica. Además del apoyo tutorizado, se invertirá tiempo también en los recreos y el préstamo de una bicicleta para que practique con su familia en el ámbito extralectivo.

Otro aspecto destacable es la educación en valores que general el uso de la bicicleta en el colegio. Y a sea desarrollando habilidades sociales, actitudes de respeto entre los compañeros, hacia el resto de personas en relación a la educación vial, como peatones, vehículos, motos, otras bicicletas...Además de aquellos que se generan al realizar una intervención en el medio natural, todo ello favoreciendo el desarrollo integral del alumnado.

Además de contribuir a crear un precedente para extender una cultura en torno a la bici y que puede generar el desarrollo de proyectos saludables en el centro.

#### **5.2.2.4 Desarrollo de las sesiones**

La propuesta de trabajo se va a llevar a cabo a lo largo de cuatro semanas en seis sesiones:

##### **1ª Sesión: Conozco mi bici y mecánica básica**

Recibimiento de todas las bicicletas y organización de las mismas en el aula de religión. En el gimnasio realicé una explicación general de la unidad didáctica. Explicación de las partes de la bicicleta posteriormente evaluación inicial y primera toma de contacto del niño que no sabía montar.

##### **2ª Sesión. Habilidades básicas en bicicleta**

Trabajo de las habilidades básicas en bicicleta. Comienzo explicando y realizando por parejas la ITV a la bicicleta (altura sillín, frenos, colocación cadena, cambios y presión de las ruedas). Posteriormente hice dos circuitos de habilidades básicas en bicicletas, y el niño que no sabía recibió apoyo individualizado.

##### **3ª Sesión: Habilidades en bicicleta**

Profundización en el trabajo de habilidades sobre la bicicleta. En primer lugar circulación libre por el espacio, y cuando sonase el silbato, se debía cumplir las consignas establecidas lo más rápido posible. Posteriormente división de los alumnos en tres grupos, cada uno realizaba un circuito diferente trabajando distintas habilidades sobre la bicicleta.

##### **4ª Sesión: Educación vial**

Trabajo de la educación vial. Alumnos del grupo de educación vial explicaron las normas básicas de seguridad y conducción al resto de sus compañeros, mientras que los otros compañeros de grupo preparaban el circuito vial en el patio. Tras la realización de éste, hice una prueba de conducción del grupo por el colegio.

##### **5ª Sesión: Ruta por el barrio**

En esta sesión hicimos la salida por el entorno cercano, pedaleando por los carriles bici del barrio de Covaresa. Llegamos hasta el parque del barrio Alameda y volvimos al colegio, donde comparamos en la pizarra digital la ruta realizada con el track registrado en wikiloc<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Track del wikiloc: <http://es.wikiloc.com/>

## **6ª Sesión: Ruta por el pinar de Antequera**

En esta clase realizamos la salida al entorno lejano, en concreto al pinar de Antequera.

La ruta se desarrolló sin incidentes, con las paradas estipuladas:

- 1ª El grupo de actividades en ruta nos habla de la Cañada Real y del Camino de Santiago
- 2ª búsqueda de varios geocaching
- 3ª Almuerzo, juegos de habilidad y con combas.

### **5.2.3 Diseño organizativo**

La intervención que he llevado sobre la inclusión de la bicicleta en el área de educación física ha supuesto un gran despliegue de medios para adaptar el colegio a esta actividad, al igual que de la colaboración y apoyo de la dirección y otros profesores del colegio.

En primer lugar se gestionó con las familias el cómo traer las bicicletas al colegio y dejarlas en un lugar seguro mientras durará la intervención, esto se solventó gracias a la colaboración del profesor de religión que nos cedió su aula para guardarlas. También fue importante el apoyo de las familias en los préstamos de bicis y cascos para otros compañeros que no tuvieran, además de todo el material que pude aportar personalmente. En relación con las familias, hubo buena disposición y así se materializó en las autorizaciones que les pedimos para hacer con los niños dos rutas fuera del colegio, una por el barrio y otra por el pinar. Ha sido una intervención que ha requerido mucha preparación fuera del aula, ya que cada sesión era muy diferente y en ocasiones requería que los circuitos estuvieran montados previamente, además de las adaptaciones de cada clase para los niños que aún no montaban en bicicleta, y dentro de las clases el realizar actividades donde no fuera necesaria mi presencia para poder trabajar con estos niños, además de la gran ayuda de mi compañera y tutora para esta labor. También se ha tenido que invertir más tiempo en reuniones con los grupos de trabajo, para que todos los contenidos y materiales estuvieran previstos en cada sesión. Finalmente señalar la importancia de que pudiera disponer todos los días de alguna hora libre que utilizaba en reparaciones básicas de las bicicletas de los niños, porque a pesar de revisarlas en una de las clases, muchas tenían problemas mecánicos a diario, y durante la sesión era algo a lo que no podía atender al tener que dirigir al resto de los niños y prestando atención además a los que estaban aprendiendo desde cero.



## 5.2.4 Valoración de la puesta en práctica

A lo largo de este apartado voy a explicar en primer lugar la planificación de la evaluación de mi unidad didáctica adaptada al TFG, en segundo lugar realizaré una valoración sesión por sesión, estableciendo aquellos errores o aspectos a destacar de las mismas, para finalmente hacer una valoración global, de diferentes aspectos importantes que han ido surgiendo con la práctica, algunos predeterminados y otros espontáneos.

## 5.2.5. Planificación de la evaluación propuesta

Para valorarla intervención que he realizado en el colegio, lo primero que hice fue recoger datos acerca de las inquietudes y aficiones de mis alumnos, además del material del que disponían entorno a la bicicleta a través de un cuestionario inicial, los resultados obtenidos fueron estos:

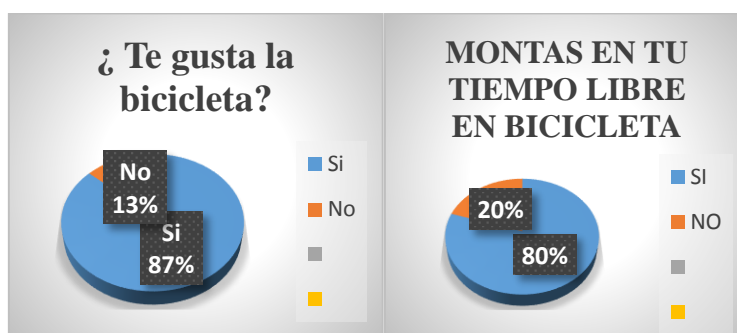


Gráfico 2: ¿Te gusta la bicicleta?

Gráfico 3: ¿Montas en tu tiempo libre en bicicleta?

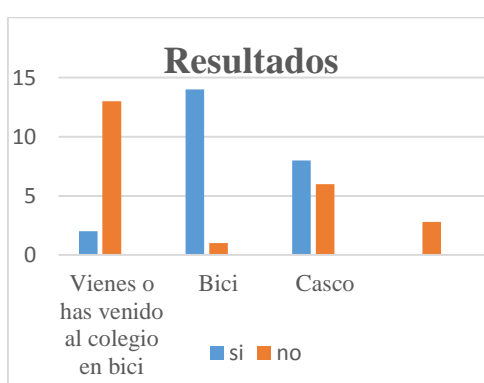


Gráfico 4: ¿Tienes bici o casco?

Una vez señalados los resultados iniciales, establecí estos criterios de evaluación:

- Aprende a montar en bicicleta: adquiere las habilidades y destrezas necesarias para ser autónomo con este elemento.
- Mejora de las habilidades motrices en bicicleta: ha partido de un nivel motriz sobre la bicicleta y se esfuerza por mejorarle
- Participa y cumple con las tareas propuestas: participando en los grupos de trabajo y cumpliendo las normas
- Respeto las normas de circulación: tanto por dentro del colegio como en las salidas
- Colabora en los grupos de trabajo.
- Respeto a los compañeros.

Y como instrumentos en los que apoyarme, utilicé los siguientes:

- Observación directa: concretando los ítems en una tabla, además de las anotaciones y observaciones de mi compañera, de la tutora del colegio y del tutor de la universidad que nos acompañó el día de la ruta por el pinar de Antequera. Apéndice 2 y 3..
- Cuaderno del alumno: material generado, incluido entero en Apéndice 2
- Carné por puntos: método por el cual cada alumno partía con siete puntos y podía perderlo o ganarlo en función de su implicación, actividad. Interés...Apéndice 3.
- Apartado de coevaluación: a través del cuestionario final. Apéndice 4 y 17.

Posteriormente enviamos las autorizaciones y circulares a las familias para que estuvieran informadas y nos ayudaran en el desarrollo de la intervención. Apéndices 5, 6 y 7.

### **5.2.6 Sesiones: descripción -reflexión-reformulación**

#### 1ª Sesión:

En esta sesión comencé por explicar la unidad didáctica por completo, el cuaderno del alumno, carné por puntos, algo de las salidas...Posteriormente pasé a hablar sobre las diferentes partes de la bici, su funcionamiento, curiosidades y dudas que tuvieran los niños. En segundo lugar estaba previsto hacer la actividad de los pos-it (apéndice 8).

Mediante una carrera de relevos, en la cual debían tratar de buscar en la bici la etiqueta que se les había indicado, pero no fue posible hacerlo ni con un grupo ni con el otro por falta de tiempo, porque decidí priorizar la segunda parte de la sesión. Era una evaluación inicial, para ver cómo se manejaban los alumnos, quienes tenían mayor habilidad, quienes menos...y sobre todo para los que no sabían que empezaran a tener una toma de contacto con la bicicleta y organizar a aquellos que no tenían material, prestárselo. Dio tiempo además a hacer alguna propuesta de la segunda sesión, como circular todos en círculo, en línea, hacer la carrera de tortugas...

Como aspectos a mejorar de esta primera sesión, creo que no debí darles tanta información en tan poco tiempo, porque cosas importantes como los grupos de trabajo, requerían de más tiempo para que comprendieran el verdadero objetivo y que pudiera presentarles cada equipo de un modo atractivo. Sucedió lo mismo con el carné por puntos, como hasta la sesión de educación vial no se iba a poner en funcionamiento, se lo tenía que haber explicado más adelante.

Lo que había que priorizar en esta clase era que conocieran las partes de la bicicleta y que pudiéramos hacer una evaluación inicial que a mí me sirviera para recoger datos sobre los diferentes niveles de los alumnos, para así reformular el resto de sesiones, además de que el niño que no sabía, empezara cuanto antes a subirse en la bicicleta.

## 2ª Sesión

En base a lo sucedido en la sesión anterior, invertí el comienzo de la clase en hablarles más detenidamente sobre los grupos de trabajo, en qué iba a consistir cada uno, qué temas se iban a trabajar por cada equipo, la organización, calendario de reuniones....Posteriormente ya en el gimnasio hablé sobre la mecánica básica de la bicicleta y su mantenimiento básico a raíz de los videos que previamente debían haber visto en casa, en este momento invertí más tiempo del que tenía previsto, ya que sucedió que los niños demostraron un especial interés por las herramientas y tenían mucha curiosidad en el funcionamiento de algunas partes de la bici, además de cómo arreglarlas, especialmente un niño que habitualmente se distrae con mucha facilidad en las clases, en este caso se mostró el más receptivo de todos.

A raíz de invertir más tiempo en esta actividad, decidí posponer la ITV de las bicicletas, ya que prioricé que los alumnos realizaran el circuito de habilidades básicas de manera

autónoma, les dividí en dos grupos, nombrando unos responsables de material que eran los encargados con el mapa de colocar el material, prepararon dos nuevos circuitos exactamente iguales, que al principio los hicieron despacio, pero posteriormente fue una carrera de relevos entre ellos. Mientras yo me quedé con el niño que estaba aprendiendo desde cero, realizando un apoyo individualizado y dándole instrucciones para que fuera adquiriendo la técnica adecuada.

Como aspectos importantes para reflexionar en esta sesión, destacar el acierto de priorizar la práctica sobre la bicicleta en lugar de la ITV, ya que, especialmente por el niño que necesitaba adaptaciones, necesitaba más tiempo de práctica. En segundo lugar señalar la importancia de haber realizado esta clase antes con el grupo de quinto, porque a raíz de los tiempos muertos que se produjeron con ello a la hora de realizar el circuito, decidí incluir variantes. Una fue la de establecer dos circuitos iguales, de manera que hubiera un mayor tiempo de práctica, y la segunda fue que los niños montaran el circuito, mediante el nombramiento de dos responsables que con ayuda de un plano (incluido en apéndice 9 y 10) colocaban el material. Sucedió que durante la carrera, hubo algunos niños que se ponían nerviosos y no les salía el recorrido, para ello tenía que haber parado y darles más indicaciones e ideas de cómo salvar los obstáculos con la bicicleta, utilizando un descubrimiento guiado, ya que en este punto de la clase, yo me centré casi por completo en el niño con adaptaciones.

### 3ª Sesión

Con mi grupo de referencia retomamos la parte que quedó pendiente de la sesión anterior, hicimos la ITV, revisamos frenos, presión de las ruedas, altura del sillín, cambios y la colocación de la cadena. Posteriormente tuve que dejar de lado el juego del silbato loco ya que no tenía tiempo para hacerle, y organicé a los niños en tres grupos distintos, cada uno con un plano para que montasen un circuito distinto. Una vez que el material estaba preparado, cada grupo realizó su recorrido y luego rotaron para que todos hicieran los tres caminos. En la programación original estaba previsto hacer un único circuito “medieval” decidí cambiarlo ya que con ambas clases en la sesión anterior, había muchos tiempo muertos. Además de ello, traté de mantener la temática “medieval” en uno de ellos al menos, también tuve en cuenta lo hablado con la clase de quinto, donde me pedían que hubiera diferentes niveles de dificultad, por ello había dos caminos distintos en cada circuito, uno más fácil y otro más complejo. De modo que quedaron:

- a. Circuito uno: Dos caminos separados, uno comenzaba junto a la línea de fuera del campo de fútbol y otro junto a la portería, el primero estaba señalizado con verde (fácil) y el otro con rojo (complicado) hasta el final del campo. Apéndice 11.
- b. Circuito dos, el medieval: tenían que salvar una zona llena de ladrillos sin tocarla, simulando que eran caballeros y tenían que pasar con su caballo por un frondoso bosque, posteriormente avanzaban por el puente levadizo, que era un estrecho paso delimitado con conos, para finalmente recibir un balón de un compañero y tratar de derribar unas picas que había al final del camino. Apéndice 11.
- c. Circuito tres: Dos caminos diferentes, uno rojo y otro verde, donde debían salvar dos limbos que había y llegar hasta el final donde otro alumno les daba una pelota y tenían que tirar a unas picas como si de bolos se tratasen. Apéndice 11.

A partir de esta sesión conseguí ponerme al día en la programación que tenía, sin dejar contenidos importantes pendientes, como era el caso de la ITV.

La asamblea con la clase de quinto el día anterior, supuso un buen punto de reflexión, ya que decían que algunas actividades eran demasiado fáciles para aquellos que tenían mucho control sobre la bicicleta, por este motivo, incluí diferentes niveles en la realización de los circuitos, para tratar de abarcar todos los niveles de los alumnos, tanto de aquellos que estaban aprendiendo, como de los que más habilidad tenían.

#### 4ª Sesión

Con el grupo de referencia, tocaba la sesión de educación vial. Tras haberme reunido con ellos en dos recreos, cada uno tenía claro su cometido. Los niños tenían en un mapa donde estaba dibujado el plano de educación vial que entre todos habíamos diseñado (apéndice 12), y mientras otros tres explicaban las normas de circulación y de educación vial al resto de compañeros, ellos lo pintaban en el patio. Tras esto, repartimos los diferentes roles (peatones, ciclistas, semáforos, policías) y empezamos a realizarlo, cambiando luego los papeles.

Teniendo en cuenta que ya el próximo día era la salida por el entorno cercano, decidí hacer una prueba de conducción de grupo con ellos, con las normas básicas de seguridad, el código del silbato (un pitido tenían que parar, dos significaba reanudar la marcha y varios que había que extremar las precauciones)

Lo desarrollamos por el patio del colegio, el niño que estaba aprendiendo a montar, ya conseguía mantenerse solo así que le incluí en la actividad, iba colocado el último de la fila y detrás de él iba la tutora cerrando el grupo. El resultado fue muy bueno, respetaron las normas, tenían precaución entre ellos, señalizaban correctamente con el brazo...

El hecho importante de esta sesión fue la entrada en vigor del carné por puntos, en el cual todos partían de siete puntos, y tras haber consensuado unas normas entre todos al comienzo de la clase, tanto para ganar como para perder puntos, fue muy significativo su introducción, ya que se notó un aumento en la motivación del alumnado, estaban más pendientes de no incumplir las normas de circulación o de cómo podían ganar puntos. Al finalizar la clase, nos reunimos en el gimnasio donde estaba colocado el carné, para reflexionar acerca de aquellos alumnos que merecían perder o ganar puntos y porqué, hubo reflexiones de todo tipo, unas honestas y otras no tanto, pero el resultado fue muy positivo de cara a posteriores sesiones.

También resaltar el buen trabajo de los alumnos que forman el grupo de educación vial, ya que gracias a su implicación y a la reuniones previas, la clase resultó muy fluida, todos supieron cumplir con el papel que se les había encomendado, completando las tareas previas, preparando el circuito o explicando las normas a sus compañeros.

### 5ª Sesión

Con el grupo de referencia hicimos la salida por el entorno cercano, comenzamos haciendo un repaso de las normas, tanto de las de conducción y educación vial, como de las del carné por puntos, establecimos un orden entre los alumnos, donde el chico que había aprendido desde cero iba el último, tenía delante a un compañero en el que confiaba y tras él cerraba la tutora. Mi cometido era abrir el grupo y establecer el ritmo y las paradas, mientras que el de mi compañera cortar el tráfico en determinados cruces.

Estaba previsto buscar un posible geocaching<sup>12</sup>, pero al no encontrarle previamente y no haber puesto otro debido a la cercanía que había, no se realizó la actividad. Según se desarrolló la salida, tampoco hubiera habido mucho tiempo para ello.

---

<sup>12</sup> Geocaching es un juego a nivel internacional que consiste en la búsqueda de tesoros escondidos mediante GPS, una vez encontrados debes dejar algo tuyo y llevarte un objeto de los que contenía y dejar tu firma: <https://www.geocaching.com/>

Como reflexión sobre esta salida, señalar que el haber buscado el geocaching hubiera sido una buena toma de contacto con estos elementos, y en el día de la salida por el pinar se hubiera realizado con mayor fluidez, pero el tiempo real no nos hubiera dejado hacerlo.

Por otro lado, surgió de manera espontánea, pero fue muy interesante una asamblea que hicimos en el parque donde paramos a descansar, ya que tuvimos que repasar las normas de circulación a raíz de un problema al pasar un semáforo. Los niños mostraron sus inquietudes, algunos reconociendo lo que habían hecho mal y dando soluciones de cómo no se debía volver a repetir, además de otros fallos que hubo durante la conducción en la ruta.

Al llegar al colegio, nos volvimos a reunir en el gimnasio para reflexionar acerca del carné por puntos, de qué personas debían perder puntos y porqué, en este caso la mayoría de los que se habían saltado el semáforo fueron honestos reconociendo que debían perder un punto, al igual que otros que habían ayudado a sus compañeros e incluso el niño que aprendió de cero, solventó la situación a pesar de las dificultades de una manera excelente.

Finalmente señalar que al llegar al aula, en su cuaderno del alumno, debían tratar de pintar el recorrido que habíamos hecho por el barrio, para posteriormente corregirlo en la pizarra mediante la aplicación wikiloc para ver el verdadero track realizado (apéndice 13), algo que les gustó mucho y despertó su interés por este tipo de aplicaciones.

### 6ª Sesión

Con el grupo de referencia finalizamos la unidad didáctica con la salida al pinar. En primer lugar teníamos que coger las bicicletas, realizar una ITV rápida y organizar los grupos para ponernos en marcha. Estos grupos se debían mantener en todo momento, especialmente por el carril bici y hasta la llegada al pinar, una vez allí establecí tres paradas:

- La primera consistía en que dos alumnos hablarán sobre el Camino de Santiago y la Cañada Real.
- La segunda era la búsqueda y explicación de los geocachings y de la flora y fauna.
- La tercera era el almuerzo, retos cooperativos y actividad con combas y bici.

