



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Escuela Universitaria de Magisterio
(Campus María Zambrano)

TRABAJO DE FIN DE GRADO:

ACTIVIDAD FÍSICA, SALUD Y BICICLETA

Realizado por: César Rubio Bressel.
Dirigido por: Juan Manuel Gea.

RESUMEN

La etapa de Educación Primaria es importante la formación de los alumnos y alumnas en conocimientos que les ayuden a entrar en el mundo que les rodea con garantías de poder desenvolverse y desarrollarse en él. Por ello, los alumnos y alumnas deben conocer cómo mantenerse de forma autónoma a través de la actividad física en un buen estado de salud. La propuesta que se presenta a continuación trata de mostrar cómo mantener un buen estado de salud a través de la actividad física haciendo uso de la bicicleta como medio de disfrute y ocio, así como posible opción de futuro de medio de transporte alternativo. A través de sesiones se pretende que adquieran los conocimientos necesarios para usar la bicicleta como medio de transporte, así como para mantenerse en un buen estado de salud y a su vez sepan extrapolar los conocimientos adquiridos a otro tipo de actividades físicas.

PALABRAS CLAVE: actividad física, salud, bicicleta y educación.

ABSTRACT

The Primary Education is important to train students in the skills that will help them get into the world around them with assurance that they can cope and thrive on it. Therefore, the students must know how to stay independently through physical activity in good health. The proposal is presented below show how to maintain good health through physical activity making use of the bicycle as a means of enjoyment and entertainment, as well as a possible option for the future of alternative transportation. Through sessions are to acquire the skills to use bicycles as transportation, as well as to stay in good health and in turn know extrapolate knowledge to other physical activities.

KEYWORDS: Physical activity, health, bicycle and education.

ÍNDICE

	Págs.
1. Introducción.....	3
2. Objetivos.....	4
3. Justificación del tema elegido.....	5
4. Marco teórico.....	8
4.1 Concepto de salud.....	8
4.2 Concepto de actividad física.....	10
4.3 Uso de la bicicleta en la escuela	12
4.4 Relación de la bicicleta con la salud y la actividad física	15
4.4.1 Ventajas del uso de la bicicleta.....	17
5. Metodología.....	19
6. Propuesta práctica.....	21
Sesión 1.....	21
Sesión 2.....	22
Sesión 3.....	23
Sesión 4.....	25
Sesión 5.....	26
Sesión 6.....	27
Sesión 7.....	28
7. Análisis de la propuesta	29
8. Conclusiones.....	31
9. Bibliografía.....	33
10. Anexos.....	36

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad se da mucha importancia a la actividad física, ya que gracias a su práctica moderada y controlada conseguimos un buen estado de salud, necesario no solo para no contraer enfermedades sino, también como se dice en la definición que da la OMS (1946),

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia”. (p. 1)

También es el bienestar mental, además nos puede ayudar a disminuir el estrés que está tan presente en nuestra sociedad.

En la actualidad, en esta etapa los niños cada vez tienen hábitos más sedentarios los cuales hacen que su salud empeore por no dar importancia a la práctica de actividad física.

En edades más avanzadas se cambian las actividades físicas como caminar, pedalear...etc., por actividades motorizadas, como por ejemplo el uso de la motocicleta y otros automóviles para desplazamientos.

Centrándonos en el campo de la Educación Primaria, es muy importante que los alumnos practiquen cualquier tipo de actividad física de una manera adecuada, dado que esto les beneficiará en su estado de salud.

En la propuesta que voy a plantear hablo de la mejora de la salud a través del uso de la bicicleta como actividad física y medio de transporte alternativo.

Personalmente me he decantado por este tema porque creo que la vida más sedentaria esta ganando terreno, a una vida más activa y esto perjudica seriamente al estado de salud de la población; y creo que una buena forma cambiar ese tipo de hábitos es el de promocionar actividades físicas en la escuela, que es la base de la sociedad futura, que ayuden a que los niños y niñas cambien esos hábitos de vida tan sedentarios.

Un tipo de actividad física que sirve para ello es la bicicleta ya que esta nos abre un amplio abanico de posibilidades de uso, como medio de transporte, como objeto lúdico-recreativo, como uso deportivo.... Y a su vez esta influyendo directamente en el estado de salud del individuo que hace uso de ella de una manera positiva, mediante el correcto uso de la misma.

El uso de la bicicleta de una forma adecuada se puede compara con otro tipo de actividades físicas que su práctica es mucho más agresiva con el cuerpo como por ejemplo el atletismo que un mayor impacto en las articulaciones que el que se ocasiona a través del uso de la bicicleta; para hacer uso de ella no necesitamos ningún tipo de infraestructura como si sería en el caso de la natación.

2. OBJETIVOS

A continuación expongo los objetivos que pretendo alcanzar con la realización de este trabajo:

- Fomentar el uso de la bicicleta como modo de desplazamiento alternativo y saludable en la escuela.
- Adquirir conocimientos básicos sobre manejo, mantenimiento y uso de la bicicleta.
- Utilización de la bicicleta como medio de transporte no contaminante y saludable, de modo que se reduzcan los problemas de acceso, movilidad y contaminación en la ciudad.
- Conocer y respetar la señalización relativa a la circulación en bicicleta.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

Este trabajo muestra un intento de inculcar actividades, conocimientos y hábitos de salud que favorezcan el desarrollo de los alumnos, la promoción de su salud y prevención de enfermedades derivadas directa o indirectamente de la ausencia de actividad física. Igualmente se intenta que los alumnos adquieran un estilo de vida lo más saludable posible, favoreciendo así hábitos que fomenten el bienestar físico, psíquico y social, modificando pautas de comportamiento o costumbres poco sanas y desarrollando actitudes saludables.

Desde el punto de vista de la Educación Física se pretende mantener y mejorar el estado de salud entre otras cosas, mediante el conocimiento de los aspectos para realizar actividades físicas de una manera saludable. De manera más específica se consigue la adquisición de datos y contenidos básicos sobre la actividad física como medio para el cuidado del cuerpo y del organismo humano.

A continuación citaré una serie de objetivos generales y específicos que justifican este tipo de actividades, ya que comprobamos día a día en el trato con los alumnos que existe un gran desconocimiento de la salud en aspectos tan normales como las lesiones, pautas de trabajo físico, actitudes posturales, higiene, alimentación, etc.

Al final de este trabajo expongo varias sesiones con sus respectivas actividades relacionándolas con el área de Educación física y los bloques contenidos del tercer ciclo del currículum de Educación primaria (BOE núm. 293, 8 Diciembre 2006) con el objetivo de disponer de distintos recursos y estrategias para conseguir desarrollar la bicicleta, con habilidades y capacidades que el alumnado irá aprendiendo y experimentando.

Podemos observar en la LOE (2006) que se habla en los fines de la educación de la adquisición de hábitos intelectuales y técnicas de trabajo, de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y artísticos, así como el desarrollo de hábitos saludables, el ejercicio físico y el deporte.

En los Principios Generales de Educación Primaria se habla de:

“La finalidad de la educación primaria es proporcionar a todos los niños y niñas una educación que permita afianzar su desarrollo personal y su propio bienestar”. (LOE, 2006, p.17168)

En este apartado de los Principios Generales se habla del desarrollo personal y su propio bienestar, que es lo que se pretende con la bicicleta como actividad física que les permita a los niños y niñas desarrollarse manteniendo un buen estado de salud.

Este trabajo se puede relacionar con los siguientes objetivos de la educación primaria de la LOE (2006) que hablan de:

- Conocer y valorar su entorno natural, social y cultural, así como las posibilidades de acción y cuidado del mismo.
- Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico. (p.17168).

Estos objetivos tratan de explicar la importancia en el cuidado del entorno, pues debemos concienciar a los niños y niñas de los lugares más propicios para usar la bicicleta, sin causar daño o molestias tanto al entorno que les rodea como a ellos mismos y esto pueda ocasionarles un malestar físico; el desarrollo personal y social, pues gracias a esta actividad física los niños podrán mantener un buen estado de salud y desarrollarse favorablemente, además de ser una actividad social, favoreciendo las relaciones interpersonales, y la prevención de accidentes a través de la educación vial, muy importante para poder circular responsablemente y les ayude a conocer la forma correcta de practicarla de una forma saludable sin correr ningún tipo de riesgos durante su práctica.

Siguiendo con las leyes, en el currículo de educación primaria del Gobierno de Castilla y León (BOCYL de 7 de Diciembre de 2007) D40/2007 aparece el concepto de *competencias básicas* al objeto de poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos.

En el concepto de competencias básicas se enlaza directamente con el uso de la bicicleta como un aprendizaje y que al ponerlos en práctica estamos ayudando a la conservación y mejora del estado de salud.

La vinculación del uso de la bicicleta con los bloques de contenido del área de educación física sitúa esta propuesta en el bloque de las habilidades motrices y el de la actividad física, salud; dado que a través del uso de la bicicleta desarrollaremos habilidades motrices como la fuerza, resistencia, etc. Y a su vez también se desarrolla una actividad física que se orienta hacia una mejora del estado de salud y de su conservación.

Por otra parte, y partiendo de la sociedad actual en aspectos vinculados a la sostenibilidad medioambiental y el uso de transportes cada vez menos contaminantes, la bicicleta se pone de manifiesto como vehículo de esas características.

La sociedad actual, el estado y la conservación del medioambiente están llevando a un replanteamiento de los gobiernos y entidades públicas en aspectos referentes al desplazamiento en los grandes núcleos urbanos. Estudios como el de (Pozueta Echavarrri, 2000) reflejan la necesidad de regular la movilidad en las ciudades desde un planteamiento sostenible. Igualmente, la necesidad de combatir el sedentarismo entre la población ha llevado a replantearse el uso de la bicicleta desde distintas perspectivas, e integrarla en la vida cotidiana de los individuos, ya sea por razones medioambientales, de salud o deportivas.

Estas premisas nos sirven de base para justificar con derecho propio un contenido de gran aplicabilidad tanto fuera del contexto escolar durante la escolarización de los/as niños/as como al finalizar su etapa de educación obligatoria.