Como aspectos a reflexionar sobre la ruta, finalmente no hicimos la ITV rápida a las bicis antes de salir, las había revisado yo previamente, pero sí debíamos haberlo hecho como una buena rutina, algo que si se debería de destinar algo de tiempo a ello. La conducción de grupo por el carril bici hasta el pinar fue muy buena, respetaron en todo momento las normas y señales de circulación.

El grupo de trabajo de actividades en ruta también demostró que habían trabajado previamente, haciendo un esfuerzo por buscar la información convenida y explicársela a sus compañeros, algunos de ellos estaban más seguros que otros, pero aun así supieron solventar muy bien la situación, tanto en la primera parada como en la segunda. En la parada de los geocaching señalar la gran aceptación y motivación que supuso para ellos, les encantó, y de hecho encontraron más de los que había planeado previamente, superaron mis expectativas. Como propuesta de mejora, la organización de los grupos de búsqueda, uno de ellos fue diferente a los de la ruta y eso provocó confusión y pérdida de tiempo.

Señalar también que en la parada del almuerzo, los niños nos sorprendieron con una fiesta de despedida, llevando ellos comida y bebida para invitarnos a todos, fue un momento muy entrañable y bonito. A raíz de esto decidí eliminar los juegos y retos cooperativos que había programado, pero sí quise hacer el “avión” con las combas, y resultó ser una gran actividad de transferencia de las habilidades sobre la bici, funcionó gracias al trabajo previo que habíamos hecho con las combas con ellos. Finalmente regresamos y comentamos en el aula el carné por puntos, las infracciones cometidas, el track realizado con wikiloc (apéndice 14) y las buenas conductas que había habido, aunque en general todas fueron satisfactorias.



### 5.3. Valoración sobre la planificación

En primer lugar me gustaría hacer una pequeña valoración sobre lo que ha supuesto la intervención sobre la bicicleta en este centro educativo. Este elemento como ya se ha señalado anteriormente, creo que es un excelente recurso para generar aprendizajes en el alumnado, pero por otro lado requiere de mucha preparación previa y fuera del aula. En primer lugar se tiene que conocer si los alumnos disponen o no de este material, y en caso de que no lo tuvieran, si se podrían prestar las bicis entre ellos, aunque lo idóneo sería que todos tuvieran una bici, porque ésta sería la única manera de poder hacer una salida con ellos.

En segundo lugar decir que la dirección del colegio, al igual que la maestra tutora han jugado un papel fundamental, facilitándome el trabajo, estando en contacto con las familias e incluso habilitando una sala específica para guardar las bicis durante esta práctica. También señalar que la colaboración de las familias es algo fundamental para desarrollar un proyecto de estas características, ya que son ellos quienes tienen a bici en casa y deben traerla y dejarla en el colegio, además de ayudando a los niños o incentivando su motivación por la bicicleta en tiempo extralectivo dando un paseo con ellos.

También quiero hacer una pequeña reflexión sobre los propios aprendizajes que han surgido en mi formación como docente. En primer lugar se trata de un contenido que requiere de mucho trabajo y planificación previa, no se puede empezar una unidad didáctica de bici teniendo todavía aspectos en duda o sin cerrar.

Por otro lado, es un contenido que genera mucha motivación en el alumnado, la bicicleta por sí misma es un elemento que les despierta de tal manera su curiosidad que hace que estén en todo momento pendientes de la clase y deseando que llegue la hora de educación física para poder utilizarla con los compañeros en el colegio.

Señalar también que el mayor reto que ha supuesto para mí sobre esta unidad didáctica han sido los niños que no sabían montar en bici, porque al igual que muchos de nosotros, yo he aprendido con mi padre fuera del colegio, pero desde una perspectiva educativa, no conocía con exactitud el proceso, la evolución y el tiempo necesario que iban a necesitar para aprender, además de que estaba la ruta al final de la unidad y tenía miedo por si no llegaban a tiempo, cómo se hubieran desarrollado esas sesiones, cómo se hubieran adaptado.

#### **5.4. Valoración sobre los aprendizajes construidos**

En este apartado reflexionaré sobre aquellos aprendizajes que se han generado en los alumnos a lo largo de la intervención. En primer lugar señalar los motores, centrándose especialmente en el equilibrio y la coordinación, ya que la bicicleta ha permitido trabajar estos contenidos de una manera dinámica, haciendo posible que todos los alumnos mejoraran sobre estos contenidos, ya que se pueden adaptar a todos los niveles, desde los que han aprendido desde cero y han conseguido aprender a montar en bici, hasta aquellos que tenían más habilidad.

Pero otros aprendizajes muy significativos en esta unidad didáctica han sido los relacionados con la educación vial, en primer lugar gracias a los especialistas del grupo de trabajo, he podido ampliar el campo a otros temas que a priori no contemplé trabajar, como son la prevención de accidentes, el trabajo con las siglas PAS, o los primeros auxilios, además de otros básicos como las normas de circulación, derechos y deberes del ciclista, señales de tráfico. El hecho más significativo en torno a estos aprendizajes fue que tuvimos la posibilidad de ir probarlo antes con seguridad dentro del patio escolar, y que luego hubo un salida por el entorno cercano donde pusimos en práctica todo lo aprendido en el colegio, produciéndose de esta manera una transferencia directa con lo que adquieren dentro del centro y su posterior utilización fuera de él.

Tampoco podía olvidarme de los aprendizajes orientados hacia un ocio saludable, ya que la bicicleta proviene de este mundo, la hemos incluido en el área de educación física dándole un enfoque educativo, pero a partir de este momento y con lo que han aprendido, volverán a utilizarla en su tiempo de ocio añadiendo aquellos contenidos adquiridos en el colegio, desarrollando de esta manera un ocio alternativo y saludable.

Señalar la importancia de la interdisciplinariedad de esta intervención, ya que gracias a la colaboración de otro profesor, los niños pudieron crear las señales de tráfico en educación artística para luego utilizarlas en educación física, esta colaboración entre docentes facilitó la tarea, además de enriquecerla. Es el mismo caso del director, que iba a venir a hacer la ruta final por el pinar, aunque finalmente las condiciones no se lo permitieron.

Finalmente no podía olvidarme de todos los contenidos desarrollados sobre la mecánica y mantenimiento de la bici, algo que si no se trabaja de esta manera, es difícil que aprendan, y es tan importante aprender a montar en bici, como a cuidarla y repararla.

## 5.5. Valoración sobre la salida al pinar de Antequera

En primer lugar destacar la importancia de la preparación de la ruta previamente, contando con el permiso de todos los padres, haciendo la ruta previamente con algún otro profesor estableciendo el itinerario, porque en función del alumnado y las características que tuvieran, la ruta se debe adaptar a ellos, con más o menos dificultad, longitud... tener el material necesario preparado: walkies, botiquín, herramientas, repuestos de bici, tener un coche de reserva. Las paradas convenidas, la primera de ella para ubicarnos y saber dónde estamos y qué hay a nuestros alrededor, la segunda que consistió en la búsqueda de los geocaching, donde sucedió que los alumnos superaron mis expectativas, porque les motivó mucho y ello supuso que los encontraran muy rápido, hasta el punto de que localizaron otro que no se había planificado previamente. Y la última que resultó una comida de despedida sorpresa de los alumnos, para posteriormente hacer la actividad del “avión” con las combas en bici, ejercicio donde pueden desarrollar habilidades como el freno, arrancar, el desplazamiento...

Señalar la importancia de realizar la actividad en el medio natural, en primer lugar por la motivación que supone en los alumnos, su curiosidad se despierta, están deseando pedalear a través de él y explorar nuevos rincones del pinar y conocer aquellos que se encuentran, todo ello apoyado además por el funcionamiento del carné por puntos.

Pero para poder organizar una salida de estas características, un profesor sólo es muy complicado que lo pueda llevar a cabo, por ello señalar la importancia del apoyo de otros docentes, o en este caso también de otra compañera alumna y del tutor, ya que de esta manera se puede estructurar mucho mejor el grupo y circular de una manera segura con los niños. La conducción del grupo durante la ruta fue muy fluida, gracias a que se eran quince niños, número ideal para una ruta de estas características y por el trabajo previo que se había realizado, tanto en el colegio como en la salida por el entorno cercano,. También fue importante para la salida, la colocación de los niños en grupos, donde el alumno que había aprendido recientemente iba atrás y tras él la tutora, que le daba confianza, al igual que delante suyo otro amigo.

Finalmente señalar la importancia de un niño en concreto, que a raíz de esta salida descubrió su habilidad en la mecánica y una nueva afición, ya que se encargó él de arreglar pequeños fallos mecánicos que tuvieron sus compañeros, convirtiéndose de esta manera en el mecánico “oficial” del grupo.

## 5.6. Valoración sobre los grupos de trabajo

Algo que ha marcado esta intervención en el colegio ha sido el trabajo por proyectos que había planificado, por ello voy a hacer una pequeña revisión sobre cada una de ellos:

- Grupo de logística: este equipo lo cree con la idea de que si no obtenía respuesta de algún alumno para invertir tiempo fuera de las clases de educación física, pudiera participar también en el proyecto a través de este grupo. Sus principales cometidos eran la ayuda en el montaje de circuitos, búsqueda de información sobre otros modelos de bici, preparación de la mochila para la salida... Finalmente sucedió todo lo contrario a lo que había previsto, ningún alumno quiso apuntarse a este grupo. Ocurrió que los otros dos les resultaron mucho más llamativos y atractivos, y este tan poco, que prefirieron invertir tiempo de sus recreos en los otros dos, y este dejarle a un lado. Algo que sin duda me alegré de qué pasara, porque este equipo era el que menos interés educativo tenía, para mí la primera.
- Grupo de educación vial: fue el equipo más demandado por los alumnos, me volví a sorprender de ello, pensé que si iba a tener repercusión, pero no tanta. Lo que más les llamó la atención de este grupo de trabajo fue la elaboración entre todos de un circuito de educación vial que luego pondríamos en práctica en el patio. Gracias al número de alumnos que se apuntaron, aunque quedaran descompensados en comparación con el de actividades en ruta, amplié el campo de contenidos llegando a tocar temas que no había planificado, como los accidentes o primeros auxilios. El resultado fue muy positivo, hicieron las tareas previas y por un lado, lo que tenían que explicar las normas al resto de la clase lo hicieron correctamente, mientras el resto pintaba el circuito en el patio, de manera que gracias a su trabajo todo terminamos por compartir una experiencia conjunta de educación vial, que en la siguiente sesión pusimos en práctica por el barrio.
- Actividades en ruta: fue menos valorado por los alumnos, tuve que incidir más en su importancia y tratar de motivarles, pero finalmente salió adelante. Por un lado hubo niños que hablaron sobre la flora y la fauna del entorno, otros sobre la Cañada Real, donde el niño encargado de ello tenía algo de vergüenza o miedo al contárselo a los compañeros y sólo se atrevía a hacerlo con el papel delante, por lo que decidí quitárselo y ayudarlo a que se lo explicara al resto de la clase dándole apoyo, también hablamos sobre el Camino de Santiago sobre los geocaching, algo

que a priori no parecieron comprender muy bien, pero que posteriormente les motivó mucho superando por completo las expectativas previstas, y nombré a otro que fue el ayudante de mecánica. Este último caso fue un gran acierto ya que la tarea le encantó, además de que pudo intervenir en varios momentos durante la ruta ayudando a sus compañeros y demostrando una gran habilidad sobre esta temática.

### **5.7. Valoración sobre la atención a la diversidad**

Este es otro de los grandes aspectos que han marcado sin duda mi intervención en este centro escolar, las diferentes adaptaciones que he tenido que realizar para los niños que han aprendido a montar en bicicleta.

En primer lugar me gustaría señalar qué supone aprender a montar en bicicleta, y hacerlo en el colegio en vez de en la familia como muchos de nosotros estamos acostumbrados. Supone una forma de libertad, de sentirnos más autónomos, de poder salir a conocer y explorar el medio en el que vivimos, de compartir experiencias con nuestra familia o amigos... Todas estas sensaciones, además de otras muchas son las que han descubierto estos niños.

En primer lugar fue muy importante adaptar cada una de las sesiones para poder dedicarles un apoyo más individualizado a estos alumnos, poder disponer de tiempo en clase para apoyarles en su proceso de aprendizaje, además de invertir tiempo en los recreos para su refuerzo. También fue importante el buscarles material para prestarles, o en el caso del alumno de sexto, prestarle una bicicleta para que practicara con su familia en el tiempo extralectivo. Que no tuvieran miedo a subirse sobre ella, que se sintieran capaces de aprender y poder compartir con sus compañeros esa experiencia, además del propio apoyo que les han brindado los compañeros, especialmente moral, algo que sin duda les servía de motivación.

Pero cada niño ha sido un caso completamente distinto y que merece la pena señalar:

- El alumno de sexto, no tenía bicicleta con la que practicar, por ello además del apoyo individualizado en las clases, se le prestó una para que practica con su familia, algo que le motivó mucho y se notó en su progresión sobre ella, llegando a tiempo para hacer las dos rutas por fuera del colegio de manera satisfactoria, gracias a su esfuerzo y al apoyo de profesores y amigos. En la ruta de pinar incluso llegó a caerse en una mala maniobra, pero eso no supuso su desmotivación o rechazo hacia la bici, al contrario, se levantó rápidamente demostrando su nueva afición por pedalear.
- La niña de quinto con síndrome de Asperger, sucedió que al comienzo rechazaba el subirse a la bici ya que sostenía que al no saber, tenía miedo de que los compañeros se rieran de ella o tuviera alguna caída, y ocurrió lo contrario. Aprendió con mucha rapidez y fluidez, sintiéndose muy bien pedaleando, e incluso en la última sesión también tuvo una caída, pero no por ello se desmotivó sobre el uso de la bici.
- Los dos chicos de quinto, uno de ellos aprendió y le gustó tanto el uso de la bici, que los padres decidieron comprarle una para que practicara fuera del colegio, de manera que la salida pudo hacerla sin problemas, El otro chico faltó varios días, lo que supuso que el día de la ruta la hiciera con inseguridad, pero finalmente respondió y superó el reto, repitiéndose el mismo caso que el anterior, ya tiene una bici en casa con la que aprender y seguir mejorando.

Sin duda el aprendizaje de estos cuatro niños ha sido para mí la experiencia más enriquecedora de la intervención, en primer lugar por el miedo que tenía de que no les diera tiempo a aprender para las salidas, pero con el paso de los días y el apoyo facilitado, sucedió en todos los casos lo contrario.

## 5.8. Valoración sobre el uso de las TICs

Otro hecho que ha marcado la intervención ha sido la integración de las TIC en la unidad didáctica. Al comienzo, de igual modo que durante la asignatura de Educación Física en el Medio Natural, el uso de estos elementos integrados en la naturaleza me parecía contradictorio, e incluso en algún caso contraproducente, ya que en ocasiones sustituía los aprendizajes principales. Por ello la primera reflexión es sobre su utilización y papel en la intervención. Como elemento que apoya y contribuye al desarrollo de los objetivos, sin duda es una gran herramienta, desarrollando la competencia digital de los alumnos y la mía propia, nos proporciona otro punto de vista, siendo ese su papel, el de apoyar con contenidos pero no sustituir, ya que en este caso, yo quería priorizar la utilización de la bicicleta, además de que en las primeras sesiones, había cosas que no tenía cerradas por completo, por lo que la introducción a mayores de aspectos tecnológicos los cuales aún no controlaba me suponía distraerme más de mis objetivos principales, por ello fue muy significativo el momento en que decidí qué incluir y qué dejar fuera, para centrarme de lleno en la intervención.

Las herramientas utilizadas durante esta unidad didáctica han sido:

- Cuestionario google drive: fácil de elaborar y de responder, quedando registradas las respuestas y valoraciones de los alumnos. Apéndice 17.
- Runkeeper o wikiloc: que me han facilitado la elaboración de la ruta, registrando los track seguidos para luego mostrárselo a los alumnos. Apéndices 13 y 14.
- Geocachings: el elemento que sin duda mejor ha funcionado y más ha motivado a los alumnos, algunos preferían los gps por su exactitud, pero otros los iPad por la amplia información que contenían.
- Moodle: donde a través de la utilización de buckets, establecí la ruta por el pinar con las fotografías sobre los diferentes elementos importantes del camino: cruces, puntos negros, paradas, geocachings...herramienta que sin duda ha modernizado amplia las posibilidades para elaborar y planificar las rutas. Apéndice 18.
- Códigos QR: finalmente su realización no me supuso tanto problema como a priori pensé, y en ellos pude ampliar información sobre unos videos para ampliar información sobre la bicicleta. Apéndice 19.

Finalmente para cerrar este punto, señalar que el trabajo con las nuevas tecnologías, creo que en este centro por el tiempo tan limitado no ha dado tiempo a implicarlas más, utilizar otras posibilidades como la realidad aumentada o más uso de los códigos QR, mi objetivo era priorizar los aprendizajes sobre la bicicleta, y por ello no introduje más elementos tecnológicos, de todos modos creo que para realizarlo con una buena progresión educativa, hace falta trabajarlo a lo largo de más tiempo con los niños en el colegio, introduciéndoles poco a poco en las TIC.



## **6. CONSIDERACIONES FINALES**

A lo largo de este apartado voy a hacer varias reflexiones acerca de los efectos que ha tenido mi intervención, qué cosas han funcionado, cuáles no, qué debería cambiar, todo ello tras haber completado este trabajo de fin de grado.

En primer lugar señalar la importancia del tema escogido, tanto por interés personal, como todas las posibilidades que la bicicleta nos ofrece como recurso educativo, ya que permite el desarrollo integral del alumnado, acercarnos al medio natural, formar ciudadanos cívicos integrados dentro de la sociedad. Por todo ello, y viendo las características del centro en el que desarrolle mis prácticas, creí muy importante la necesidad de integrar un proyecto de estas características en este colegio, situado a las afueras de Valladolid, ubicado en un barrio con infraestructuras para la bicicleta que incluso conectan con el pinar de Antequera, donde el tráfico es reducido y algunas familias ya llevan a sus hijos al colegio en bici, todo ello en el contexto de una sociedad que cada vez demanda más el uso de transporte alternativo y saludable, tanto así de reducir los altos índices de sedentarismo que asolan a la población. Pero no sólo la ubicación del centro fue determinante para llevar a cabo mi intervención, también lo fue la colaboración de la tutora, dándome facilidades en todo momento, ayudándome y promoviendo también a partir de esta puesta en práctica con su ejemplo la utilización de la bici como vehículo saludable. Con el resto del profesorado también encontré un gran apoyo para esta iniciativa, además de las posibilidades que me ofrecieron desde la dirección del centro, gracias a todo ello y al trabajo personal, se pudo llevar a cabo la propuesta por completo y trabajar la bicicleta desde diferentes ámbitos, desarrollando habilidades motrices, educación vial, contacto con el medio natural...

Como ya he señalado anteriormente, este colegio gracias a las características que tenía y su ubicación, había padres y profesores que ya se habían animado a utilizar la bicicleta como medio de transporte, pero seguía siendo un número reducido para las posibilidades que el barrio encerraba.

A raíz de esta observación, quise mediante mi intervención con los alumnos, darles las nociones, desarrollar una conciencia crítica y responsable hacia la utilización de la bici como vehículo alternativo, y desarrollar en espacios seguros las habilidades necesarias para que ellos pudieran utilizarla también cuando venían al colegio, ya que las

infraestructuras de la zona lo permitían, porque de esta manera se forman niños concienciados con los problemas medioambientales actuales y adquieren hábitos saludables.