Para terminar, decir que he elegido este tema ya que desde siempre me ha llamado la atención y lo he practicado desde muy corta edad, aprendiendo diferentes valores que pretendo inculcar a los niños y niñas a los que entreno.

Es por ello que me gustaría enseñar y demostrar los beneficios físicos y sociales a un grupo más amplio de alumnos y alumnas como es el caso de los centros educativos aunque tengo constancia de las múltiples dificultades que la realización de esta actividad supone.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 CONCEPTO DE SALUD

En la definición (OMS, 1946), citada anteriormente, se aporta un concepto general de la salud en el que quedan comprendidas las dimensiones físicas, psicológicas y sociales.

Esta organización, en su constitución (1946), define este concepto desde otros enfoques:

“El desarrollo saludable del niño es de importancia fundamental; la capacidad de vivir en armonía en un mundo que cambia constantemente es indispensable para este desarrollo”. (p.4).

“Los resultados alcanzados por cada Estado en el fomento y protección de la salud son valiosos para todos”.

La OMS trata de mostrarnos la importancia y valía de tener un buen estado de salud, no sólo en la etapa adulta, con el fomento del deporte y la comida saludable, sino, desde las primeras etapas de vida del niño, lo que da aún más importancia, pues necesita un buen estado de salud para poder seguir el ciclo de crecimiento y desarrollo.

Por otra parte, la OMS (1998), en el glosario de promoción de la salud propone la siguiente definición para calidad de vida:

"Percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses". (p. 12)

Y para estilo de vida describe:

"Una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales". (p. 17)

Y aunque el bienestar puede ser un concepto intrínseco e individual, algunos autores, como Díaz (2004) lo definen como:

“la valoración subjetiva que expresa la satisfacción de las personas y su grado de complacencia con aspectos específicos o globales de su vida, en los que predominan los estados de ánimo positivos”. (p. 23)

Así pues, vemos cómo las definiciones incluyen conceptos relacionados con la actividad física y la salud, enlazando las relaciones con el entorno o contexto social, y las características personales y los objetivos que las personas tienen frente a la vida.

La salud puede ser entendida como un estado de equilibrio no solamente físico, sino también psíquico y espiritual. En este sentido se puede decir que la salud es una de las cosas más deseadas del ser humano, y es necesaria para poder satisfacer cualquier otra necesidad; asimismo, la salud es el medio que permite a los seres humanos y a los grupos sociales desarrollar al máximo sus capacidades. De hecho, las generaciones actuales ya no la consideran como una simple ausencia de enfermedad. No basta tener un cuerpo vigoroso o saludable, sino es preciso vivir a gusto "dentro" de él y con él. Con todo, el concepto "salud" es un término amplio y complejo, en el que, como señala Lydia Feito (1996), se pueden dar las siguientes características:

De la salud tendremos que decir, como notas que le son propias, que es un concepto múltiple (porque permite distintas visiones del mismo, ya sean grupales o individuales), relativo (porque dependerá de la situación, tiempo y circunstancias de quien lo defina y para quien lo aplique), complejo (porque implica multitud de factores, algunos de los cuales serán esenciales o no dependiendo del punto de vista que se adopte), dinámico (porque es cambiante y admite grados) y abierto (porque debe ser modificable para acoger los cambios que la sociedad imponga a su concepción). (p. 61-84).

4.2 CONCEPTO DE ACTIVIDAD FÍSICA

Según Devís y Peiró (1993):

La actividad física posee un doble impacto en la salud, uno directo y otro indirecto, a través de la condición física. Esto quiere decir que la realización de actividad física influye en la salud, exista o no mejora de la condición física, y que esta última repercute en la salud no por sí misma, sino por influencia del aumento de actividad física.

Como señala Cureton (1987):

La relación entre estos dos elementos es compleja, ya que el aumento de actividad física puede mejorar el nivel de condición física y un buen nivel de condición física parece reforzar la práctica de actividades físicas. Pero profundicemos en el elemento clave del paradigma, la actividad física.

Por otro lado los siguientes autores definen la actividad física como:

“La actividad física se define como cualquier movimiento corporal realizado mediante los músculos esqueléticos y que resulta en un gasto de energía” (Caspersen y cols., 1985; Bouchard y cols., 1990b; Blair, Kohl, Cardan y Paffenbarger, 1992). (P. 75).

Para una definición más completa del concepto de Actividad física, se menciona a González (2004), quien dice:

La actividad física consiste en interactuar con nuestro entorno utilizando el movimiento corporal. Desde una óptica funcional, la actividad física consiste en el movimiento corporal de cualquier tipo producido por la contracción muscular y que conduce a un incremento del gasto energético... asimismo casi siempre es un practica social, ya que es un medio para interactuar con otras personas y su vez es una experiencia y vivencia personal que nos permite conocernos a nosotros mismos y aceptar nuestras limitaciones.

Devis (2000) nos aclara:

La actividad física saludable debe de ser una experiencia divertida, agradable y atractiva que llegue a cautivarnos. En algunos casos, estar excesivamente ofuscados en la distancia que debemos recorrer, el tiempo en que debemos hacerlo o la frecuencia cardiaca a que debemos realizarla, puede resultar contraproducente porque podemos obsesionarnos de tal manera que la práctica provoque desasosiego y ansiedad.

Así, la actividad física debe estar ligada a mantener la salud como componente y objetivo principal de su origen, persiguiendo la calidad de vida de los individuos, y la creación de actitudes positivas hacia el bienestar de la personas.

La vida del ser humano en la actualidad tiende a ser más sedentaria, resultado de la tecnología y la automatización de los procesos industriales y productivos que han reemplazado la mano de obra, además, se le suman los estilos de vida sedentarios y la inactividad física de las personas. También el aumento de las responsabilidades y las ocupaciones del hogar, el trabajo, la universidad, hace que haya poco tiempo de ocio y por consiguiente, práctica de diferentes deportes; además de la poca importancia que se le da a la Educación Física por parte de las instituciones educativas.

Mariño (2008) afirma:

La cantidad de actividad física que se realiza disminuye a medida que aumenta la edad. Las escuelas de educación primaria en Colombia y en el mundo han disminuido la clase de educación física, incluso simplemente la desaparecen del currículo influyendo así desde las bases los hábitos de vida saludable. (p.3).

4.3 USO DE LA BICICLETA EN LA ESCUELA

Se busca aproximarse a un contenido como es la bicicleta desde una triple perspectiva: como medio de transporte alternativo, como medio para la mejora de a salud y como medio para descubrir el medio natural y/o urbano.

Actualmente, la bicicleta es una actividad recreativa y deportiva de tremendo impacto, con multitud de eventos; en nuestro país, en la última década ha habido un incremento en la utilización de los ciudadanos de la bicicleta, aunque hoy día seguimos pensando que es peligroso su uso diario, el trabajo que conlleva el desplazamiento y por consiguiente utilizamos más el coche u otro vehículo a motor, con los problemas que el tráfico trae consigo.

Gutiérrez López, J., López Ruiz, F. y Sédano de Celis, L. (1992) afirman que:

La edad comprendida entre los 12 y 16 años es el momento en el que se abandona la caminata, el paseo o el pedaleo, por los motores de combustión, los ciclomotores y motocicletas que ocupan hasta los 18-25 años el lugar que después se verá irremediablemente obstruido por los automóviles. (p.144).

Gutiérrez López et al. (1992), nos exponen varios factores que afectan a la hora del uso de la bicicleta:

Muchas de las causas por las que la bicicleta, como vehículo sano y ligero, puede llegar a desaparecer de las calles o caminos tienen una fundamentación sociológica:

- No estar valorada socialmente.
- En algunas ciudades o carreteras se hace peligroso montar.
- Requiere un mínimo de habilidad técnica y mecánica.
- Requiere un planteamiento activo y dinámico de la vida.

No existen muchas infraestructuras urbanas (aparcamientos, carriles bici...etc.) que fomenten su uso.

Según un artículo publicado por el comité pro-bici (2007), en el mundo se fabrican más de 100 millones de bicicletas anualmente, tres veces más que el número de automóviles, y únicamente en los países desarrollados como, Canadá, Alemania y Holanda así como en China, son tomadas en cuenta como medio de transporte, dándoles la misma prioridad en la planeación y el desarrollo de la infraestructura vial que a autobuses y automóviles.

Si tuviéramos la opción de usar la bicicleta con infraestructuras mínimas que nos protegiera del peligro de los vehículos, incrementaríamos su uso, no únicamente como una actividad recreativa, sino como medio de transporte alternativo, económico, rápido y no contaminante, cuyo requerimiento de obra pública es insignificante. No es extraño ver como dan tan poca importancia al uso de la bicicleta como transporte alternativo, pues ni el gobierno ni las autoridades de este país avanzan en la promoción y realización de infraestructuras, de carriles-bici, para fomentar el uso de este transporte tan práctico, sano y nada contaminante.

Por lo tanto, la distribución estimada de ventas de las 780.000 bicicletas que según COLIBI se vendieron en el año 2011 en España por segmentos o tipos de bicicleta, es la siguiente:

Las BTT y MTB, adultos y junior: para el deporte, la ruta o excursión o el paseo son las más vendidas en España. Podemos estimar que se han vendido unas 363.000 bicicletas, que comparando con el año 2010 han sufrido un aumento del 2% en las ventas. Este tipo de bicicleta es sin duda la más vendida del mercado, ascendiendo a casi el 47% de las ventas totales en el 2011.

En cuanto a la venta de bicicletas para niños:

Aunque supongan un porcentaje alto en el número de bicicletas vendidas, lógicamente su valor económico es cuantiosamente más reducido, debido al precio más bajo que tienen en el mercado. Con un aumento del 8% (respecto al 2010), se estima que se han vendido 139.300 bicicletas en el 2011, además de otras 31.600 bicicletas de juguete (+4%).

Por otro lado, las ventas de coches crecieron un 10,8% en 2011 hasta alcanzar las 62.317 unidades; con esto vemos una gran diferencia en ventas de estos dos vehículos, pues extrañamente, se venden más vehículos sin motor, en este caso las bicicletas que vehículos a motor, como los coches. De este baremo sacamos incongruencias entre la compra de bicicletas y su uso, pues muchas personas invierten en este vehículo alternativo pero no hacen uso de él habitualmente.