Continuando con la revisión de los objetivos que me marqué con este TFG, puedo decir de manera satisfactoria que he podido realizar la intervención por completo, obteniendo así resultados reales, que me han servido para darme cuenta de aquellas cosas que han funcionado, de cuáles no, cómo lo tendría que replantear para en el futuro volver a repetir una intervención similar, todo ello gracias al apoyo del centro escolar, de la tutora que me ha dado las facilidades necesarias, y del tutor de la universidad que también ha contribuido para que se llevara a cabo.

Un aspecto que sin duda ha marcado la propuesta de intervención, ha sido la atención a la diversidad que he tenido que realizar, al encontrarme con cuatro niños que no sabían montar en bicicleta. Esto es algo que yo a priori no me había planteado y no sabía cómo se iba a solventar, finalmente y tras el día a día, estos niños, cada uno con unas características totalmente diferentes, han ido aprendiendo poco a poco consiguiendo finalmente los cuatro pedalear igual que sus compañeros. Estos alumnos requerían de una atención más individualizada, por ello también fue de gran importancia el apoyo en las sesiones de mi compañera de prácticas y de la tutora, para que estos niños siempre estuvieran atendidos. Sin duda este hecho para mí ha supuesto un gran reto y me ha generado miedos ya que si no conseguían aprender en tan pocas sesiones, las salidas que estaban previstas con ambos cursos se hubieran tenido que adaptar de alguna manera para no excluirles, pero a pesar del reto y trabajo a mayores que ha supuesto, la intervención con estos alumnos ha enriquecido mucho la práctica docente y mis sensaciones y experiencias personales, ya que me siento partícipe de un aprendizaje muy significativo con estos niños.

Tampoco puede olvidarme del trabajo por proyectos, algo que en el diseño decidí incluir por las ventajas que supone el trabajo en equipo, las experiencias de compartir y construir entre todos, pero el realizarlo con niños de estas edades, no sabía cómo iban a responder o si iba a funcionar. Finalmente me sorprendió su respuesta, siendo rotunda en la colaboración con las tareas propuestas y en la ejecución de las mismas en cada momento previsto, siendo así que con uno de los grupos diseñados, superaron mis expectativas teniendo que reformularlo para dar cabida a todos aquellos que quisieron participar en él.

No obstante creo que podía haber sacado más provecho de estos grupos de trabajo, quizás para una futura intervención, una posibilidad sería trabajar con ellos de manera longitudinal en el tiempo, poniéndoles más tareas e investigando más a fondo en cada temática escogida, pero sin duda la experiencia ha sido positiva, demostrando las ventajas que ha supuesto, a pesar de que me haya costado más trabajo a mí, el desarrollar la intervención mediante esta metodología.

Otro de los aspectos que ha marcado la intervención ha sido la posibilidad de unir el entorno exterior con las clases de educación física. En primer lugar desarrollábamos los contenidos y aprendizajes en el patio del colegio, con todas las posibilidades y medidas de seguridad que nos ofrecía, para posteriormente, salimos al entorno cercano. Pedaleamos todos juntos por los carriles bici del barrio, construyendo aprendizajes desde el “saber hacer” que son más significativos y perdurarán más tiempo en estos niños, ya que además su motivación era mayor con estas salidas.

En segundo lugar, hicimos una ruta como culminación de la intervención al pinar de Antequera, gracias a la ubicación del centro y a las infraestructuras, se trata de acercar el aula a la naturaleza, de entrar en contacto con ella a través de la bicicleta, de enriquecernos con todas las posibilidades que nos ofrece, de construir aprendizajes significativos para los alumnos. Pudieron ver y sentir la satisfacción de montar en bicicleta con los compañeros y profesores, aprendiendo del entorno que le rodea que lo tiene al lado de casa. Y yo me pregunto, ¿estando el centro tan cerca del medio natural, por qué no provechar sus múltiples posibilidades? Esto fue uno de mis objetivos, unir la naturaleza y el colegio a través de la bicicleta, enseñarles que además de ser un recurso con el que hacemos actividad física, puede ser el vehículo que nos acerque al medio natural, a disfrutar de él.

Señalar que esta intervención ha tenido una progresión racional basada desde el aprendizaje y mejora de las habilidades en bici, hasta la conducción de grupo por un entorno seguro dentro del colegio, para posteriormente salir a la calle y ponerlo en práctica, continuando por una ruta por el entorno lejano, el pinar de Antequera en este caso. Esto ha sido hasta donde yo he podido llegar, pero eso no significa que no se puede mejorar, sino que se debe de hacer e incluso ampliar la intervención, proponiendo rutas más duraderas a parejas más lejanas, o incluso haciendo una puesta de práctica de varios días, incluyendo pernoctaciones.

Finalmente creo que es necesario hacer una reflexión sobre el impacto que ha tenido mi intervención en el colegio. En primer lugar ha supuesto un apoyo a un proyecto que estaba fraguándose entre mi tutora y otra profesora del centro, entorno a la salud en el colegio, donde la bicicleta tendría un gran papel como generador de hábitos saludables, mediante la realización del camino de casa al colegio en bicicleta. Los niños del último ciclo, ya tienen nociones de seguridad y de educación vial para ello, además de una experiencia práctica de circulación por su barrio. También sería importante el acondicionamiento del colegio para dichas prácticas, habilitando espacios amplios para guardar las bicis, con zonas techadas donde dejarlas con seguridad, aprovechando que el entorno del colegio ya está comunicado por carriles bici. Se podría plantear también que tras esta primera experiencia con la bicicleta, ¿por qué no usarla con frecuencia en las clases de educación física? ¿Por qué sólo utilizarla como contenido excepcional? No se debe caer en este error, la bici es un elemento excelente para trabajar otros muchos contenidos del área de educación física, por ello se podría incluir en el currículo de primaria como un contenido más, que puede servir de eje vertebrador de otros muchos. Ya no sólo por los contenidos motrices, sino también por los transversales, como es el caso de la educación vial, algo fundamental desarrollar y que los alumnos aprendan desde pequeños. La bicicleta puede servirnos para trabajarla de una manera teórica y práctica, por ello este contenido en concreto, debería trabajarse de una manera más longitudinal en el centro, no quedarse sólo con una intervención de unas semanas. Se podría hacer también mediante la puesta en práctica de días “temáticos” donde la bicicleta sea el eje fundamental, pero también la educación vial tengo un papel fundamental, buscando la involucración de las familias. Precisamente de ellas trata la siguiente reflexión, ya que para los niños es fundamental su referencia, por qué no fomentar el transporte alternativo de este elemento, por qué no venir pedaleando al colegio, niños y padres juntos. Gracias a la colaboración del centro y de las familias, se podría hasta plantear la creación de un camino escolar en bicicleta, que estuviera enmarcado dentro del proyecto anteriormente citado, y apoyado por las instituciones del barrio y de la ciudad, aprovechando las infraestructuras que esta zona de Valladolid dispone.

Por todo lo anteriormente citado, puedo concluir señalando que la bicicleta es un recurso que nos permite explorar, viajar con ella, podemos conocer y valorar nuestro entorno, a la vez que hacemos actividad física y adquirimos hábitos saludables, entonces, por qué no incluirla en la escuela, siendo un recurso tan bueno para fomentar el desarrollo integral del alumnado y desarrollando valores sociales en ellos.

*“Nada es comparable al sencillo placer de montar en bicicleta”*

*John. F. Kennedy*

## 7. REFERENCIAS

- Abardía, F. García, A. Díez, R (2006). Campamento de día sobre técnicas de conducción segura. Una alternativa de acercar “lo natural” a “lo urbano”. En Miguel, A: (Ed.) *Actas IV Congreso Internacional “El aula naturaleza en la Educación Física Escolar”* Palencia. Palencia: Universidad de Valladolid. CD Rom
- Almond, L. (1992). *El ejercicio físico y la salud en la escuela*. En J. Devís y C. Peiró, Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: La salud y los juegos modificados (47-55). Barcelona: Inde.
- Aparicio, M. (1999). *Aire libre*. Madrid: CCS.
- Arribas, H. (2002) Abriendo las puertas de la educación física: ocio y actividades en la formación del maestro o maestra especialista. *Tándem*, nº 6. (18-31)
- Arribas, H. F. (2008). El pensamiento y la biografía del profesorado de Actividad Física en el Medio Natural: un estudio multicaso en la formación universitaria orientado a la comprensión de modelos formativos. Tesis Doctoral. Facultad de Educación y Trabajo Social. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Valladolid.
- Bravo, R. Y Romero, O. (1998) La interdisciplinariedad en las actividades académico-culturales en el medio natural. En Bravo, R. Y Romero, O, Actividades educativo-complementarias en la naturaleza (41-47). Aljibe: Málaga.
- Castellar, C; Pradas, F Rapún, M. Coll, I. Pérez, S. (2013) Aula en bici: un proyecto longitudinal de intervención docente en Ed. Primaria. *Retos. Nuevas tendencias de la Educación Física, Deporte y Recreación*. Nº 23, pp. 5-9.
- Cien Pies (2012). Un proyecto para recuperar el hábito de ir al colegio andando.
- Delibes, M. (1988). *Mi querida bicicleta*. Valladolid: Miñón.
- Devís, J y Peiró, C. (1992). La actividad física y la promoción de la salud en niños/as y jóvenes: la escuela y la educación física. *Revista de psicología del deporte*, 2 (2), 771-86.
- Devís, J y Peiró, C. (1992). *Una propuesta escolar de Educación Física y Salud*.. En J. Devís y C. Peiró, Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: La salud y los juegos modificados (77-108). Barcelona: INDE
- En junio al cole pedaleando (2014). Santovenia.

- Ferrando, H. Molinero, P. Peña, T. (2007). *Con bici al cole*. Proyecto pedagógico para primaria. Barcelona
- García, P. Martínez, A. Parra, M. Quintana, M. Rovira C. (2005) *Actividades físicas en el medio natural para primaria y secundaria*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva, S.L.
- Gil, J y Lidón, A.F. (2012) La educación física y el aprendizaje servicio: abriendo el entorno natural a la escuela. *Tándem*, nº 38, 95-100.
- Izquierdo E. (2001): La bicicleta en la España del último cuarto del S. XIX. Tesis Doctoral. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- CRAS Tierras de Medina (1995) La cicloeducación. *Escuela Española*, 3236. 27-29.
- Miguel, A. (2008) La escuela municipal de actividades físicas en el medio natural: un modelo de formación. *Wanceulen E.F Digital*, nº 4, 72-84.
- Morales, I. (2011) El fomento del uso de la bicicleta en entornos educativos. *Wanceulen E.F. Digital*. Nº 8, 48-66.
- Morales, I y Morales, J.F. (2011) La utilización de la bicicleta entre el alumnado universitario. *Wanceulen E.F. Digital*. Nº 8, 2-13.
- Peiró, C. (2001). Materiales curriculares y formación del profesorado en educación física. *Tándem: Didáctica de la educación física*, 4, 19-33
- Pérez, R. (2011). *Actividades físico-deportivas en el medio natural*. Madrid: Psicoeduca.
- Peñarrubia, C. Guillen, R. Lapetra, S. (2013) Evolución de las actividades en el medio natural en educación física a partir de 1990. *Ágora para la EF y el deporte*. Nº 15, 113-129.
- Regaño, E., López, J. C., López, E., Holgueras, C., Gómez, F., García, R., Díaz, J M., Domínguez Hernández, V., Blanco, M. y Arribas, H. (2008). El Canal de Castilla en bicicleta: una experiencia en la formación de maestros/as especialistas en Educación Física.
- Rose, A. y Sánchez, V. (2007) Las actividades físicas en el medio natural como instrumento para favorecer la cohesión grupal. En Actas del V Congreso Internacional “El aula naturaleza en la Educación Física Escolar”. Universidad de Valladolid. Palencia. CD Rom.

- Sánchez, J.Z. (2005). *Actividades en el medio natural y educación física*. Sevilla: Wanceulen editorial deportiva.
  - Santiuste Y. y Villalobos, E. (1999) La I.T.V. *Juegos en el medio natural*. (178-181) Madrid: Pila Teleña.
  - Santos, E. Vaquero, F. Terceño, D. López, G. Santos, R. (2004). La bicicleta. En Miguel, A. *Actas del II Congreso Internacional, las actividades físicas en el medio natural en la educación física escolar*. Palencia: Universidad de Valladolid. CD Rom
  - Santos, M<sup>a</sup>. (2003). *Las actividades en el medio natural en la educación física escolar*. Sevilla: Wanceulen.
- Venero, J.P (2007) La clase de Educación Física como motor del cambio social. Reflexionando sobre las actividades en la naturaleza, currículum oculto y valores. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física y Recreación*. Nº 11, 51-53.

## 7. 1 Experiencias web

- Apoyo a la bicicleta en el colegio Compañía de María. (2013). Noticias de Valladolid del periódico El Norte de Castilla, recuperado el 6 de Junio de 2014, de <http://www.elnortedecastilla.es/20130603/local/valladolid/apoyo-bicicleta-colegio-compania-201306032004.html>
- Asamblea ciclista Valladolid. (2008). Amsterdamizar Valladolid. Recuperado el 16 de Junio de 2014 de, <http://www.asambleaciclista.com/>
- Asamblea ciclista de Valladolid (2014) Usa la biblioteca, usa la bicicleta. Recuperado el 16 de Junio de 2014 de, <http://www.infor.uva.es/~descuder/folleto.pdf>
- Aula de bici. (2014) Valencia. Recuperado el 6 de Junio de 2014, de <http://www.auladelabici.org/>
- Bizibideak: ¡caminando al cole! (2014). Lleioa, Recuperado el 16 de Junio de 2014 de, <http://herrigune.org/acciones/?p=625&lang=es>
- C.E.I.P Ponce de León (2014). Camino escolar. Recuperado el 16 de Junio de 2014 de, <http://plandetransporteponcedeleon.blogspot.com.es/>
- Godella (Valencia) Recuperado el 16 de Junio de 2014 de, <http://herrigune.org/acciones/?p=625&lang=es>



- C.R.I.E. Fuentepelayo (2014) A pedales. Recuperado el 16 de Junio de 2014 de, [http://criefuentepelayo.centros.educa.jcyl.es/sitio/index.cgi?wid\\_seccion=19](http://criefuentepelayo.centros.educa.jcyl.es/sitio/index.cgi?wid_seccion=19)
- Dekoster, J. Schollaert, U. (2000) En bici, hacia ciudades sin malos humos. Recuperado el 6 de Junio de 2014, de <http://es.scribd.com/doc/77665427/En-Bici-Hacia-Ciudades-Sin-Malos-Humos-Dekoster-Schollaert>
- Gil, C. (2013) Las actividades de bicicleta como medio educativo. Apuntes del curso de bicicleta del CFIE, Valladolid. Recuperado el 22 de Junio de 2014, de <http://prezi.com/qtnpkgzwcgv8/la-bicicleta-en-la-educacion/>
- Giner, A. (2008) La bicicleta en la escuela. Recuperado el 6 de Junio de 2014, de <http://cprcalat.educa.aragon.es/edfisica/html/c8.htm>.
- Mejor con bici (2006). Recuperado el día 6, de Mayo de 2014, de <http://www.mejorconbici.com/index.aspLla>
- Muévete con bici. Proyecto educativo con bici a la escuela o al insti. Recuperado el 6 de Junio de 2014, de <http://mueveteconbici.jimdo.com/proyecto-educativo-con-bici-a-la-escuela-o-al-insti/>
- Pro Velo. Proyecto de fomento de la bicicleta. Bélgica. Recuperado el 16 de Junio de 2014 de, <http://www.provelo.org/>
- Sánchez, C. (2009). *La bici: un instrumento en la escuela*. Pro velo Bélgica Recuperado el 8 de Mayo de 2014 de <http://es.scribd.com/doc/20694817/La-bici-un-instrumento-en-la-escuela>
- Sustrans. Reino Unido. Recuperado el 1 de Junio de 2014 de, [www.sustrans.org.uk](http://www.sustrans.org.uk)
- Vicent, M. (2012, 8 abril). Bicicleta. *Columna de opinión de El País*. Recuperado el 6 de Junio de 2014, de [http://elpais.com/elpais/2012/04/07/opinion/1333813280\\_172710.html](http://elpais.com/elpais/2012/04/07/opinion/1333813280_172710.html)

## 7.2 Referencias legislativas

- Decreto 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León. (9 mayo 2007), nº 89. □ Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (L.O.G.S.E.). Boletín Oficial del Estado (4 octubre 1990), nº 238.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación. (L.O.E.). Boletín Oficial del Estado. (4 mayo 2006), nº 106.
- Borrador LOMCE, currículo autonómico, área del Educación Física. Recuperado el 16 de Junio de 2014 de, [http://www.stecyl.es/LOMCE/BorradoresCyL/Primaria/ANEXO\\_I-B%20\\_Especificas\\_EducacionFisica.pdf](http://www.stecyl.es/LOMCE/BorradoresCyL/Primaria/ANEXO_I-B%20_Especificas_EducacionFisica.pdf)

## **8. APÉNDICES**

## **8.1. Cuestionario inicial**

A la vuelta de vacaciones vamos a trabajar con la bicicleta en el colegio en educación física, por ello quiero que me contestéis a estas preguntas:

¿Te gusta montar en bicicleta?

¿Montas en bicicleta en tu tiempo libre? ¿En algún club? ¿Los fines de semana?

¿Te gustaría utilizar la bicicleta en el colegio?

¿Vienes o has venido alguna vez en bici al cole?

¿Tienes bici? Si es así, ¿podrías decirme de qué tipo es?

¿Y casco?

¿Tienes más de una bicicleta o más de un casco? Si es así, ¿se lo dejarías a algún compañero?

Quieres comentarme algo más sobre la bicicleta



### **8.3. Tabla de ítems de observación de mi tutora y compañera**

<b>ITEMS DE OBSERVACIÓN</b>	<b>Nº SESIÓN</b>	<b>GRUPO</b>	<b>Nº SESIÓN</b>	<b>GRUPO</b>	<b>Nº SESIÓN</b>	<b>GRUPO</b>
<b>Control de la clase</b>						
<b>Organización del material</b>						
<b>Gestión del tiempo</b>						
<b>Capacidad de improvisación</b>						
<b>Comunicación con el alumnado</b>						
<b>Motivación</b>						
<b>Resolución de conflictos</b>						

## 8.4. Cuaderno del alumno

# ¡NOS MOVEMOS EN BICI!



Nombre:  
Apellidos:  
Curso:

## MECÁNICA

Cosas que debo saber para disfrutar con la bicicleta

### ¿Cómo coloco el sillín y el manillar?

Para empezar a utilizar nuestra bicicleta, debemos colocarla para que podamos pedalear cómodos en ella, por eso es muy importante ajustar el sillín y el manillar:

- Sillín: Debemos aflojar la horquilla para sacar la barra y colocarlo a la altura deseada. Pero...¿Cual es la altura indicada? Muy sencillo, debes colocarte al lado de la bici y el sillín debe llegar a la altura de la cintura
- Manillar: debe haber una distancia con respecto al sillín, aproximadamente debe ser la distancia desde tu codo hasta el final de la palma de la mano extendida.



### ¿ Y los frenos?

En primer lugar tenemos que conocer los frenos que tiene nuestra bicicleta, los más habituales son los de llanta, aunque también les hay de disco entre otros.

- En primer lugar comprobaremos la tensión del cable en la maneta, y si fuera necesario lo ajustaremos a mano.
- En segundo lugar si las zapatas de los frenos rozaran la rueda, en este caso debemos aflojar los tornillos que hay en esta sección y volverlo a colocar



## ¿ Qué debo hacer si se sale la cadena?

A veces sucede que la cadena no hace el juego deseado con los platos y los piñones, esto puede suceder porque este desgastada, o que no este engrasada...

Si nos sucede con estos sencillos pasos puedes volver a colocarla:

- 1- Pon tu bici boca abajo y colócate junto a la cadena.
- 2- Coge la cadena sin miedo y colócala sobre los dientes de los cuales se ha salido, procura ajustar los eslabones con estos dientes, esto es fundamental para que vuelva a funcionar.
- 3- Comprueba que están en el desarrollo marcado en la bicicleta, sino es así, mueve la cadena con los pedales y cámbialo hasta que este bien colocado.



1 →



2 →



3 ↓



← 6



← 5



← 4

7 →



8 →



## ¿ Y si pincho? ¿Cómo puedo arreglarlo?

- 1- Coloca la bici boca abajo, saca la cadena, quita el freno y afloja la paloma de la rueda que se te ha pinchado.
- 2- Aprieta la válvula de la ruda y procura sacar todo al aire que tenga la rueda.
- 3- Utiliza los desmontables, mete el primero entre la llanta y la cubierta, no lo saques, es el momento de meter el segundo e ir sacando el resto de la llanta.
- 4- Mete la llanta en agua para localizar el pinchazo, en el momento que veas salir burbujas de agua, ¿ es ahí donde está el pinchazo!
- 5- Seca a zona y líjalo suavemente, utiliza el pegamento y posteriormente pon el parche para tapar el agujero.
- 6- Vuelvo a meter la llanta en su sitio, para ello, coloco en primer lugar la válvula, la cierro para que no se escape, y voy metiendo el resto con ayuda de los desmontables.
- 7- Da aire hasta que tenga la presión deseada.
- 8- Coloco de nuevo la rueda, ajustando la paloma, colocando el freno y la caden



### Pasos a seguir para reparar un pinchazo



## OTRAS COSAS IMPORTANTES QUE DEBES SABER

### Herramientas que debo utilizar y tener:

Tronchacadenas    Desmontables    Destornillador    Llaves Allen    Cámara    Bomba de aire    Pegamento y parches



Para prevenir cualquier problema que pudiera surgir, debemos hacer un buen uso de nuestra bicicleta y revisarla regularmente, para ello te doy los siguientes consejos:

- 1- Limpia regularmente la bici con agua y jabón y sécala al terminar.
- 2- Engrasa la cadena, utiliza aceite para bicis, pon una gota en cada eslabón y mueve la cadena.
- 3- Revisa la presión de las ruedas.

Os dejo varios videos de repaso, podéis escanear los códigos con el teléfono o verlos con el enlace en el ordenador

\* Mantenimiento básico: <https://www.youtube.com/watch?v=BlcoAkwXeRs>



\* Y otro donde se ve cómo debe repararse un pinchazo  
<https://www.youtube.com/watch?v=kJM7Brhn5RE>

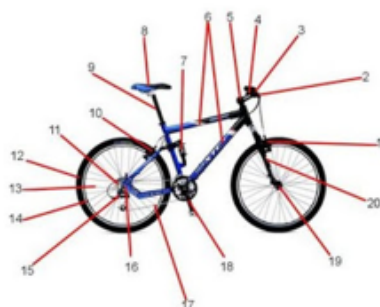


\* Finalmente uno de mecánica básica



## PARTES DE LA BICICLETA

Rellena el siguiente dibujo con las partes de la bicicleta que hemos hablado en clase



1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	

# ITV

Ahora vamos a revisar nuestras bicicletas, fíjate en esta sencilla ficha para poner a punto tu bici.

FRENOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zapatas bien ajustadas, no deben rozar la rueda.</li><li>• Manetas de los frenos funcionan correctamente.</li></ul>
CADENA	<ul style="list-style-type: none"><li>• - Debe estar colocada y limpia</li></ul>
RUEDAS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presión adecuada, ni muy flojas ni muy fuertes.</li><li>• No haya pinchazos</li></ul>
SILLÍN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajustado a nuestra altura</li><li>• No debe estar inclinado ni hacia delante ni hacia atrás</li></ul>
MANILLAR	<ul style="list-style-type: none"><li>• - Ajustado a nuestra altura</li></ul>
CAMBIOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• - Deben subir y bajar de piñón con fluidez</li></ul>

## EDUCACIÓN VIAL

Si queremos circular con la bici por la ciudad, debemos conocer unas normas básicas para poder ir seguros, al igual que alguna señal del código de circulación, aquí te muestro algunas de las más generales:



Cuando vamos en una bicicleta, tenemos nuestros propios intermitentes para señalar hacia dónde queremos ir:



Giro a la derecha  
(2 alternativas)

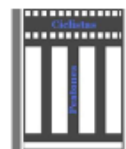


Giro a la izquierda



Reducción o detención.

Estas otras son específicas para bicicletas, ¿Podrías decirme qué significa cada una de ellas? Si alguna no sabes, pídeles a tus padres que te ayuden



Para poder circular seguros en bicicleta, debemos conocer algunas normas básicas:

#### En vías urbanas:

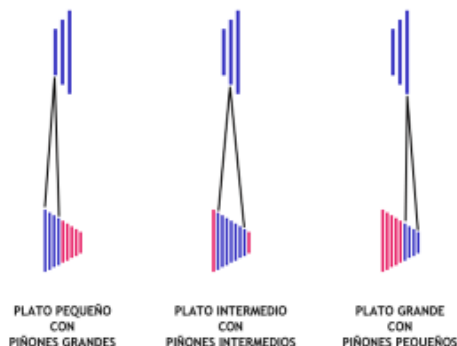
- Es obligatorio el uso del casco para menores de 16 años.
- Por las noches debemos llevar una luz delantera, una trasera, y una prenda reflectante.
- Se puede circular de dos en dos, salvo en tramos de escasa visibilidad, que será de uno en uno.
- Eres un vehículo más, por ello debes respetar todas las normas de circulación y las señales de tráfico

#### En vías interurbanas:

- Es obligatorio el uso de casco para todas las personas.
- Está prohibido circular por autopistas y autovías, salvo que seas mayor de 14 años que podrás hacerlo por los arcenes de las autovías.
- Se puede circular de dos en dos, salvo en tramos de escasa visibilidad, que será de uno en uno.

# Desarrollos de la bicicleta

DESARROLLO CORRECTO DE LA TRANSMISIÓN EN MOUNTAIN BIKE  
[www.todomountainbike.es](http://www.todomountainbike.es)



Debemos conocer los desarrollos de la bicicleta, que está compuesta por:

1. **Platos:** rueda dentada grande donde se engancha la cadena y transmite la fuerza mecánica a la rueda posterior.

2. **Piñones:** rueda dentada más pequeña que el plato y que está comunicada con éste a través de la cadena y transmite la fuerza mecánica.

Por lo tanto los desarrollos de la bicicleta están compuestos por los piñones y plato, pero ¿Qué es un desarrollo?

Es la combinación de plato y piñón, transformándose en la distancia que recorre la bicicleta en una vuelta de pedal.

Las bicicletas pueden tener 1, 2 o 3 platos y entre 6-9 piñones las más comunes, por ello:

**Plato grande:** En combinación con los 4 piñones más exteriores o pequeños. Son desarrollos para bajadas y velocidad en llano.

**Plato intermedio:** En combinación con todos los piñones, excepto el más exterior o pequeño y el más interior o grande. Son desarrollos cada vez más subidores.

**Plato pequeño:** En combinación con los 4 piñones más interiores o grandes. Son desarrollos muy subidores, para grandes cuestas o terrenos muy técnicos.

Siempre que utilicemos un desarrollo en la bicicleta, sabremos si está bien si la cadena está en paralelo al cuadro de la bicicleta, sin embargo estará mal si la cadena está cruzada, pudiéndose romper.

## SALIDA POR EL BARRIO

Si salimos en grupo con la bici, mucho cuidado debemos tener, respetando a los demás y cumpliendo estas normas:

Mantener la distancia de seguridad con los compañeros

- No adelantar
- Evitar dar frenazos bruscos
- Respetar los pitidos con el silbato:
  - 1: paramos 2: reanudamos la marcha
- 3 o más: reducimos la velocidad y extremamos las precauciones
- Respetar a los demás vehículos y peatones
- Protegermos
- Hacernos visibles
- Llevar herramientas y recambios para la bici.



!!!Buena ruta!!!



# ACTIVIDADES DE REPASO

Equipamiento del ciclista. ¿Podrías decirme el nombre de estos elementos que forman parte de la equipación del ciclista? ¿Se te ocurren más? ¿Cuáles?



¿Podrías decirme una buena combinación de platos y piñones para las siguientes situaciones?



## ¡¡Nos vamos de ruta!!

• ¿Dónde vamos a ir?  
Al pinar de Antequera

• ¿Qué vamos a hacer?

Saldremos con los compañeros y profesoras del colegio en dirección hacia el pinar de Antequera a hacer una ruta todos juntos, buscaremos tesorillos, disfrutaremos de la naturaleza y de la bicicleta

¿Cuánto durará?

Desde las 9 hasta las 12.30

¿Qué debemos llevar en la mochila?

Agua, almuerzo (bocadillo), repuestos de la bicicleta si tenemos (cámaras, bombas de aire pequeñas...)  
un lápiz o bolígrafo



## 8.5 Carné por puntos

CARNET POR PUNTOS							
	FAVORABLES	HAB. BICI	ZOV. VIAZ	RUJA 1	RUJA 2	GRUPO	TOTAL
Jesús	7	-1	—	-1	+1	+1	7
Cecilia	7	+1	—	—	+1	+1	10
Ramali	7	+1	—	-1	—	+1	8
	7	—	—	—	-1	+1	7
Ángel	7	—	—	—	—	+1	8
Andrés	7	—	—	—	—	+1	8
Daniel	7	—	+1	—	+1	+1	10
Álvaro	7	—	—	-1	—	+0'5	6'5
Noemí	7	—	-1	—	—	+1	7
Ego	7	—	—	+1, -1	—	—	7
Rolando	7	+1	—	+1	—	+1	10
Sara	7	—	—	—	+1	+1	9
Alejandro	7	—	—	—	+1	+1	9
	7	—	—	—	—	+1	8

CARNET POR PUNTOS							
	FAVORABLES	HAB. BICI	ZOV. VIAZ	RUJA 1	RUJA 2	GRUPO	TOTAL
Jesús	7	-1	—	-1	—	+1	
Cecilia	7	+1	—	—	—	+1	
Ramali	7	+1	—	-1	—	+1	
	7	—	—	—	—	—	
Ángel	7	—	—	—	—	—	
Andrés	7	—	—	—	—	+1	
Daniel	7	—	+1	—	—	—	
Álvaro	7	—	—	-1	—	+0'5	
Noemí	7	—	-1	—	—	+1	
Ego	7	—	—	+1, -1	—	+1	
Rolando	7	+1	—	+1	—	—	
Sara	7	—	—	—	—	+1	
Alejandro	7	—	—	—	—	+1	
	7	—	—	—	—	+1	

## 8.6 Cuestionario final de coevaluación

# EVALUACIÓN FINAL

¿Te ha gustado utilizar la bicicleta en el colegio?

¿Qué ha sido lo que más te ha gustado? ¿Y lo que menos? ¿Por qué?

¿Te hubiera gustado estar más tiempo con la bicicleta en educación física?

¿Te ha gustado la experiencia de hacer una salida con los compañeros?  
¿Por qué?

¿Tienes ahora más ganas de utilizar la bicicleta que al principio? ¿Por qué?

¿Te sientes capaz ahora que ya conoces las normas de circulación para venir en bici al cole por una vía ciclista?

## 8.7 Autorización para la salida por el barrio



Consejería de Educación

CEIP EL PERAL

### AUTORIZACIÓN PARA SALIDAS COMPLEMENTARIAS

D. / Dña. \_\_\_\_\_ Con DNI número \_\_\_\_\_, padre / madre o tutor-a del alumno/a \_\_\_\_\_ del curso \_\_\_\_\_.

Doy mi autorización para que mi hijo/a participe en la salida organizada por la profesora de Educación Física con bicicleta por el carril bici, en el mes de mayo en las horas de clase de E. Física.

En Valladolid, a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20.

Firma del padre / madre o tutor/a:



## 8.8 Autorización de la salida por el pinar de Antequera



Consejería de Educación

CEIP EL PERAL

### AUTORIZACIÓN PARA SALIDAS COMPLEMENTARIAS

D. / Dña. \_\_\_\_\_ Con DNI número \_\_\_\_\_, padre  
/ madre o tutor-a del alumno/a \_\_\_\_\_  
del curso \_\_\_\_\_.

Doy mi autorización para que mi hijo/a participe en la salida organizada por la profesora de Educación Física con bicicleta, por el carril bici hasta el Pinar, el 14 de mayo de 9 a 12,30 horas .

En Valladolid, a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20.

Firma del padre / madre o tutor/a:

## **8.9 Circular informativa a las familias**

### **NOTA INFORMATIVA**

#### **“LA BICI EN EDUCACIÓN FÍSICA”**

- **Fechas de uso de la bici en colegio:** del 25 de abril al 16 de mayo
- **Recogida de bicicletas:** viernes 25 en el patio del colegio (quien pueda a las 8:50 para agilizar dicho trámite)
- **Custodia de bicis:** habilitaremos un aula, cerrada con llave, para guardarlas todas juntas durante el tiempo que dure la actividad. Aquellos niños/as que quieran llevar y traer la bicicleta del colegio a casa, serán los padres los que se responsabilicen de su recogida y transporte. Aconsejamos dejarla en el centro.
- **Material necesario:** bicicleta y casco. En caso de no disponer de alguno de ellos, se lo facilitaremos en el colegio.
- **Salidas:** habrá dos salidas fuera del recinto escolar, una por el carril bici del barrio (pendiente de confirmar día y dentro de la hora de Educación Física), y otra hasta el Pinar (miércoles 14 de mayo de 9 a 12:30). Para ambas salidas, se adjunta la autorización correspondiente.

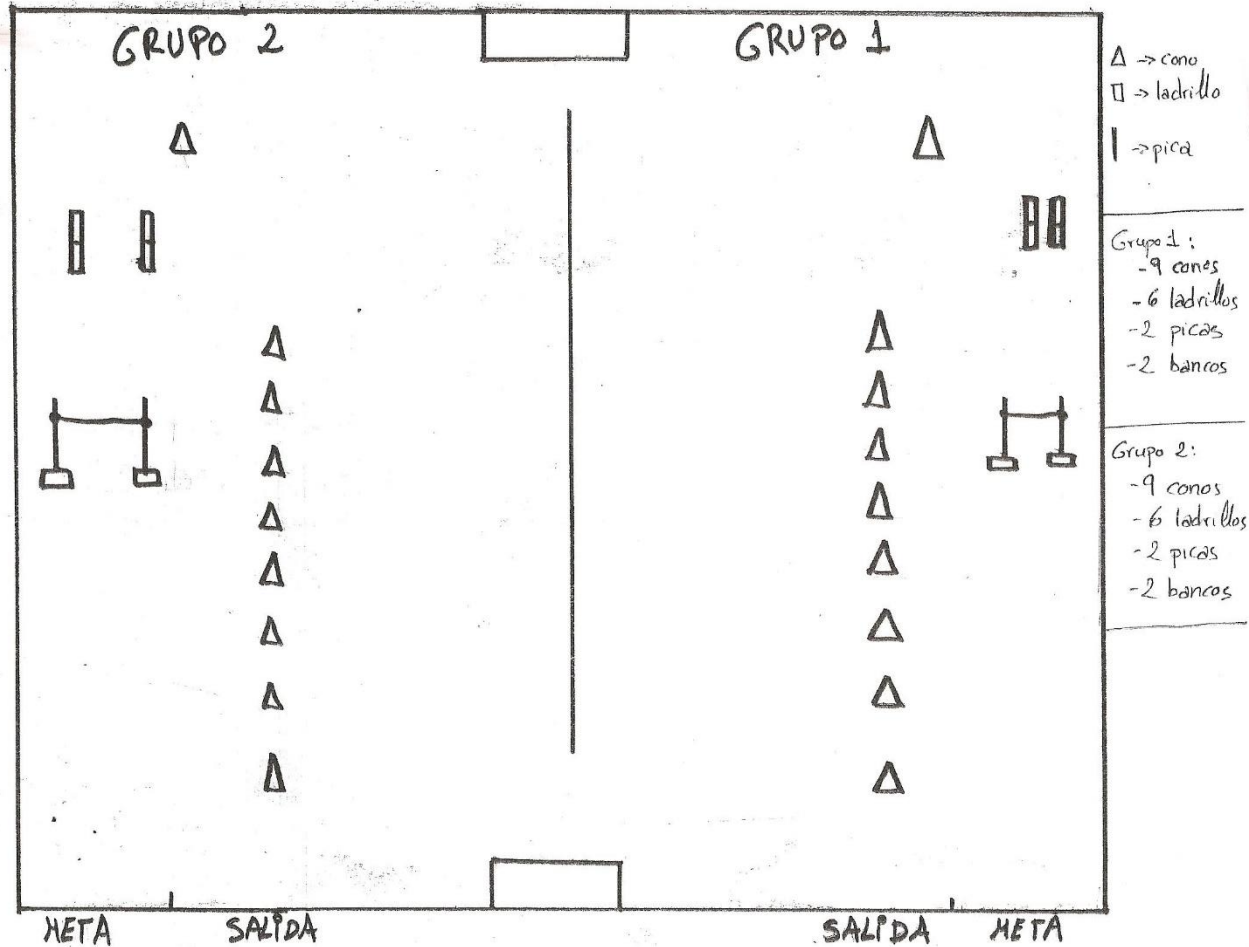
## **8.10 Fichas de partes de la bicicleta**

<b>Grupo 1</b>	<b>Partes</b>
<b>1º</b>	<b>Freno delantero</b>
<b>2º</b>	<b>Cadena</b>
<b>3º</b>	<b>Cuadro</b>
<b>4º</b>	<b>Platos</b>
<b>5º</b>	<b>Pedal izquierdo</b>

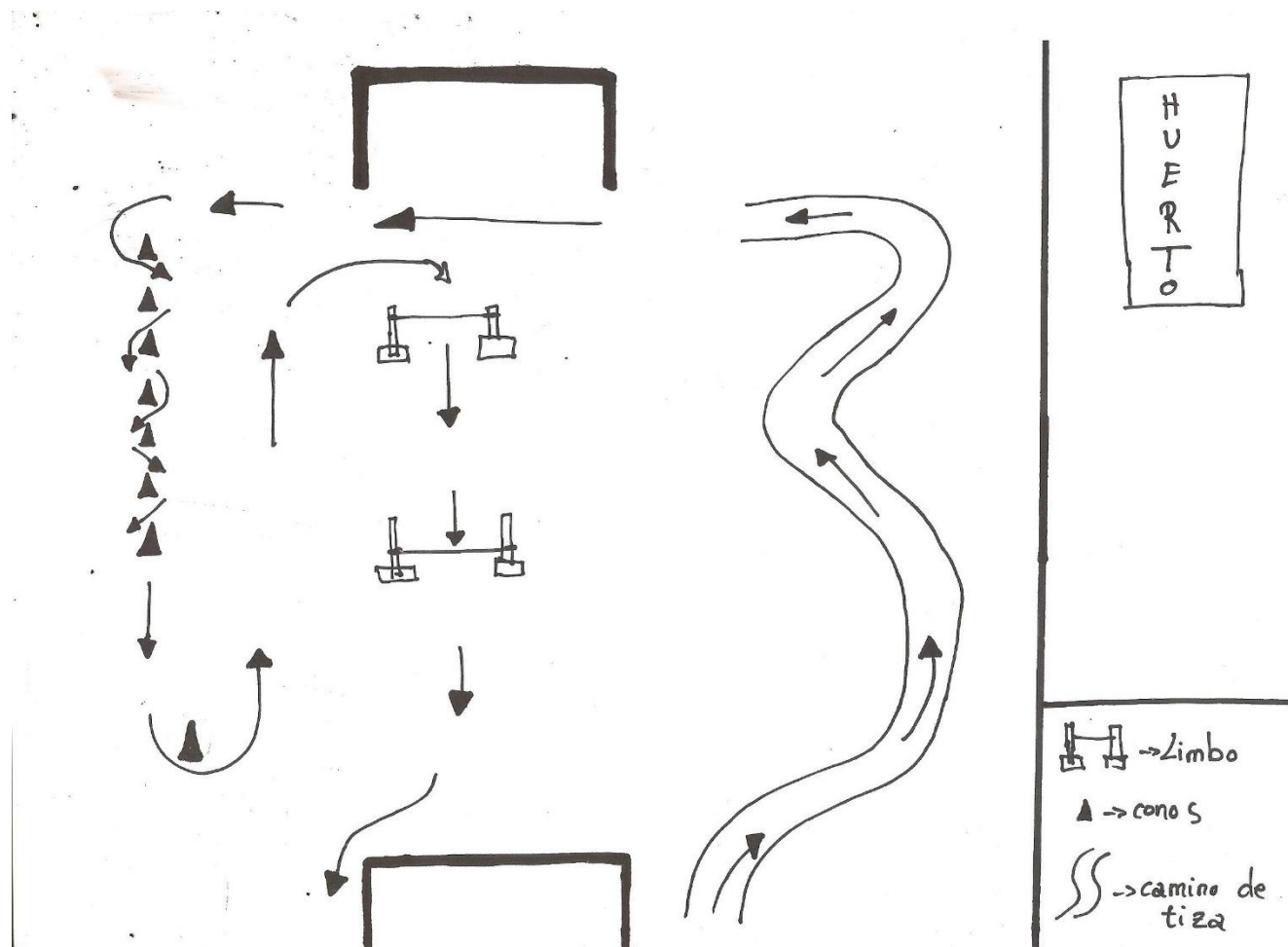
<b>Grupo 2</b>	<b>Partes</b>
<b>1º</b>	<b>Freno trasero</b>
<b>2º</b>	<b>Manillar</b>
<b>3º</b>	<b>Piñones</b>
<b>4º</b>	<b>Radio delantero</b>
<b>5º</b>	<b>Tija</b>