Relacionándolo con el Real Decreto de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M, Mayo 2007), y en concreto con el área de Educación Física encontramos en el segundo ciclo:

Bloque 2. Habilidades motrices.

- Adaptación de la ejecución de las habilidades motrices a contextos de práctica de complejidad creciente, con eficiencia y creatividad.
- Dominio motor y corporal desde un planteamiento previo a la acción mediante los mecanismos de decisión y control.
- Acondicionamiento físico orientado a la mejora de la ejecución con autonomía y confianza de las habilidades motrices.
- Autonomía y confianza en las propias habilidades motrices en situaciones nuevas o entornos desconocidos.
- Adquisición de una mayor confianza y e independencia motriz.
- Disposición favorable a participar en actividades individuales y grupales diversas aceptando la existencia de diferencias en el nivel de habilidad.
- Valoración, disfrute y respeto consciente del medio ambiente a través de la realización de actividades en el medio natural. (p. 23)

En el Bloque 4. Actividad física y salud.

- Respeto y valoración de las normas de uso de materiales y espacios, en la práctica de actividad física estableciendo medidas básicas de seguridad y prevención de accidentes.
- Disfrute de la actividad física en relación con la salud.
- Relación de la actividad física con el bienestar. (p. 21)

4.4 RELACIÓN DE LA BICICLETA CON LA SALUD Y LA ACTIVIDAD FÍSICA

Según mencionan Aznar y Webster (2006) en su guía:

Algunos de los aspectos más relevantes de la relación entre la bicicleta, la actividad física y la salud, son:

- Representa una fuente de salud y bienestar, ya que su uso pone al cuerpo en funcionamiento suficientemente elevado para que se produzcan cambios en el sistema cardio-vascular, respiratorio, incrementando la forma del individuo.
- Abre una nueva gama de sensaciones, percepciones y experiencias que difícilmente se pueden conseguir con otro tipo de actividades.
- Aumenta el número de habilidades coordinativas: biodinámica del pedaleo, equilibrio, curvas...
- Cumple con muchos aspectos de la condición física: resistencia, fuerza y velocidad.
- Se convierte en un medio de locomoción y transporte cotidiano muy interesante.

Según Froböse (2004) los beneficios del uso de la bicicleta en la salud son:

- Mejora de las funciones del sistema circulatorio.

Una actividad equilibrada, como es ir en bicicleta, reduce el riesgo de infarto en más de un 50%. Según explica el Prof. Froböse, "el ritmo cardíaco aumenta y la presión baja, en pocas palabras: el corazón trabaja economizando. Practicando este deporte se reduce el colesterol negativo, el cual es responsable de la calcificación de los vasos sanguíneos. En cambio, la cantidad de colesterol positivo, el cual es responsable de la protección de los vasos sanguíneos, aumenta. En consecuencia los vasos sanguíneos aumentan su flexibilidad, la sedimentación de la placa aparece con menos frecuencia y disminuye el riesgo de una calcificación de las arterias.

- Prevención del dolor de espalda.

La espalda también se beneficia de ir en bicicleta. Cuando el ciclista adopta la postura óptima en el sillín con el torso ligeramente inclinado hacia delante, la musculatura de la espalda está bajo tensión y estabiliza el tronco. Los movimientos regulares de piernas fortalecen especialmente la zona lumbar y previenen la aparición de una hernia discal.

- Protege las articulaciones.

Montar en bicicleta es muy ventajoso para las articulaciones de las rodillas ya que el 70-80% del peso del cuerpo es amortiguado por el sillín. Por ese motivo ir en bicicleta es una buena alternativa al jogging ya que las articulaciones y los cartílagos no han de soportar esa sobrecarga. Los movimientos cíclicos que se realizan al pedalear representan una carga mínima para las articulaciones y garantizan una situación de sustento óptima para los cartílagos. Si las articulaciones soportan poca presión, la energía y las sustancias nutritivas pueden ser difundidas con mayor facilidad por los cartílagos.

- Influencias positivas para el sistema inmunológico.

Practicar el ciclismo regularmente repercute de manera positiva en el sistema inmunológico. El cuerpo de los ciclistas desprende compuestos químicos que mejoran el estado de ánimo y hacen que se produzca una situación de bienestar. Los fagocitos, las células devoradoras de bacterias del cuerpo humano, son movilizadas de manera inmediata a través del pedaleo, para aniquilar bacterias y células cancerígenas.