<b>Grupo 3</b>	<b>Partes</b>
<b>1º</b>	<b>Potencial</b>
<b>2º</b>	<b>Sillín</b>
<b>3º</b>	<b>Cubierta trasera</b>
<b>4º</b>	<b>Cadena</b>
<b>5º</b>	<b>Amortiguador</b>

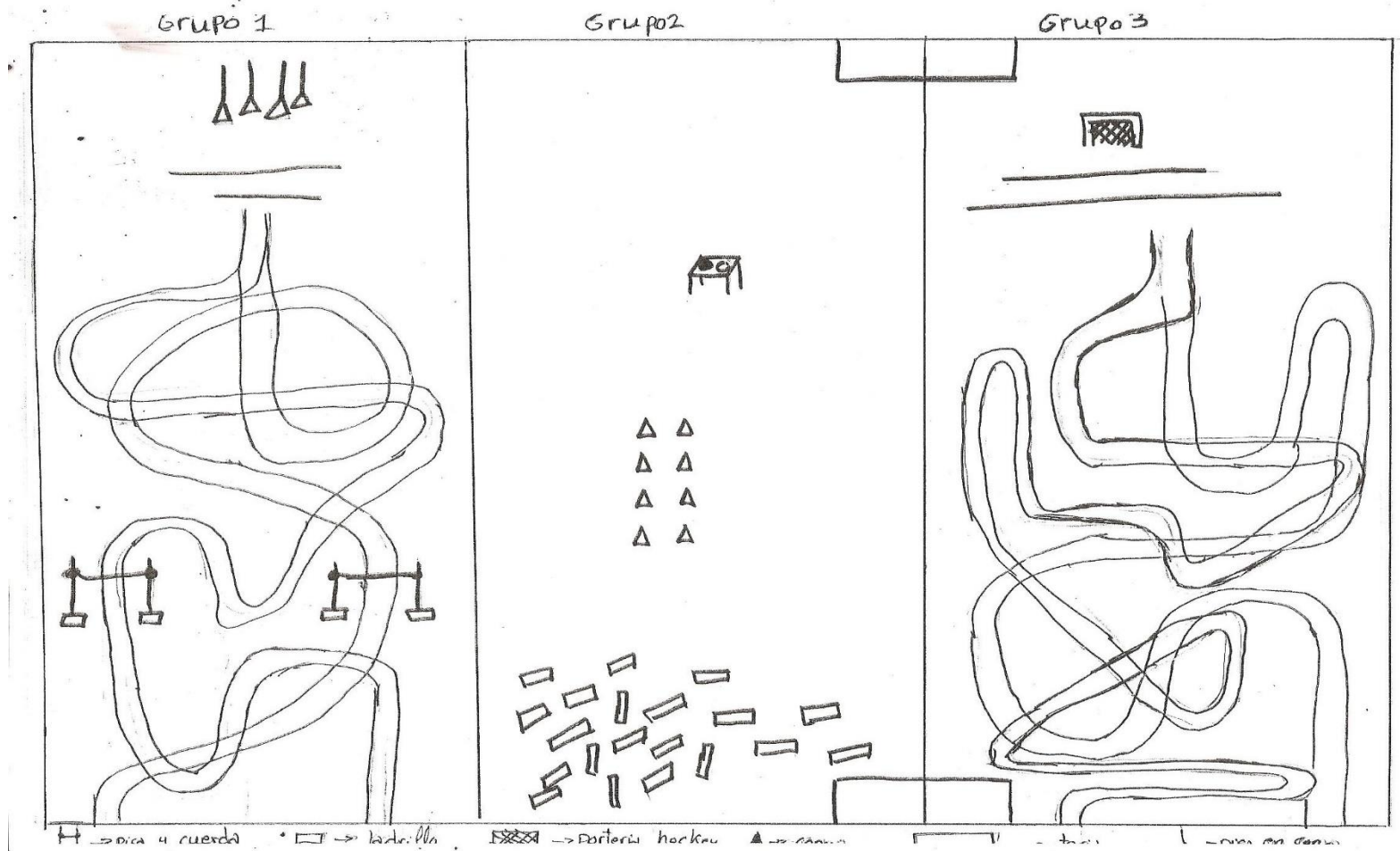
## 8.11 Primer circuito de habilidades



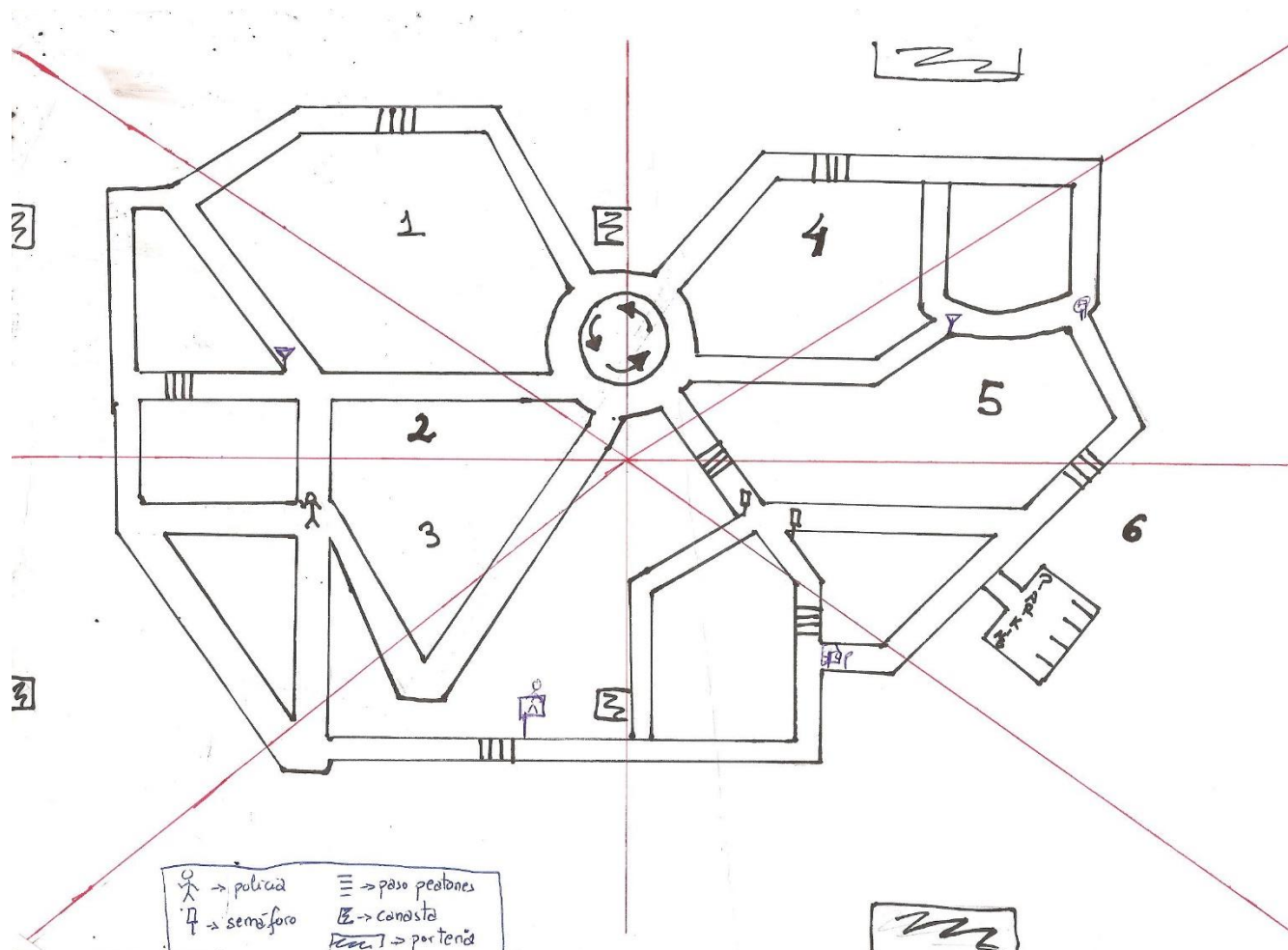
## 8.12 Segundo circuito de habilidades



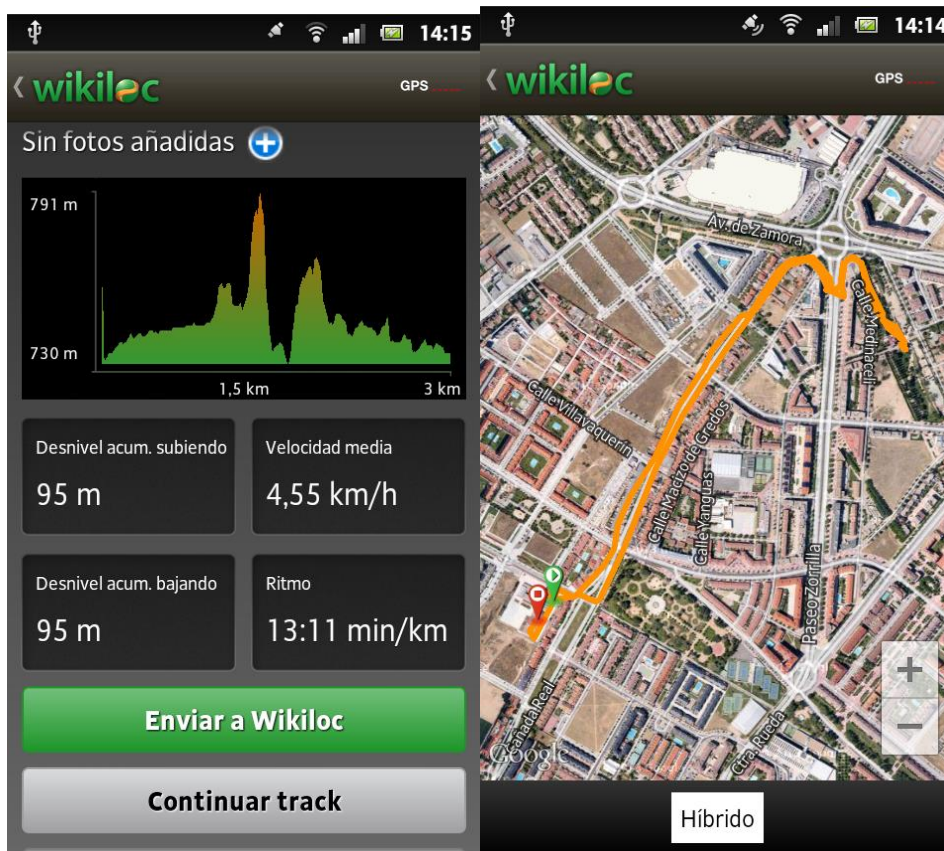
### 8.13 Tercer circuito de habilidades. 3 modelos diferentes



## 8. 14 Circuito de Educación Vial

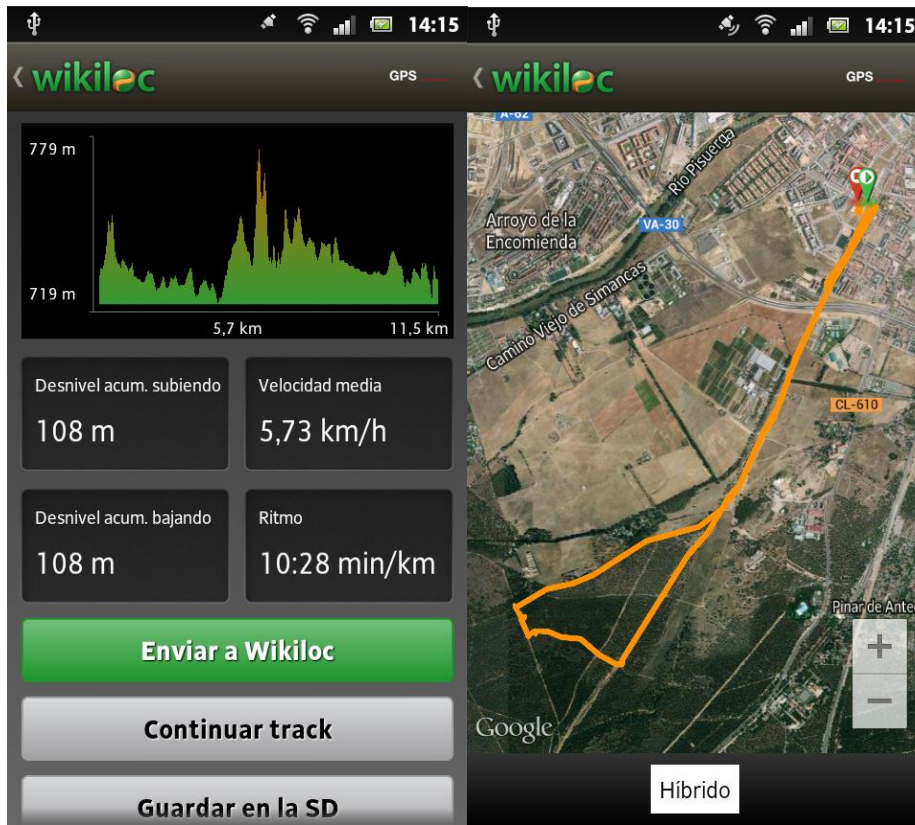


## 8.15 Track del wikiloc de la ruta por el barrio de Covaresa





## 8.16 Track del wikiloc de la ruta por el pinar de Antequera



## **8.17 Fichas del grupo de educación vial**

# **EDUCACIÓN VIAL**

---

### **Primeros auxilios II.**

**Fracturas. ¿Qué son? ¿Sabes si hay varios tipos?**

**Quemaduras. ¿Qué son? ¿Qué debemos hacer ante una quemadura?**

**¿Qué es un botiquín? ¿Qué crees que deberíamos incluir en el botiquín para una salida en bici?**

# EDUCACIÓN VIAL

---

## Primeros auxilios I.

Hemorragias. ¿Qué son? ¿Sabes si hay varios tipos?

Heridas. ¿Qué son? ¿Qué debemos hacer ante una herida?

¿Conoces la posición lateral de seguridad? ¿Podrías explicarme como se lleva a cabo y para qué la utilizamos?

# EDUCACIÓN VIAL

---

## Accidentes.

¿Qué crees que debemos hacer si presenciamos un accidente? (sea un peatón o un vehículo)

¿Conoces las siglas PAS? ¿Qué significan y por qué debemos conocerlas?

# EDUCACIÓN VIAL

---

## Otros vehículos. Tipos de bicicletas

¿Sabes cómo es una bici BTT o bici todoterreno? Explica sus características principales: ruedas, cuadro, frenos, amortiguación...

¿Sabes cómo es un tándem? Explica sus características fundamentales: ruedas, cadena, frenos, manillar...

¿Conoces más tipos de bicicletas? Si es así, ¿podrías decirme cuáles?

# EDUCACIÓN VIAL

---

## Otros vehículos. Tipos de bicicletas

¿Sabes cómo es una bici BMX? Explica sus características principales: ruedas, cuadro, frenos, amortiguación...

¿Sabes cómo es una bici de paseo o de ciudad? Explica sus características fundamentales: ruedas, cadena, frenos, manillar...

¿Conoces más tipos de bicicletas? Si es así, ¿podrías decirme cuáles?

# EDUCACIÓN VIAL

---

**Intermitentes con la bici. ¿Cómo señalizamos nuestros movimientos?**

**Señales específicas para bici (fíjate en las del cuaderno del alumno) y di que significa cada una de ellas.**

**Ordena según creas el orden en que debes hacer caso a las siguientes indicaciones:**

**Policía**

**Semáforos**

**Señales en la carretera**

**Señales que modifican las normas habituales**

**Marcas viales**

**¿Qué significan las siguientes señales? (obligación, prohibición o restricción, peligro o indicación)**



# EDUCACIÓN VIAL

---

**Normas de bici en vías interurbanas. (Puedes ayudarte del cuaderno)**

**¿Qué significa vías interurbanas?**

**Dime las principales normas que tenemos que conocer para circular con una bicicleta por la carretera o por el campo.**

**¿Y si conducimos de noche? Qué medidas tenemos que tener en cuenta para circular seguros.**



# EDUCACIÓN VIAL

---

**Normas de bici en vías urbanas. (Puedes ayudarte del cuaderno)**

**¿Qué significa vías urbanas?**

**Dime las principales normas que tenemos que conocer para circular con una bicicleta por la ciudad, tanto si hay carril bici como si no hay carril bici.**

**¿Y si conducimos de noche? Qué medidas tenemos que tener en cuenta para circular seguros.**

## **8.18 Fichas del grupo de actividades en ruta**

### **ACTIVIDADES EN RUTA**

¿Qué es geocaching? ¿Has visto algún geocaching alguna vez?

¿Con que objeto podemos esconder y encontrar un geocaching?

¿Cómo buscamos un geocaching?

¿Qué tenemos que hacer cuando encontramos un geocaching?

## ACTIVIDADES EN RUTA

¿Qué árboles podemos encontrar en el pinar de Antequera? Descríbelos brevemente.

¿Qué ríos pasan cerca del pinar de Antequera?

¿Qué es una acequia? ¿Para qué se utiliza?

Dime los caminos más importantes del pinar de Antequera

## ACTIVIDADES EN RUTA

¿Qué animales podemos encontrar en el pinar de Antequera? Selecciona varios y descríbelos. Debe haber al menos un ave, un mamífero, un insecto y otro que tu elijas.

## ACTIVIDADES EN RUTA

¿Qué es una Cañada Real? ¿Para qué se crearon?

¿Conoces alguna Cañada Real?

Vamos a realizar parte de la ruta utilizando parte de una cañada real, ¿podrías decirme donde comienza y donde termina esta cañada?

## ACTIVIDADES EN RUTA

¿Qué es el Camino de Santiago?

¿Dónde termina el camino? ¿Por qué?

Dime varios puntos de partida de este camino.

En la ruta vamos a pasar por un pinar que forma parte del Camino de Santiago, ¿podrías decirme de donde parte esta ruta que pasa por Valladolid y por donde sigue hasta el final del camino?