4.4.1 Ventajas del uso de la bicicleta

Según la asociación Procimo y tomando como referencia las ideas propuestas por Zaninetti, J. (2010):

- Ayuda a mantenerse en forma, a reducir los niveles de colesterol, evita dolores musculares y a reducir la obesidad.
- Vehículo económico, asequible en precio y un bajo coste de mantenimiento y reparación.
- Vehículo no contaminante: no produce vertidos sólidos, líquidos ni gaseosos al medio ambiente; apenas deteriora el terreno y no emite ningún tipo de contaminación acústica.
- Es una opción más de práctica deportiva que ofrece múltiples posibilidades y disciplinas de actuación: habilidad, rendimiento, técnica, táctica. Que se muestra en todo su repertorio de modalidades.
- Ofrece unas estupendas posibilidades como medio de trabajo para llevar a cabo unos objetivos de educación vial y cívica, que están poco desarrolladas en los centros educativos.
- Colabora en la mejora de las condiciones del tráfico en nuestras ciudades y carreteras; causando un descenso del uso de los medios de transporte motorizados con lo que ellos conllevan.
- Dota a la persona de una cierta autonomía de transporte y desplazamiento muy importantes en tiempo, espacio, economía, etc. Con la bicicleta se puede acceder a todos los sitios con rapidez.
- Permite un progresivo aprendizaje de la mecánica básica suficiente para repararla y extrapolar la habilidad manual a otros aspectos de la vida cotidiana.
- Nos da la oportunidad de acercarnos al medio natural, recorrerlo, conocerlo, disfrutarlo con tranquilidad, como una actividad.

Según Froböse las ventajas del uso de la bicicleta son:

Más de la mitad (57%) de los españoles encuestados utilizarían más la bicicleta si supieran que la práctica del ciclismo repercute tan positivamente en el bienestar de la salud- para perder peso, mantenerse en forma, disminuir los niveles de colesterol, mantener un corazón sano, incrementar la capacidad de los pulmones y evitar dolores de espalda y rigidez en las articulaciones.- Sin embargo cabe destacar que un 80% de la población no es consciente de todos estos aspectos positivos que hacen de la bicicleta una de las actividades más completas y universales para conseguir un bienestar físico y psíquico.

A continuación veremos una tabla que nos muestra los beneficios de practicar este deporte, con sus respectivos tiempos de realización.

PRINCIPALES BENEFICIOS PARA LA SALUD DE MONTAR EN BICI	
TIEMPO DE EJERCICIO	EJERCICIOS PRINCIPALES
10 MIN	ARTICULACIONES
20 MIN	FORTALECE EL SISTEMA INMUNE
30 MIN	MEJORA LA FUNCIÓN CARDÍACA
40 MIN	MAYOR CAPACIDAD Y MEJOR ESTAMINA
50 MIN	REDUCE EL METABOLISMO
60 MIN	DISMINUYE EL PESO CORPORAL
> 60 MIN	ANTI-STRESS, BIENESTAR GENERAL



FUENTE: PROF. FROBÖSE - DSHS/SELLE ROYAL

Figura 1. Principales beneficios para la salud.

5 METODOLOGÍA

En la propuesta práctica se hará uso de una metodología a través del descubrimiento guiado y asignación de tareas en las situaciones en las que el profesor tenga que ejemplificar las actividades, orientar a los alumnos y alumnas y en como se deben realizar las actividades de una forma adecuada.

Trujillo (2009) nos presenta una serie de estilos de metodología con sus respectivas características:

Estilo cognoscitivo:

“El descubrimiento es el resultado de la indagación la cual no aparece a menos que nos veamos impulsados y necesitados de realizar una investigación; la necesidad de descubrir se crea por la insatisfacción mental que obliga a la mente a centrarse en el problema y despierta la posibilidad del descubrimiento” (p. 1).

1. El tema a descubrir debe ser desconocido para el alumno
2. Aprender a presentar cada pregunta según el diseño.
3. Esperar la respuesta del alumno.
4. Ofrecer feedback.
5. Pasar a la siguiente pregunta. Al finalizar la aplicación de este estilo se deben repasar los resultados de la experiencia.

La asignación de tareas:

La Técnica de enseñanza utilizada es la Instrucción directa y usa tareas definidas, usando la repetición bajo el mando del docente, que tiene un papel de control, disciplina y responsable de la evaluación, que está centrada en el resultado final

Como norma general la organización de las tareas en la Asignación de Tareas es en circuito de tareas con un ritmo individual en forma de circuito o recorrido general. De esta forma el docente puede conversar y escuchar.

La asignación de tareas disminuye el tiempo de aprendizaje de las habilidades, y permite mejorar el tiempo útil de práctica y atender a grandes grupos de alumnos/as.

❖ Orientaciones a tener en cuenta en la aplicación de asignación de tareas:

- Los métodos de enseñanza deben ser utilizados, en función de la ayuda que ofrezcan y la respuesta que den a las necesidades de los alumnos.
- Los bloques de contenidos que más se utilizan son juegos y deportes, y el bloque de condición física.
- Respetando el nivel de desarrollo operativo del alumno se favorecerá la participación e individualización en la enseñanza.
- Motivar a nuestros alumnos para que realicen una buena ejecución del modelo propuesto.
- Ofrecer una excelente información inicial de la tarea a realizar.
- Poner gran énfasis en la corrección de la ejecución.
- El respeto de la progresión y continuidad en su aplicación, es fundamental.
- La utilización de un estilo concreto dentro de una clase de trabajo, no implica que toda ella deba ser realizada dentro de la más pura aplicación del mismo, es el docente quien debe decidir qué y cuándo desea enseñar utilizando esa metodología específica. (p. 1)

Para poder llevar a cabo la práctica y fomento del uso de la bicicleta en la escuela, debemos como primer paso pedir autorizaciones tanto al equipo directivo del colegio como a los padres de los alumnos que lo vayan a realizar; para esto, tendremos que planear y organizar la salida en bicicleta con todos los detalles para su realización, como el kilometraje, las protecciones, el recorrido, las personas encargadas de su seguridad, el tiempo, etc.