## 8.19 Cuestionario elaborado con google drive

**LA BICICLETA**

Tras terminar de utilizar la bicicleta en el cole, os hago unas preguntas muy sencillas sobre lo que hemos hecho estos días para que me deis vuestra opinión:

**\*Obligatorio**

¿Te ha gustado utilizar la bicicleta en el colegio? \*

SI

NO

¿Qué ha sido lo que más te ha gustado? ¿Y lo que menos? ¿Por qué? \*

¿Te hubiera gustado estar más tiempo con la bicicleta en educación física? \*

SI

NO

¿Te ha gustado la experiencia de hacer una salida con los compañeros? ¿Por qué? \*

Del 1 al 5, siendo el 5 la nota mas alta y 1 la más baja. Dime tu opinión sobre los circuitos de habilidad, \*

1 2 3 4 5

Del 1 al 5, siendo el 5 la nota mas alta y 1 la más baja. Dime tu opinión sobre la educación vial \*

1 2 3 4 5

Del 1 al 5, siendo el 5 la nota mas alta y 1 la más baja. Dime tu opinión sobre la ruta por el barrio \*

1 2 3 4 5

Del 1 al 5, siendo el 5 la nota mas alta y 1 la más baja. Dime tu opinión sobre la ruta por el pinar \*

1 2 3 4 5

¿Tienes ahora más ganas de utilizar la bicicleta que al principio? ¿Por qué? \*

## 8.20 Plataforma moodle con los puntos significativos de la ruta

<http://pandora.tel.uva.es/pruebamoodle/course/view.php?id=113>

**La bici en el cole – El Peral**


gsc ► La bici en el cole – El Peral ► GLUElets ► Ruta por el pinar de Antequera


**GLUElet: Bucket ( <http://pandora.tel.uva.es/bucketserver/bucket> )**


Referencia externa: <http://pandora.tel.uva.es/bucketserver/gui/index.html?bucketId=93243b14-55ad-4afa-a288-2dd6a630ea5d&u=YmVhcnJhbno>.

Salida (Picasa)  Editar Eliminar


Primer cruce (Picasa)  Editar Eliminar


Segundo cruce (Picasa)  Editar Eliminar


Tercer cruce (Picasa)  Editar Eliminar

puente de la autovia (Picasa)  Editar Eliminar

Camino (Picasa)  Editar Eliminar


cuarto cruce (Picasa)  Editar Eliminar


cruce del PRAE (Picasa)  Editar Eliminar

cruce con la carretera (Picasa)  Editar Eliminar


Cañada Real (Picasa)  Editar Eliminar


Camino de Santiago (Picasa)  Editar Eliminar

cortafuecos (Picasa)  Editar Eliminar

Geocaching 1 (Picasa)  Editar Eliminar

Comienzo vereda (Picasa)  Editar Eliminar


Geocaching 2 (Picasa)  Editar Eliminar

Vereda (Picasa)  Editar Eliminar

Unión con la Cañada Real (Picasa)  Editar Eliminar


Almuerzo-actividades (Picasa)  Editar Eliminar

---

Advanced search 

**Administración**

- Activar edición
- Configuración
- Assign roles
- Calificaciones
- Groups
- Copia de seguridad
- Restaurar
- Import
- Reset
- Reports
- Preguntas
- Archivos
- Quitar de La bici en el cole – El Peral
- Profile

1	 Videos de ampliación de información	<input type="checkbox"/>
2	 Ruta por el pinar de Antequera	<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>
6		<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>
8		<input type="checkbox"/>

New Event...

**Actividad reciente**

Actividad desde domingo, 15 de junio de 2014, 11:50  
[Informe completo de la actividad reciente](#)

Sin novedades desde la última entrada



## **8.21 Videos en los códigos QR**



**Como arreglar un pinchazo**



**Video del mantenimiento básico de la bicicleta**



**Mecánica básica**

## **8.22 Unidad didáctica**

### **8.2.2.1 Justificación**

La bicicleta es un objeto que la mayoría de las personas tenemos como un recurso para el mundo del ocio, que en muchos casos además ha sido referencia a lo largo de toda la infancia, como forma de pasar el tiempo solos, con amigos o como transporte más propio del mundo rural.

Sin embargo, además de las posibilidades como ocio alternativo, tiene otras muchas como desarrollo motor, social y cognitivo. Por todo ello es un digno recurso para utilizar en el colegio y en este caso en concreto en educación física. Favorece el desarrollo personal de cada niño, de habilidades motrices básicas y específicas, pero a su vez, es un claro elemento favorecedor de contacto y la relación con los compañeros. También nos acerca al medio natural, ya que nos ofrece la posibilidad de acercarnos a él, recorrer más distancias, visitar y adquirir otros contenidos que de otra manera no serían posibles. Pero además de todo esto, en la sociedad actual, y más aún en el caso de Valladolid, y del barrio donde se sitúa el centro, ha habido un notable aumento de niños y adultos que deciden utilizar la bicicleta como medio de transporte, gracias a la reducción de tráfico en esta zona, las infraestructuras adaptadas a este medio y los contenidos trasversales que se trabajan con ella. Por todo ello, creo que es muy importante señalar la importancia de este hecho y desde el colegio fomentar el uso de este medio de transporte, ya que se trata de un recurso en primer lugar saludable, que se encuentra en armonía con el medio en que vivimos, y que la zona reúne las condiciones necesarias para ello, habiendo niños que ya lo realizan en su práctica habitual, profesores, como es mi caso concreto, o el de las tutoras de cuarto y quinto, además de la profesora de educación física que se va a animar a raíz de este proyecto.

Por las diferentes vertientes que tiene la bicicleta, vamos a trabajar esta unidad didáctica, no sólo centrándonos en los aprendizajes motores, sino en todas las dimensiones y posibilidades que nos ofrece.

Según el decreto 40/2007 del 3 de Mayo, que regula... algunos de los objetivos de la educación primaria que vamos a desarrollar con esta unidad son:

Como objetivo de la etapa que es valorar la higiene y la salud y conocer nuestro cuerpo ayudándonos de la educación física, centrándonos aún más en esta área, en uno de los

objetivos que se señalan entre otros como es la realización de actividades en el medio natural de forma responsable, llevándolo a cabo a través de contenidos como el desarrollo de la coordinación y el equilibrio, para poder evaluarlo mediante la respuesta de los alumnos ante diferentes retos que da su cuerpo trabajados a lo largo del ciclo.

Por todo lo señalado anteriormente, creo que la bicicleta es un excelente recurso de aprendizaje, no sólo del ámbito de la educación física, sino para cualquier aspecto de la vida, ya que como señala Albert Einstein:

*“La vida es como la bicicleta, hay que pedalear hacia adelante para no perder el equilibrio”*

### **8.2.2.2 Competencias básicas**

La presente unidad didáctica de aprendizaje con la bicicleta contribuye al desarrollo de las siguientes competencias:

- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico: mediante la percepción e interacción de un entorno cercano como es el barrio, a uno lejano como es el pinar, utilizando la bicicleta para su conocimiento.
- Competencia social y ciudadana: se contribuirá, ya que desarrollaremos valores mediante el trabajo de la educación vial en los alumnos, respetando tanto a conductores como peatones en el entorno, además del código de circulación.
- Autonomía e iniciativa personal: la bicicleta como contenido ayudará a su desarrollo ya que cada alumno tendrá que valorar en qué nivel de aprendizaje se encuentran, qué pasos han conseguido dar y cómo han ido mejorando.
- Competencia para aprender a aprender: algo fundamental en el desarrollo de la unidad didáctica, donde será necesario partir de habilidades básicas para ir complicando y profundizando sobre las mismas, para ello los alumnos tendrán que ir adquiriendo diversas destrezas y valores, para poder mejorar.
- Tratamiento de la información y competencia digital: mediante la integración de las nuevas tecnologías en un contenido de la educación física, algo que puede servirles luego en su vida cotidiana, a través del planteamiento de las rutas con aplicaciones como runkeeper, wikiloc, apoyo en códigos qr, o line brush en la pizarra digital.

### 8.2.2.3 Objetivos

Los objetivos que persigo al poner en práctica esta unidad didáctica, pretender contribuir al desarrollo integral del alumnado, trabajando los objetivos de la etapa:

#### Objetivos de la educación primaria

- Conocer y valorar su entorno social, natural y cultural, situándolo siempre en su contexto.
- Valorar la higiene y la salud, conocer y respetar el cuerpo humano, y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- Iniciarse en el aprendizaje y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Fomentar la educación vial y el respeto a las normas para prevenir accidentes de tráfico.

#### Objetivos del área de educación física

Una vez mencionados los objetivos de la educación primaria a los que esta unidad didáctica pretende contribuir, debemos concretar y centrarnos en los del área de educación física, que son los siguientes:

- Apreciar la actividad física para el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo y a las demás personas y reconociendo los efectos del ejercicio físico.
- Utilizar sus capacidades físicas, habilidades motrices y su conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo para adaptar el movimiento a las circunstancias y condiciones de cada situación.
- Realizar actividades en el medio natural de forma responsable, conociendo el valor del medio natural y la importancia de contribuir a su conservación, protección y mejora.
- Hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.

### Objetivos de la unidad didáctica

Finalmente tras haber desglosado los objetivos del currículum, desde los de la educación primaria hasta los del área de educación física, en este apartado se señalar los concretos que me propongo en esta unidad didáctica:

- Aprender a montar en bicicleta
- Mejorar las habilidades motrices mediante el uso de la bicicleta: desplazamientos, la coordinación, el equilibrio.
- Utilizar la bicicleta como recurso para integrar el medio natural en las clases de educación física.
- Conocer y respetar las normas de circulación.
- Fomentar el respeto a los compañeros y al profesor,

#### **8.2.2.4 Contenidos**

En el siguiente apartado se abordarán los diferentes contenidos de la unidad didáctica, partiendo de los generales hasta los concretos de la unidad didáctica, gracias a estos contenidos que servirán como instrumento para lograr los objetivos propuestos.

##### Contenidos del currículum

Se trabajarán contenidos del Bloque II, “Habilidades motrices” como:

- Asimilación de nuevas habilidades o combinaciones de las mismas y adaptación de las habilidades motrices adquiridas a contextos de práctica de complejidad creciente, lúdicos o deportivos, con eficiencia y creatividad.
- Refuerzo de la autoestima y la confianza en los propios recursos motrices.

Del Bloque IV de “Actividad física y salud”:

- Reconocimiento y valoración de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud e identificación de las prácticas poco saludables. Mejora de la condición física orientada a la salud.

Finalmente del Bloque V, “Juegos y actividades deportivas”:

- Valoración, disfrute y respeto consciente del medio ambiente a través de la realización de actividades en el medio natural.

##### Contenidos de la unidad didáctica

- Partes de la bicicleta.
- Mecánica y mantenimiento básico de nuestra bicicleta.
- Habilidades sobre la bicicleta: equilibrio, velocidad, resistencia, coordinación
- Educación vial: normas de circulación en bicicleta, responsabilidades como peatones, señales de tráfico...
- Conducción de grupo por un entorno cercano.
- Conducción de grupo por un entorno lejano.
- Juegos de habilidades, coordinación y equilibrio.

### 8.2.2.5 Evaluación

Para la evaluación de esta unidad didáctica, en primer lugar desglosaremos los criterios del currículum que más se adaptan a los objetivos marcados:

#### Criterios de evaluación del currículum

- Resolver significativamente problemas de movimiento y situaciones motrices que impliquen habilidades o procedimientos desarrollados en el ciclo.
- Identificar algunas de las relaciones que se establecen entre la práctica correcta y habitual del ejercicio físico y la mejora de la salud y actuar de acuerdo con ellas

#### Criterios de evaluación de la unidad didáctica

Se detallan los criterios que se van a seguir propios a partir de lo citado anteriormente y de los objetivos propuestos:

- Aprende a montar en bicicleta.
- Mejora de las habilidades motrices en bicicleta.
- Participa y cumple con las tareas propuestas.
- Respeto las normas de circulación.
- Colabora en los grupos de trabajo.
- Respeto a los compañeros.
- Respeto el código de circulación.

#### Instrumentos de evaluación

Uno de los instrumentos de evaluación será la observación directa, donde se valorarán aspectos como:

- Participación en las sesiones
- Colaboración con los compañeros en los grupos de trabajo
- Muestras interés por mejorar las habilidades en bicicleta
- Respeto el código de circulación
- Respeto la conducción del grupo en las salidas por el entorno.
- Respeto a los compañeros.

Estos aspectos se detallan en una hoja de observación al final.

Habrá otro instrumento que será el cuaderno del alumno, en él habrá teoría complementaria para trabajar en casa que servirá además de ampliación de los contenidos, de refuerzo sobre aquello que hemos trabajado en clase, también se propondrán tareas que tendrán que cumplir a lo largo de la unidad didáctica sobre las sesiones que se van trabajando, está dividido por apartados, uno de mecánica y partes de la bicicleta, otro de educación vial, y otros dos sobre las rutas que se realizarán al exterior del colegio.

En este cuaderno se incluirán las TIC, ya que sin tan necesarias, se trabajarán con elementos como los códigos QR, donde los alumnos ayudados por sus padres, tendrán que escanearlos para que les lleven a la información establecida, en este caso serán videos complementarios, en caso de que no puedan escanearlo, se les dejará el enlace para que lo vean en el ordenador. De la misma manera que el cuestionario final de coevaluación, que les será enviado a los alumnos al finalizar la unidad didáctica. Anexo 17. Finalmente señalar la utilización de los geocaching, donde para su localización, utilizaremos los iPad en el pinar.

Existirá un apartado de coevaluación, que se realizará a través de un cuestionario de google drive el último día, donde cada uno contestará en casa.

También se tendrá el carné por puntos Anexo 15, donde los alumnos partirán de 7 puntos, pudiendo ganar más o perderles en función de su evolución a lo largo de las sesiones. Entre todos estableceremos las normas para ganar o perder puntos, de manera que ellos sean partícipes de su aprendizaje, siendo conscientes de porque han perdido o ganado puntos, señalado infracciones o acierto. Se les va a dar esa cantidad de puntos para que tengan motivación y puedan ir subiendo hasta alcanzar el 10, pero también deben ser conscientes de que las infracciones tienen sus consecuencias, como en la conducción normal, por lo que pueden perder sus puntos. Para ello se realizará el carné en una cartulina grande y estará visible en el gimnasio, donde podrán observar su progresión, será efectivo a partir de la segunda sesión de habilidades en bici, continuando por la educación vial y por ambas rutas, además del trabajo en grupo que también estará contemplado en este carné. La reflexión se llevará a cabo al finalizar cada clase, comentando aquellas cosas que se han hecho bien y las que no, además de sus valoraciones, también se tendrán en cuenta la del resto de profesoras. Anexo 3.



### Instrumentos de calificación

Para determinar la nota correspondiente a cada alumno se utilizarán estas valoraciones:

- Carné por puntos: 50%
- Cuaderno del alumno: 20%
- Mejora de las habilidades en bicicleta:30%

### **8.2.2.6 Metodología**

#### Estilo de enseñanza

En esta unidad didáctica, aprovechando que se desarrolla en el último ciclo y la autonomía que posee el alumnado, se va a proponer trabajar por proyectos o una enseñanza recíproca. Donde se harán 3 grandes grupos, cada uno de ellos preparará parte de los contenidos para el resto de sus compañeros en alguna sesión con apoyo del profesor. Los grupos de trabajo serán:

- Educación vial: se necesitará más tiempo del de la clase: en este grupo trabajaré con los niños las normas básicas de educación vial, cuáles son las fundamentales, cómo se las contamos a los compañeros y finalmente trataremos de diseñar un pequeño circuito de educación vial entre todos. Anexo 4 y 6.
- Actividades en ruta: se necesitará más tiempo del de la clase. Una vez establecida la ruta, los alumnos de este grupo serán los encargados con mi ayuda de preparar actividades o decidir propuestas para hacer durante la marcha. Anexo 5
- Organización y gestión de la salida: este último grupo no necesitará tiempo a mayores para su preparación. Trabajaremos temas como los materiales a llevar en una salida, cosas que nos hacen falta, repuestos, herramientas, mochila...

Para el grupo de actividades en ruta se necesitarán dos recreos la semana anterior de la ruta, donde en el primero de ellos se establezca los puntos a trabajar, temática de cada uno y fijación de la próxima reunión. Los temas elegidos fueron: flora, fauna, Camino de Santiago, Cañada Real, Geocachings.

Mientras que para la sesión de educación vial, también hablarán cada alumno sobre un aspecto relevante, para posteriormente, tres de ellos comentarán todas las normas al resto de los compañeros, y el resto de niños del grupo, pintarán el circuito de educación vial. Anexo5.

Este será el estilo de enseñanza principal, pero no el único, en las sesiones de habilidad, será una metodología más dirigida donde el circuito lo realizaré yo y ellos tendrán que repetirlo y ejecutarlo, de este modo conseguiré que mejoren sus habilidades. Pero en otras ocasiones las propuestas serán jugadas, lo que supondrá una metodología más abierta y flexible.

A la hora de realizar actividades durante las sesiones, se tendrá en cuenta aquellos alumnos que sea conveniente separar en función de su comportamiento, además de los diferentes niveles que se observen, aprovechando la ayuda de la tutora y la compañera, se harán grupos con menor nivel motriz y otros con mayor, aunque otras actividades se realizarán de manera conjunta, creando grupos de nivel.

### Organización de la sesión

La organización de la clase se dividirá en 3 momentos, en primer lugar será el momento de encuentro donde se expondrá qué vamos a hacer y cómo se va a desarrollar, si algún grupo va a intervenir o no.... Posteriormente se pasará a la parte principal donde se desarrollarán las actividades propuestas y finalmente una pequeña asamblea final para exponer opiniones, ideas, o aspectos relevantes de los alumnos sobre la sesión.

### Organización de la clase

Los grupos de trabajo se realizarán al comienzo de la unidad didáctica en función de la predisposición del alumnado. Se les motivará para que participen más en las actividades, aquellos que inviertan tiempo extra se les premiará con un punto positivo en la nota en la actitud, los que no quieran, habrá un grupo reservado para trabajar sólo en clase, sin necesidad de tiempo extra.

Al finalizar la clase se valorará el carnet de cada alumno, si han perdido puntos, o ganado en función de lo que haya sucedido a lo largo de la sesión. De igual modo si tienen que realizar alguna actividad con el cuaderno, se les dirá en este momento.

### Atención a la diversidad

En este ciclo encontramos dos alumnos con adaptaciones significativas, con el síndrome de Asperger, que se caracteriza por ser un conjunto de problemas de conducta y mentales que pertenecen a los trastornos del espectro autista, su mayor consecuencia es la dificultad que tienen para la comunicación y la interacción social. Uno de ellos se encuentra muy bien integrado, en el caso de la otra alumna se tendrán en cuenta sus características para tener previstas alternativas y variantes en las sesiones para ella, aunque el objetivo es que suba y aprenda a montar en bicicleta igual que sus compañeros. Estas adaptaciones se concretarán en cada sesión. La otra niña con adaptaciones sí puede realizar las actividades de bicicleta, pero sólo esas, ya que no puede realizar otro tipo de educación física, debido a un problema en los ligamentos de la rodilla causados por el crecimiento, por este motivo,

si alguna actividad requiere de otras habilidades, ella tendrá una adaptación concreta, esto se detallará en las sesiones.

### Interdisciplinariedad

El contenido de la bicicleta puede relacionarse con otras áreas con facilidad, enriqueciendo ambas materias, en este caso se realizará:

- Conocimiento del medio, mediante el trabajo en aula de aquello que vamos a encontrar en la ruta al pinar, flora, fauna, relieve, acciones del hombre....
- Educación artística mediante la confección en ambos cursos de señales de educación vial que luego se utilizarán en la sesión con la bicicleta.

### Temas transversales y educación en valores

La unidad didáctica trabaja temas transversales como la educación moral y cívica, buscando transmitir diferentes valores para formar ciudadanos comprometido con ellos mismos y con los compañeros, además del respeto por las normas, especialmente por el código de circulación. Lo que nos lleva al siguiente tema, la educación vial, primero con el trabajo en el patio del gimnasio de todas las normas para convertirse en buenos conductores, y posteriormente con su puesta en práctica con una salida por el entorno cercano.

Pero también trabaja la educación para la salud, ya que se trata de fomentar hábitos saludables, de mejora de la condición física orientado a la salud, pero también que disfruten con este elemento y de su tiempo libre

### 8.2.2.7 Desarrollo de las sesiones

#### 1ª Sesión. Conozco mi bici y mecánica básica.

##### Objetivos:

- Conocer y diferenciar las partes básicas de la bicicleta.
- Aprender un mantenimiento básico de la bicicleta

##### Materiales: bicicletas y pos-it

##### Momento de encuentro:

Hablamos sobre lo que vamos a realizar a lo largo de toda la unidad didáctica, organización de los grupos de trabajo y del cuaderno del alumno. Para comenzar hago una explicación en el gimnasio de las partes básicas de la bici y su mantenimiento básico, herramientas correspondientes y mecánica para solventar pequeños problemas que nos podamos encontrar.

##### Parte principal

- Juego de relevos: colocaré una bici con diferentes posi-ts de colores por todas sus partes, Anexo 3. Se organizarán en 3 grupos, de tal manera que tendrán que salir corriendo a por el papel de la parte de la bici correspondiente que les ha tocado (para ello se les dará un papel inicial con tantas partes como alumno sean) Una vez que cojan el papel volverán para que salga el siguiente, cuando ya hayan cogido todos tendrán que unir los papeles que tendrán letras en ellos para formar una palabra. Variantes: una bici por grupo y cambiarse los papeles. Anexo 3

##### Parte final

- Pequeña evaluación inicial, montar por el patio en bici libremente, en el caso de que haya buenas habilidades, se darán pequeñas consignas: circulamos en círculo, en línea, vamos a la canasta, a la portería... aquellos que no sepan se realizará una toma de contacto con ellos de subirse a la bici y primeras pedaladas. En casa tendrán que rellenar a la actividad 1 del cuaderno y ver los videos de mantenimiento básico de repaso.

- Adaptaciones: En el momento de la evaluación inicial, aquellos que no sepan montar en bici harán una primera toma de contacto con ella, se les facilitará su bici y que se suban por primera vez en ella con las profesoras de apoyo, sujetándoles, que den las primeras pedaladas.

## *2ª Sesión. Habilidades básicas en bicicleta.*

### Objetivos:

- Aprender a andar en bicicleta.
- Mejorar las habilidades básicas en bicicleta.

Materiales: cuaderno del alumno, conos, cuerdas, picas.

Momento de encuentro:

- ITV: Se explicará que aspectos hemos de tener en cuenta para tener la bici a punto para una salida a partir de la visión de los videos en casa. Por parejas se revisarán las bicis y se completará una ficha de itv del cuaderno del alumno.

Parte principal:

- Circuito habilidades básicas: Habrá montado varios circuitos en el patio, con habilidades básicas. Anexo 8 y 9, cada circuito tendrá sus propios retos, luego luego grupos rotarán para que todos pasen por todos los circuitos, habrá pruebas con:

- Conos en zig-zag.
- Un camino delimitado por cuerdas que se estrechará al final de su paso con varias curvas.
- Un limbo para pasar por debajo.
- Frenar en una línea determinada lo más cerca posible y a la mayor velocidad que se pueda sin pasarse.
- Avanzar y soltar una mano para coger una pelota y lanzar a portería.

Durante estas actividades, aquellos que no sepan andar en bici, estaremos con ellos para que vayan aprendiendo poco a poco. En este caso mi compañera o tutora estarán pendientes del circuito, mientras yo y la otra persona nos quedaremos con los que no saben montar en bici.

Asamblea final: contarnos impresiones, dificultades y otros aspectos para la próxima sesión.

### *3ª Sesión. Habilidades en bicicleta.*

#### Objetivos:

- Mejorar las habilidades sobre la bicicleta.
- Utilizar la bicicleta para resolver diferentes retos.

Materiales: pañuelos de colores, silbato, pelotas, picas, cuerdas, conos.

**Momento de encuentro:** seguimos trabajando habilidades para la mejora con la bicicleta.

a. Silbato loco: El profesor tendrá el silbato y las normas que deberán cumplir será que:

1 silbatazo será parar

2 silbatazos, reanudar la marcha

Varios silbatazos, extremar la precaución e ir más despacio

Los alumnos andarán en bici por el espacio y se darán diferentes consignas para cumplir:

Circulamos en círculo.

En fila india.

Paramos y cambiamos la bici con la de un compañero.

Vamos de prima hasta la portería

Reto cooperativo.

Carrera de tortugas.

b. Carrera de relevos: Se organizará como un pequeño circuito donde por grupos tendrán que hacerlo lo más rápido posible para ganar la carrera. Anexo 7

**Adaptaciones:** en esta sesión, se montarán dos circuitos entre todos (quizás en sexto con uno sea suficiente), exactamente iguales, una profesora estará en cada uno de ellos y la tercera con los alumnos que no saben montar en bici.



#### *4ª Sesión. Educación Vial.*

##### Objetivos:

- Mejorar las habilidades con la bicicleta en el contexto de la educación vial dentro del colegio.
- Simular situaciones reales de conducción con la bicicleta.
- Fomentar el respeto por las normas de circulación.

Material: picas, conos, cuerdas, bicis, chalecos reflectantes, cascos, silbatos, pañuelos, señales.

##### Momento de encuentro:

Nos reuniremos en el aula y el grupo de trabajo explicará brevemente las normas básicas de conducción de grupos y educación vial para circular seguros por las calles. Mientras tanto, el resto de niños de este grupo se encargarán de dibujar con tiza en el patio el circuito que se había acordado previamente, cada uno de ellos tendrá una zona para dibujar y así repartirse la tarea.

También a partir de este día entra en funcionamiento el carné por puntos, donde las infracciones se castigarán pero también las buenas actitudes.

##### Parte principal:

- Circuito de educación vial, será uno consensuado por todos los miembros del grupo, donde se detallarán los elementos a incluir en función de las normas de circulación que se han explicado previamente. En él se incluirán las señales de tráfico trabajadas en plástica, habrá diferentes roles: ciclistas, peatones, guardia de tráfico y dos semáforos.
- Conducción de grupo: recordaremos el juego del silbato loco, ya que esas consignas son las que nos servirán para dirigir un grupo, probaremos por el patio del colegio, reduciendo y aumentando la marcha, pedaleando en fila india o por parejas, haciendo paradas, curvas y simulaciones de situaciones reales.

Asamblea final:

Cosas que hemos aprendido, cosas a mejorar, qué tal han estado los compañeros que han preparado la sesión. Valoración de las infracciones ocurridas durante la sesión, a quién se le debe quitar puntos y porqué, de la misma manera de a quien se le debe subir puntos.

- Adaptaciones con quinto: explicaré yo las normas de educación vial y las pondremos en práctica realizando el mismo circuito que con sexto. Una de las profesoras se quedará con los alumnos que están aprendiendo a montar en bici.

## *5ª Sesión. Circuito por el entorno cercano.*

### Objetivos:

- Utilizar la bicicleta como medio de transporte por el entorno cercano.
- Fomentar el respeto por el código de circulación

### Material:

#### Momento de encuentro:

Sacamos las bicis y nos preparamos para la salida, hacemos un repaso de qué cosas tenemos que tener en cuenta para salir por el entorno y las normas de educación vial.

#### Parte principal:

Ruta por el entorno cercano. Salida por la Cañada Real hasta la rotonda del Val-sur, cruzamos la carretera (bajados de la bici) y cogemos de nuevo el carril hasta el parque que hay en esa acera. Anexo 18. Al llegar al parque haremos una valoración de la salida, de aquellas cosas que se están haciendo bien y cuales no para tratar de mejorarlas a la vuelta.

#### Parte final:

Dejamos las bicis en el cole y volvemos al aula donde con la pizarra digital hablamos sobre qué recorrido hemos hecho para que ellos lo hagan en su cuaderno y yo se lo muestro en la pizarra digital con la aplicación wikiloc o runkeeper. Anexo 18,19

## *6ª Sesión. Ruta por el entorno lejano.*

### Objetivos:

- Utilizar la bicicleta como vehículo de acceso al medio natural.
- Practicar las habilidades adquiridas en el entorno natural.

### Material:

Momento de encuentro:

Hablamos de la ruta del día de hoy, qué vamos a hacer, paradas, tiempo....

Parte principal:

Realizamos la itv rápida a la bici, repaso de normas y una vez hecha nos ponemos en marcha.

1ª parada: hablamos sobre la Cañada Real y sobre el Camino de Santiago.

2ª parada: búsqueda por grupos de los geocachings.

3ª parada: almuerzo y actividad del avión con las combas y bicicleta.

Asamblea final

o durante la ruta nos sentamos y hablamos sobre qué nos ha parecido la unidad didáctica, la ruta, cosas a mejorar, se habla del cuestionario de google docs a rellenar en casa y al finalizar la ruta, entrega del cuaderno de actividades y del carné por puntos. Anexo 20.

### 8.2.2.8 Reformulación de las sesiones

1ª Sesión: En esta sesión tenía previsto hablar sobre las diferentes partes de la bici, su funcionamiento, curiosidades y dudas que tuvieran los niños. En segundo lugar estaba previsto hacer la actividad de los pos-it mediante una carrera de relevos, pero no fue posible hacerlo ni con un grupo ni con el otro por falta de tiempo, porque decidí priorizar la segunda parte de la sesión. Era una evaluación inicial, para ver cómo se manejaban los alumnos, quienes tenían mayor habilidad, quienes menos...y sobre todo para los que no sabían que empezaran a tener una toma de contacto con la bicicleta y organizar a aquellos que no tenían material, prestárselo. Dio tiempo además a hacer alguna propuesta de la segunda sesión, como circular todos en círculo, en línea, hacer la carrera de tortugas...

2ª Sesión: Comenzamos hablando sobre la mecánica básica de la bicicleta y su mantenimiento básico a raíz de los videos, en este momento invertí más tiempo del que tenía previsto, especialmente con la clase de quinto, pero no pasó nada ya que esa sesión era de hora y media y me dio tiempo a hacer el circuito de habilidad. Pero sucedió que algunos alumnos decían que se aburrían y otros que no se sentían a gusto haciéndolo porque les intimidaban sus compañeros, de modo que al finalizar la sesión, hice una asamblea donde cada uno expuso sus inquietudes, fue un momento muy rico en información que a mí me sirvió para reformular las sesiones posteriores, extraje conclusiones como que tenía que tratar de abarcar a todos, no sólo a los que tenían menos habilidad, sino también a los que tenían más proponiéndoles más retos.

Sin embargo con mi grupo de referencia, en base a lo que sucedió con quinto, reformulé la clase. Porque la prioridad con ellos era hablar sobre los grupos de trabajo más detenidamente y en ese momento decidieron a qué grupo querían pertenecer y en qué consistía cada uno de ellos, de manera que la ITV de la bicicleta la tuve que aplazar a otro día y el circuito previsto, ya que con ellos no me iba a dar tiempo a montarle y hacerle, le cambié haciéndolo más sencillo. Dividiéndoles en dos grupos, nombrando unos responsables de material que eran los encargados con el mapa de colocar el material, prepararon dos nuevos circuitos exactamente iguales, que al principio lo hicieron despacio, pero posteriormente fue una carrera de relevos entre ellos, mientras yo me quedaba con el niño o mis compañeras que no sabía. Sucedió que durante la carrera, hubo algunos niños que se ponían nerviosos y no les salía el recorrido, para ello tenía que haber parado y darles más indicaciones e ideas de cómo salvar los obstáculos con la bicicleta,

3ª Sesión: Con mi grupo de referencia retomamos la parte que quedó pendiente de la sesión anterior, hicimos la ITV a todas las bicis, solventando pequeños problemas que había en algunas. Posteriormente tuve que dejar de lado el juego del silbato loco ya que no tenía tiempo para hacerle, y organicé a los niños en tres grupos distintos, cada uno con un plano para que montasen un circuito distinto. Una vez que el material estaba preparado, cada grupo realizó su recorrido y luego rotaron para que todos hicieran los tres caminos. En la programación original estaba previsto hacer un único circuito “medieval” decidí cambiarlo ya que con ambas clases en la sesión anterior, había muchos tiempo muertos y demasiados niños parados, por ello decidí hacer tres grupos, para que fuera más dinámico tanto el montaje de los mismos, como el tiempo de práctica. Además de ello, traté de mantener la temática “medieval” en uno de ellos al menos, también tuve en cuenta lo hablado con la clase de quinto, tratando de hacer dos caminos distintos en cada circuito, uno más fácil y otro más complejo para los distintos niveles de habilidad, ANEXO 9. De modo que quedaron:

- a. Dos caminos separados, uno comenzaba junto a la línea de fuera del campo de fútbol y otro junto a la portería, el primero estaba señalizado con verde (fácil) y el otro con rojo (complicado) hasta el final del campo.
- b. El medieval: tenían que salvar una zona llena de ladrillos sin tocarla, simulando que eran caballeros y tenían que pasar con su caballo por un frondoso bosque, posteriormente avanzaban por el puente levadizo, que era un estrecho paso delimitado con conos, para finalmente recibir un balón de un compañero y tratar de derribar unas picas que había al final del camino.
- c. Dos caminos diferentes, uno rojo y otro verde, donde debían salvar dos limbos que había y llegar hasta el final donde otro alumno les daba una pelota y tenían que tirar a unas picas como si de bolos se tratasen.

A partir de esta sesión, la niña con problemas en la rodilla que al comienzo sí realizaba las sesiones, se calló el día anterior y decidió la familia que no volviera a realizar las actividades.

4ª Sesión: Aquí decidí añadir una sesión más con el grupo de quinto que a priori no estaba pensada, para que los alumnos que no sabían montar en bicicleta tuvieran un día más de práctica. De modo que realicé con ellos el juego del silbato loco que quedaba pendiente, la niña con los problemas en la rodilla fue la encargada de realizarle en base a las consignas que yo la decía. Posteriormente realicé varios juegos de habilidades que tenía pendiente de otros días, como la carrera de tortugas, el pañuelo y les expliqué los desarrollos de la bicicleta.

Sin embargo con el grupo de referencia, tocaba la sesión de educación vial. Tras haberme reunidos con ellos en dos recreos, cada uno tenía claro su cometido. Los niños tenían en un mapa dibujado el plano de educación vial que entre todos habíamos diseñado, y mientras otros tres explicaban las normas al resto de compañeros, ellos lo pintaban en el patio, yo les ayudé en algún momento que no sabían continuar. Tras esto, repartimos los diferentes roles y empezamos a realizarlo.

Teniendo en cuenta que ya el próximo día era la salida por el entorno cercano, decidí hacer una prueba de conducción de grupo con ellos, con las normas básicas de seguridad, el código de silbidos...Lo desarrollamos por el patio del colegio y resultó muy bien, respetaron muy bien las normas, además de que en esta sesión ya comenzaba a funcionar el carné por puntos y eso les sirvió de motivación para cumplir el reglamento pactado al comienzo.

Con quinto no obstante, la sesión de educación vial fue en la clase cinco, aprovechamos al circuito que habían pintado los de sexto, al igual que las señales de tráfico. Plantee las mismas normas, pero el material le organicé yo en esta ocasión. Sucedió que no funcionó el circuito con esta clase, se distraían, no cumplían las normas, trataban de entorpecerse unos a otros...Creó que faltó darle más importancia a la educación vial o incluso haber planteado también al carné por puntos aunque sólo hubiera sido en esta sesión para darles otro punto de motivación y de evaluación, también ocurre que en esta case hay peor ambiente que en la de sexto, suelen surgir más conflictos entre ellos y la diferencia entre los distintos niveles de habilidad es más desigual. En base a lo que estaba sucediendo y al ambiente de clase que había entre ellos, dediqué menos tiempo a esta actividad y prioricé la segunda parte también en vista a la salida por el barrio. En esta ocasión les insistí mucho en el cumplimiento de las normas y en el respeto a los compañeros.

Coloqué a los alumnos que más habilidad tenían detrás de mí en la parte de adelante, y en último lugar se unió unas de las chicas que acababan de aprender, y cerrando estaba mi tutora. Esta parte de la clase resultó mucho mejor que la anterior, funcionó la colocación concreta de algunos alumnos, desde los más inquietos adelante, hasta la que tenía menos habilidad atrás, pero apoyada porque tenía delante una compañera en quien confiaba.

5ª Sesión: Con quinto fue la sesión explicada anteriormente. Con el grupo de referencia hicimos la salida por el entorno cercano, repasamos las normas y nos pusimos en marcha. Estaba previsto buscar un posible geocaching, pero al no encontrarle previamente y no haber puesto otro debido a la cercanía que había, no se realizó la actividad. Según se desarrolló la salida, tampoco hubiera habido mucho tiempo para ello, porque fue más interesante e importante el repasar aquellas cosas que habían salido mal, infracciones cometidas, al igual que las cosas que si habían salido bien. Esta asamblea en el parque donde estábamos resultó muy interesante para la vuelta al colegio al igual que para la salida al pinar.

6ª Sesión: Con el grupo de quinto realizamos la salida por el entorno cercano, fueron prudentes y se portaron mucho mejor que en la anterior sesión de educación vial, hubo menos conflictos durante el camino que con la clase de sexto. Decidí colocar a algunos alumnos en concreto, aquellos que eran más habilidosos e inquietos iban conmigo en la parte delantera, mientras que los que acaban de aprender iban atrás, con niños delante que les dieran confianza. La mayor diferencia es que finalmente decidí sacar a todos los alumnos que acababan de aprender, pero uno de ellos tenía menos práctica que el resto, iba más inseguro, por ello el ritmo de la marcha fue menor, para tratar de ir todos juntos. Al llegar al parque, nos relajamos todos bajo la sombra de un árbol mientras les dábamos una fanta que el AMPA nos había cedido de otro acto anterior. Tras el tiempo libre y el repaso de normas, volvimos al colegio sin ningún incidente, quedando contenta con el final de la unidad didáctica con esta clase.

Con el grupo de referencia realizamos la salida por el pinar. No hicimos la ITV rápida a las bicis antes de salir, las había revisado yo previamente, pero sí debíamos haberlo hecho como una buena rutina. La conducción de grupo por el carril bici hasta el pinar fue muy buena, respetaron en todo momento las normas y señales de circulación.



Hicimos todas las paradas previstas, excepto que en la de los geocachings yo me equivoqué de ubicación y tuvimos que cambiar de sitio para hacerlo bien. Sucedió que esta actividad les encantó y se les dio muy bien localizarlos, por ello estuvimos más tiempo del que tenía previsto, además de que localizaron algún geocaching más de los que se había programado en un primer momento. Continuamos con la ruta y la segunda parada de los geocachings no la hicimos ya que ya lo habían localizado, nos dirigimos directamente al punto donde íbamos a almorzar, que resultó ser una despedida de los niños con comida para todos. A continuación, hicimos el avión con la comba montado en bici, esto fue posible gracias al trabajo previo que se había hecho en el gimnasio durante la unidad de combas y malabares. El objetivo es que atravesaran la comba por el lado bueno sin que les diera, controlando la velocidad, frenos, equilibrio...Fue una actividad que me sorprendió por la cantidad de contenidos que se trabajan, a la par que era un incentivo de motivación. No nos dio tiempo a realizar el resto de retos cooperativos e bicicleta que estaban previstos, como el de caminar junto con una mano en la bicicleta y otra en el compañero, así hasta conseguirlo todos juntos. Finalmente regresamos y comentamos en el aula el carné por puntos, las infracciones cometidas y las buenas conductas que había habido, aunque en general todas fueron buenas.

### 8.2.2.9 Reflexión sobre la práctica

La segunda intervención que he llevado a cabo en el colegio ha girado en torno a la bicicleta. El motivo de escoger esta temática es complejo, creo que este objeto es un excelente recurso para desarrollar contenidos como la coordinación, el equilibrio, habilidades motrices básicas...entre otras muchas, además del enorme contenido social que genera entre los alumnos y el profesor. Partí de la base que es un elemento que la mayoría de los niños conocían, que sabían montar en ella, y disfrutaban en su tiempo de ocio, tanto con amigos como con sus familias, por estos motivos decidí incluir algo que pertenece este mundo extralectivo en el colegio, como generador de aprendizajes motrices, peor también como elemento de cohesión de otros muchos como la educación vial, la educación en valores, el respeto por las normas, coeducación... Supone un aumento muy significativo en la motivación del alumnado, ya que ven como algo que utilizan fuera del colegio, les puede servir para disfrutar y aprender muchas cosas dentro de la escuela junto a sus compañeros. Además de todo lo anteriormente señalado, es un elemento que podemos enmarcar dentro de las actividades a realizar en el medio natural, uno de los grandes recursos de la educación que a veces se encuentra tan abandonado en las realidades escolares, el poder hacer una progresión con la bicicleta hasta culminarlo con una salida poniendo en práctica todo lo aprendido y disfrutando de un día en el medio natural.