6 PROPUESTA PRÁCTICA

Desarrollo de las sesiones: éstas se desarrollarán únicamente en los bloques con los que guarden más relación sobre el tema concreto, y dentro de las diferentes áreas, diferenciando en cada uno una temporalización, objetivos, contenidos, actividades y objetivos específicos; estas actividades se desarrollarán con niños y niñas del tercer ciclo de Educación Primaria.

Sesión 1 “Conocer la bicicleta”

Áreas implicadas: Educación Física.

Material: Bicicleta y equipación.

Lugar de realización: Patio del colegio o gimnasio.

Objetivos didácticos:

- Comprender las ventajas que nos proporciona la bicicleta.
- Conocer la bicicleta, sus componentes y funciones de cada uno de ellos.

Estilo de enseñanza: Descubrimiento guiado.

Desarrollo de la sesión:

- Asamblea inicial (10 minutos): Los alumnos y alumnas ayudan al profesor a sacar dos o tres bicicletas al patio o gimnasio, para poder empezar la explicación.
- Desarrollo (40 minutos): Comenzaremos entablando un pequeño debate en relación a las siguientes preguntas: ¿cómo venimos cada día a la escuela?, ¿qué otros medios de transporte se pueden utilizar para ir a la escuela?, ¿qué es la contaminación y cuáles son los vehículos que lo hacen? y ¿cuáles no?

Después veremos las partes de la bicicleta (manillar, frenos, sillín, ruedas...) y la equipación más adecuada y preguntaremos su función: “¿Para qué sirven los cables?”. Los alumnos y alumnas, irán conociendo las partes de la bici y sus funciones.

También podemos dividir la bicicleta en partes e ir realizando preguntas para asegurar que los niños y niñas han entendido el funcionamiento y luego lo pondremos en práctica a través de unas estaciones en las que se tendrán que usar algunos mandos de la bicicleta.

Después los alumnos y alumnas tendrán una primera toma de contacto con la bicicleta, haciendo uso de ella por el patio de una forma aleatoria en grupos 6 alumnos y alumnas.

- Asamblea final (10 minutos): Repasamos lo realizado durante la sesión, ordenamos el material y lo guardamos.

Sesión 2: “educación vial”

Áreas implicadas: Educación visual y vial.

Material: Bicicletas, señales de tráfico y equipamiento.

Lugar de realización: Patio del colegio o gimnasio.

Objetivos didácticos:

- Conocer las distintas señales viales y su significado.
- Saber como interpretar las señales a la hora de practicar la actividad.

Estilo de enseñanza: Asignación de tareas.

Desarrollo de la sesión:

- Asamblea inicial (10 minutos): los niños y niñas con el profesor van al patio del colegio, donde están los agentes de tráfico que les explicarán las normas viales.

- Desarrollo (40 minutos): Los agentes explican las diferentes señales que se pueden encontrar en la vía pública y como se reacciona ante ellas; también les aconsejarán sobre las protecciones que deben llevar, como por ejemplo el casco y los guantes.

A continuación harán una demostración en un circuito cerrado hecho con conos y señales viales y después los niños y niñas podrán circular y mostrar lo aprendido por turnos.
(Anexo 1. Circuito)

- Asamblea final (10 minutos): Repasamos lo realizado durante la sesión, ordenamos el material y lo guardamos.

Sesión 3: “Habilidades en el circuito”

Áreas implicadas: Educación Física.

Material: Bicicletas y material de protección obligatorio para su uso (casco y guantes), conos, mesas, ladrillos, cuerdas...

Lugar de realización: Patio.

Objetivos didácticos:

- Adquirir confianza y mejorar la técnica sobre la bicicleta.

Estilo de enseñanza: Asignación de tareas.

Desarrollo de la sesión:

· Asamblea inicial (10 minutos): Los alumnos deben entender que es necesario dominar y tener confianza a la hora de usar la bicicleta para luego poder utilizarla en la calle sin peligro. Por ejemplo, no podemos señalar los cambios de dirección si no se sabe manejar la bicicleta con una mano.

Se hará un circuito en el que habrá estaciones en las que los alumnos deberán realizar las tareas que se indiquen en cada una. En cada estación se pondrán diferentes niveles de dificultad para que los alumnos y alumnas que sean más habilidosos o no lo sean no se aburran con las tareas. (Anexo 1. Circuito)

· Desarrollo (40 minutos): El circuito constará de siete estaciones:

1ª estación: Zig-zag entre conos (progresivamente más cercanos).

2ª estación: Recorrido limitado en los laterales del mismo por cuerdas con sitios del recorrido más estrechos.

3ª estación: Colocar una cuerda de una pica a otra que están clavadas en un ladrillo cada una, se debe de pasar por debajo sin tocar la cuerda.