Concretando un poco decidí poner en práctica la unidad didáctica con el último ciclo, principalmente porque tienen mayor desarrollo motriz y esperaba que todos supieran montar en bicicleta, aunque no sucedió así como se detalla más abajo. En concreto escogí como grupo de referencia a sexto de primaria, porque se trata de un grupo de tan solo quince niños, lo que facilita mucho la programación de las sesiones y el control de la clase. Son niños en general trabajados, diferentes, con muy buena relación entre ellos y con los profesores, alumnos motivados, con ganas de trabajar y de ayudar en lo que pudieran entre ellos o conmigo, además de que era la clase con la que más tiempo había pasado ya que la profesora de educación física compartía la tutoría de esta clase, lo que a mí me supuso poder conocerles más personalmente.

Por otra parte otro de los elementos importantes para el desarrollo de esta unidad didáctica ha sido el colegio y su entorno, el enclave donde está ubicado, porque como ya se ha dicho anteriormente, es una barrio de reciente construcción, con poco tráfico, carriles bici que unen con el pinar de Antequera, es una zona sin elevaciones, la velocidad de los coches también se haya restringida, disponía de un patio en el colegio muy amplio para la realización de las actividades.... Todas las condiciones eran favorables en este entorno, además de que se veía un comienzo en la conciencia de los padres y profesores en el uso de la bicicleta, ya que algunos llevaban o iban con sus hijos al colegio en bici, al igual ue algunos profesores y de otros que se han animado con el inicio de estas sesiones. Además del apoyo recibido por parte de la mayoría de las familias, facilitando la entrega de bicis, practicando con ellos en tiempo extraescolar, o incluso comprando alguna a aquellos que no la tenían, ya que han visto que se trataba de una buena actividad y de los que han aprendido que se sentían contentos y motivados por ella.

La bicicleta supone igual que un gran elemento para generar aprendizajes con ella y a través de ella, también requiere de mucha preparación, organización, conocimientos por parte del docente de la bicicleta, de su mecánica básica...

En primer lugar señalar la enorme disposición que ha tenido el colegio para aceptar este proyecto, ya que desde el principio se facilitó una sala para guardar todas las bicicletas de los niños con seguridad y así facilitar el desarrollo de las sesiones, esto fue gracias a la colaboración del profesor de religión, que fue quien me cedió su clase. En ella era muy importante controlar que las bicis de cada curso estuvieran separadas, para que a la hora de ir a buscarlas no se perdiera tiempo y se agilizara el proceso, es algo que parece sencillo, pero que si no se hacía bien, se producían caos y pérdidas de tiempo. Al igual que había que tener muy controlado aquellos niños que no tenían bici o casco, saber quiénes se prestaban para dejárselas a otros compañeros, además de otros materiales facilitados por las profesoras o apoyos externos. De igual modo se tenía que tener en cuenta el tiempo de recogida que era más del habitual en estas sesiones por el hecho de recoger las bicis, a medida que evolucionó la unidad didáctica, los propios niños se fueron dando cuenta de la importancia de este hecho y eran cada vez más ágiles para no desaprovechar las clases, algo que sin duda facilitaba el trabajo.

También fue importante la colaboración con el tutor de quinto, ya que facilitó que se trabajara de una manera transversal, creando y confeccionando las señales de tráfico en la clase de educación artística, además del contacto con las familias de su clase, y el apoyo a los alumnos.

Fue determinante también, el compañerismo entre los propios alumnos, tanto en el desarrollo de las sesiones, como en el de préstamos de material para otros, porque al tratarse de un recurso que no todo el mundo tiene, se debe garantizar la igualdad de oportunidades entre los alumnos, por eso traté de que estos problemas se solventaran en su mayoría entre los propios alumnos del colegio, trabajando el respeto por el material de otros y el compañerismo.

Otro aspecto relacionado con la logística a señalar es que, a pesar de haber trabajado con ellos la mecánica básica de la bicicleta y cómo arreglar pequeños problemas en ella y la realización de la ITV, hay que contar con que no disponía de tiempo para resolver los problemas mecánicos que surgían en el día a día, prefería continuar con la sesión y que el niño hiciera las actividades programadas, y fuera del tiempo de clase, invertía todos los días un rato en arreglo de las bicis de los alumnos, no eran problemas complicados, pero si requerían de algo más de tiempo, y durante las sesiones no podía detenerme con ello y que sino no prestaba atención al desarrollo de las propuestas con la mayoría de niños, ni a los que estaban aprendiendo a montar en bici, que era una de mis prioridades.

Respecto a estos niños, los que han aprendido a montar en bici en estas sesiones, confieso mi miedo e inseguridades iniciales, ya que pensaba que todos los alumnos sabían, y me encontré con 4 que no, uno en sexto y el resto en quinto. A partir de este momento tuve que reformular las sesiones, especialmente las primeras. Buscaba que la mayor parte del tiempo de clase la mayoría de niños pudieran hacer circuitos o actividades autónomas, donde sólo era necesaria una persona controlando la situación, pero sin necesidad de llevar la clase, esto lo planteé así porque de esa manera yo o la otra compañera, podíamos quedarnos con los niños que estaban aprendiendo que necesitaban un apoyo mucho individualizado, ya no sólo con la bicicleta, sino también emocional, dándoles ánimos y apoyándoles, especialmente al principio que es cuando más miedo e inseguridades tenían.

A medida que fueron pasando las clases, estos niños cada vez eran más autónomos y podían permanecer tiempo solos, pero siempre trataba de estar pendiente aunque a veces la dinámica normal de la clase no me lo permitía.

Dude en muchos momentos de si iban a ser capaces de realizar las salidas por fuera del colegio, cada alumno fue un caso concreto, uno perdió varios días de práctica porque faltó, pero con él hizo un apoyo extra en el recreo y eso ayudó en la tarea, finalmente tenía un buen desarrollo motor y aunque titubeando pude venir a la salida, otro gracias a que vino todos los días, consiguió aprender y ser más autónomo que el niño anterior. Contó además con tiempo de práctica externa ya que su familia le compró una bicicleta a mitad de la unidad y eso supuso un gran empujón en su aprendizaje. Otro caso fue la niña que tenía el síndrome de Asperger, pero sucedió que al recibir un apoyo muy individualizado, terminó aprendiendo y manejándose con cierta soltura en tan poco tiempo. Y finalmente el niño de sexto, tuve muchas dudas con él ya que veía que progresaba lentamente y que no iba a llegar a tiempo para hacer la marcha al pinar, por ello tuve que pedir ayuda al tutor para que me facilitase una bicicleta y que practicara en su tiempo libre. Afortunadamente el niño tenía mucha motivación, le gustó aprender a montar en bicicleta y practicó con su familia fuera del colegio, lo que supuso un gran aumento en el control de la bicicleta, titubeaba un poco durante la salida, pero consiguió hacerlo. A raíz de estos problemas surgieron muchas incógnitas de qué hacer si no llegaban a conseguirlo, la alternativa que decimos fue buscar otras formas de desplazamiento, en este caso fueron los patinetes que afortunadamente no tuvimos que utilizar.

De cómo comenzaron a montar estos niños, y las primeras impresiones que tenía, pensé que no iban a llegar a las salidas, pero finalmente gracias a la progresión, su motivación, ayuda de la tutora y compañera y el apoyo individualizado, conseguí que aprendieran y que pudieran hacer las actividades. El primer momento en que veías como daban sus primeras pedaladas solos manteniendo el equilibrio, fue un momento muy especial tanto para ellos por aprender, como para mí por ser partícipe de ese aprendizaje, algo que sin duda no olvidaremos, al igual que los miedos que tenían por no saber parar y tener miedo a caerse, algo que muestra muy bien Delibes en su libro *Mi querida bicicleta*:

*“Y allí me dejó solo, entre el cielo y la tierra, con la conciencia clara e que no podía estar dándole vueltas al jardín eternamente, de que en uno u otro momento tendría que apearme, es más, con la convicción absoluta de que en el momento que lo intentara me iría al suelo”*

Pero igual de importantes eran estos alumnos, como el resto de compañeros que si sabían, de hecho sucedió que encontré clases con niveles de habilidad muy dispares, alguno tenían mucha destreza sobre la bicicleta pero se amoldaban al resto de la clase, sin embargo otros no lo hacían y suponía un peligro, tanto por ello como por el resto de niños que les creaba incomodidad e inseguridad, además de entorpecer el desarrollo normal de las sesiones. A raíz de este problema, traté que en las actividades que me lo permitieran, especialmente los circuitos, abarcar a todos los niveles, planteándoles unos más sencillos (verdes) con posibilidad de mejora haciendo posteriormente los circuitos difíciles (rojos) aquellos niños que comenzaban directamente por los rojos, luego podían competir contra sí mismos mejorando sus marcas o contra otros alumnos que fueran también hábiles con la bicicleta.

En cuanto a la programación de la unidad didáctica, la progresión de contenidos la tenía muy clara desde el principio, lo que no tenía decidido y supuso estar inquieta al comienzo de la unidad era el no haber concretado que cosas iba a hacer y cuáles no, esto es algo a tener muy en cuenta para trabajar en un futuro, ya que si no tienes claro todo aquello que quieres elaborar, no disfrutas ni los niños tampoco. Por ello a partir de la segunda sesión, hubo un antes y un después, me relajé y trabajé mucho mejor, decidiendo en que momento concretaba cada cosa, un ejemplo es el carné por puntos, finalmente solo estuvo en vigor en las tres últimas sesiones, algo que finalmente creo que fue un acierto, tanto para mí, que podía estar pendiente de la clase y no tanto de los que estaban aprendiendo, como para ellos que podían ver con claridad que infracciones no debían cometer. Al tratarse de una intervención completa y con muchos aspectos de logística externos a las clases, se debe preparar con tiempo y concretando las cosas por mí parte, eso da más tranquilidad a la hora de la puesta en práctica, que no es lo mismo que inseguridad por controlar el tema. Por ello también fue importante la reformulación a diario, además de que con sexto tenía una metodología distinta a quinto y eso luego tenía que adaptarlo a las sesiones y al día a día.

Respecto a los materiales generados, en primer lugar comentaré el cuaderno del alumno. Fue un recurso que me hubiera gustado dárselo completo antes de empezar la unidad, pero por falta de tiempo se lo iba repartiendo por temáticas en función de la progresión de las clases, el resultado final no se vio truncado por este cambio en la programación.

Quería que tuvieran un cuaderno donde estuviera todo lo trabajado en clase además de otros contenidos de apoyo y algunos más que se han tenido que ver de manera superficial por falta de tiempo. Si volviera a repetir este proyecto, creo que se lo daría todo junto al comienzo, evitando que tengan hojas sueltas y que se puedan perder.

El carné por puntos creo que ha sido un acierto, por un lado a mí me ha servido como criterio de evaluación, hemos podido establecer las normas entre todos, haciendo partícipes a los niños de su propio proceso de aprendizaje. Aunque no estaba programado a partir de la sesión de educación vial, sino al comienzo de la unidad didáctica, fue un acierto empezar a ponerlo en práctica en esa sesión, ya que así habían podido comprobar qué se hace y que no debía hacerse en las sesiones previas para perder o ganar puntos, además de que al comienzo yo estaba más pendiente de los niños que estaban aprendiendo a montar, por lo que no podía estar tan pendiente del resto de sus conductas. Para ellos fue un elemento motivador, se dieron cuenta de que las infracciones se pagan, como en el carné real, y no les gustaba perder puntos. Las asambleas se organizaban entorno al carné que estaba puesto en el gimnasio, de manera que cada uno podía comprobar su progresión, algo que les ayudaba. Se trataba de un elemento que en la vida real existe, algo que pertenece a la educación vial y que ellos sentían que era suyo y que debían cuidar, ya que si perdían los puntos no iban a las salidas.

Los grupos de trabajo fue una grata sorpresa, a priori pensé en tres temáticas para que hubiera cinco niños por grupo, pero como iba a ser un trabajo fuera de clase en el recreo, tenía que buscar la motivación en ellos para que quisieran acudir, pero de todos modos pensé en que uno de los grupos no necesitara de una reunión fuera de la clase de educación física. Finalmente sucedió lo contrario a lo pensé que iba a pasar, el grupo de “logística” que era que no necesitaba de tiempo fuera del aula, no quiso apuntarse ninguno, todo prefirieron ir o al de “educación vial” o “actividades en ruta”, demostrando la motivación y colaboración de esta clase para preparar las sesiones, algo que sin duda me sorprendió y alegre. Porque no salió adelante el de logística, quizás porque era el menos atractivo para trabajar y prefirieron coger un tema que les gustase más aunque supusiera perder parte del recreo.

El grupo de educación vial fue el más solicitado con diferencia, un total de diez personas, el doble de lo que tenía programado, a raíz de esto decidí dejar que se quedaran todos en él y reformulé el trabajo. Aumenté el campo en el que iban a investigar, trabajado temas como los accidentes o los primeros auxilios que a priori no había contemplado, fue enriquecedor. También supuso que al ser tantos, el debate para crear el circuito de educación vial fue más rico en contenidos, y más fácil de montar ya que eran más personas encargadas de dibujarlo en el patio como se muestra en el mapa.

El otro equipo, de actividades en ruta, fue menos solicitado, pero finalmente les llamó la atención y resolvieron muy bien las situaciones durante la ruta ante sus compañeros, buscando información y explicándosela a los demás, sintiéndose partícipes en la preparación de la ruta.

Continuando con aquellos aspectos destacables de la puesta en práctica de esta unidad, llega el turno de las TIC. Es evidente que el enorme avance que estamos teniendo en los últimos años también llega a los colegios, y que se debe enseñar a los alumnos a utilizarla de un modo correcto y seguro. En el caso de mi unidad, se han introducido algunos aspectos novedosos en este sentido, como el cuestionario google drive, la utilización de aplicaciones para el seguimiento de las rutas realizadas a través de runkeeper y wikiloc, plataformas virtuales para crear material, o los iPad durante la búsqueda de los geocaching. Es cierto que en mi trabajo sí había cabida para su introducción, pero hubiera habido que enmarcarlo dentro de un proyecto más amplio, o por lo menos con más tiempo, porque apenas disponía de seis sesiones para la intervención, por lo que decidí priorizar la utilización de la bici al menos en las horas de clase, especialmente por los niños que no sabían y estaban aprendiendo. Aunque a nivel personal me han formado y he aprendido mucho acerca de esta tecnología y de su posible utilización, me ha faltado más tiempo de preparación ya que se me juntó la indecisión de algunos aspectos sobre la propia intervención, también me adelanté con la introducción en el cuaderno de los códigos QR, sin haber consultado previamente a la tutora por falta de tiempo y sin conocer bien la política del centro en referencia a estos temas por problemas previos que habían tenido, este hecho también hizo que mi actuación con ellas fuera más restrictivo. Por ello no introduje más cosas en la unidad didáctica, aunque es cierto que para un trabajo posterior, se podría reformular e introducir otras aplicaciones e innovaciones.



Algo muy destacable de esta intervención han sido las dos salidas que hemos realizado. En primer lugar la del entorno cercano, por el barrio de Covaresa, ha sido una auténtica prueba para los niños, que pudieran poner en práctica en una situación real, todo lo aprendido con la bicicleta dentro del colegio, el poder compartir con los compañeros una experiencia de estas características. Esta ruta aunque fuera más corta y de menor duración, tenía grandes peligros que requerían medidas de seguridad muy concretas, ya que íbamos a discurrir por la calle, con peatones, coches, más ciclistas... Ha sido una manera de unir el barrio en el que viven estos niños con el colegio, haciéndoles ver que ir al colegio en bicicleta en el lugar donde viven es posible y es seguro, ahora tienen las claves y podrían llegar a ponerlo en práctica en un proyecto futuro, como los “*caminos escolares*”.

La culminación de esta unidad didáctica fue la salida al pinar. En esta salida yo me encontré muy tranquila dirigiendo al grupo, tenía la referencia de la anterior salida y sabía que los niños iban a responder bien. En esta ocasión además les organizamos en grupos y eso supuso que trabajasen aún mejor, de todos modos éramos 4 adultos y pudimos controlar a los niños en todo momento, no hubo incidentes, se respetaron las normas de circulación, las paradas, los silbatazos... El grupo de actividades en ruta nos explicó en cada momento cosas interesantes que debíamos conocer sobre ese entorno, algunos llevaban la lección muy bien aprendida, otros no se fiaban y utilizaban una hora de guía que preferí quitársela y que contaron lo que habían entendido del trabajo previo, así lo hicieron sin problemas.

En la parada de los geocaching yo me equivoqué de sitio y pedimos tiempo en la organización de los grupos con los dispositivos electrónicos, pero pudimos reanudar pronto la búsqueda en el sitio correcto. Me sorprendió gratamente como algunos niños tenían claro que preferían utilizar el GPS debido a su exactitud en las coordenadas, mientras que otros usaban el iPad desenvolviéndose perfectamente con él en su utilización, hasta tal punto que fueron a por más geocaching de lo que había previsto de ante mano, fue una actividad que les encantó y llenó de motivación.

La siguiente parada que fue la de comer el almuerzo, los niños nos sorprendieron con comida que trajeron para hacer una merienda en el pinar de despedida, fue un momento muy entrañable y la mejor despedida que hubiera podido pensar, en el pinar haciendo una ruta de bici.

Posteriormente decidí eliminar los retos cooperativos por falta de tiempo, ya que se creó un ambiente muy distendido y mereció la pena dejar más tiempo, pero lo que sí hicimos fue el “avión” con la comba y bici por el lado bueno, algo que a ellos les gustó mucho hacerlo en el gimnasio, pero que allí con la bicicleta y en el medio natural les motivó mucho más, lográndolo todos. Durante la vuelta, deshicimos los grupos y fue de una manera más distendida, coloqué al chico que había aprendido a montar en la parte de adelante junto a mí, para que experimentará la sensación de ir el primero, de abrir el grupo al resto de sus compañeros, algo que también le llenó. A la vuelta tuvimos que parar varias veces por problemas mecánicos en varias bicis y alguna caída, y fue en este momento donde descubrimos la gran afición y habilidad de uno de los niños, ya se había visto previamente en las sesiones en el colegio, por ello le nombre el “mecánico auxiliar” y fue este chico el que se encargó con ayuda de otro profesor quien arregló varias cadenas y frenos durante la marcha, actividad que sin duda le gustó y que se le puede abrir un camino en el futuro por esa orientación laboral.

Al finalizar la ruta, guardamos las bicis en el colegio y nos fuimos a clase para hacer una pequeña valoración de la ruta, y de las infracciones y buenas conductas que había habido durante la misma, siendo todo lo que salió positivo, no hubo que quitar puntos a ninguno.

Como reflexión para una posible continuación del trabajo, me gustaría plantear una ruta larga, con más distancia durante todo un día, hay varios entorno en Valladolid que nos ofrecerían esta posibilidad, una sería el propio pinar de Antequera, otra el valle del Esgueva, el Canal de Castilla... Y la última progresión sería plantear una salida de varios días.

Como conclusión final, señalar que me ha encantado escoger este tema para la puesta en práctica de la segunda unidad didáctica, además de la vinculación con el TFG, he aprendido y trabajado mucho procurando hacer las cosas lo mejor posible, y estoy contenta con el resultado, siempre queriendo mejorar cosas y otras que he tenido que dejar de lado por otras circunstancias, y estoy especialmente satisfecha por aquellos niños que al final han conseguido aprender a andar en bicicleta.

*“Nada es comparable al sencillo placer de montar en bicicleta”*

*John. F. Kennedy*

### 8.2.2.10 Imágenes de la organización de las bicicletas



### 8.2.2.11 Señales construidas por los alumnos