4ª estación: Llevar una botella (con un poco de agua para mayor estabilidad) desde una mesa a otra situada a 10-15 metros. El transporte y el posterior apoyo de la misma en la mesa, esto se llevará a cabo con la mano que coja la botella. Se puede modificar la altura de las mesas para dificultar la actividad.

5ª estación: Se delimita una curva con ladrillos o cuerdas y los alumnos y alumnas deberán trazar dentro de esos límites.

6ª estación: marcar un inicio y un final de un recorrido en el que los alumnos y alumnas deben de intentar llegar lo más tarde posible al final del recorrido marcado (sin poner el pie en el suelo).

7ª estación: colocar muchos conos, ladrillos, cuerdas y picas en el suelo; los alumnos y alumnas deben de circular por el espacio donde está todo el material sin chocarse ni caerse (se realizará en grupos de 4 alumnos y alumnas).

· Asamblea final (10 minutos): Repasamos lo realizado durante la sesión, ordenamos el material y lo guardamos.

Sesión 4 “Prácticas en circuito”

Áreas implicadas: Educación física.

Material: Señales de tráfico (horizontales y verticales) y Picas, ladrillos de plástico, cuerdas o tiza para marcar las calles; y material de protección obligatorio para su uso (casco y guantes).

Lugar de realización: Patio

Objetivos didácticos:

Conocer las normas básicas de circulación, las señales de tráfico y las maniobras de señalización a la hora de realizar giros a ambos lados.

Estilo de enseñanza: Asignación de tareas.

Desarrollo de la sesión:

· Asamblea inicial (10 minutos): Se les comenta los recorridos que se van a realizar en el circuito. El espacio estará delimitado con anterioridad para no perder tiempo de la sesión en su montaje.

· Desarrollo (40 minutos): Se hace un breve repaso de las maniobras que se deben de realizar para señalar los giros y la forma y lugar donde pararse si la señalización lo requiriera. Lo primero que realizarán los alumnos es una vuelta de reconocimiento al circuito a pie observando todas las señalizaciones.

Los alumnos o alumnas que tengan algún problema de movilidad u otro tipo de problemas se les asignarán funciones de control de los compañeros cuando estos estén realizando la actividad.

· Asamblea final (10 minutos): Repasamos lo realizado durante la sesión, ordenamos el material y lo recogemos.

Sesión 5 “Actividades en torno al camino escolar”

Áreas implicadas: Conocimiento del Medio, Matemáticas y Educación Física.

Material: papel y lápiz, mapa de los trayectos a la escuela, cronómetros.

Lugar de realización: El trayecto desde la escuela hasta el parque más cercano (3 km)

Objetivos didácticos:

- Identificar el mejor trayecto, rápido y de corta distancia de un punto a otro.
- Tener en cuenta los conocimientos adquiridos sobre las señales de tráfico.

Estilo de enseñanza: Asignación de tareas y descubrimiento guiado.

Desarrollo de la sesión:

· Asamblea inicial (10 minutos): En la clase se explicará el sentido de la salida y se pedirán las autorizaciones firmadas por los padres para poder realizar de forma segura la salida en bicicleta. Esta salida se hace primero a pie para ver el trayecto antes de la salida en bicicleta. Así mismo, se explica en el aula el procedimiento de anotaciones en el mapa y realización de fotos.

· Desarrollo (120 minutos): Se realiza la salida con dos adultos, un profesor y preferiblemente con la ayuda de algún miembro de la policía local responsable de la seguridad en la salida y entrada al colegio, y si es posible con el dinamizador de la campaña.

En grupos (3 ó 4 alumnos/as y, si es posible, un adulto) llevarán un cuaderno de notas. Irán a pie para mayor comodidad. Se dedicarán a recorrer el camino escolar el cuál cronometrarán para saber el tiempo que les lleva recorrerlo, para así poder calcular la hora a la que deben de salir de su casa para llegar a tiempo a la escuela; y anotar los puntos que les llamen la atención:

- Coches aparcados sobre la acera.
- Pasos de peatones peligrosos.
- Aceras con obstáculos o baches peligrosos.
- Puntos que precisan acceso para discapacitados y carritos.
- Carriles-bici en mal estado.

· Asamblea final: En clase se pondrán en común los hallazgos y se redactará una carta a las autoridades responsables de la movilidad, seguridad y mobiliario urbano, o en su caso a la Alcaldía con los descubrimientos realizados y las propuestas de mejora para hacer realidad los cambios en la manera de ir a la escuela.

Sesión 6: “Salimos a la calle”

Áreas implicadas: Educación Física, Conocimiento del Medio.

Material: Bicicleta y material de protección obligatorio para su uso (casco y guantes).

Lugar de realización: Calles y caminos de los alrededores del centro escolar.

Objetivos:

- Recorrer las posibles rutas de acceso al centro escolar.
- Disfrutar de la vuelta en bicicleta.

Estilo de enseñanza: Asignación de tareas.

Desarrollo de la sesión:

· Asamblea inicial (10 minutos): Se explica a los alumnos el recorrido que se va a realizar y los puntos donde se va a parar para reagruparse, para descansar o dar alguna explicación; se explican las normas que deben de seguir y respetar (circular despacio y dentro de lo posible en fila de uno o como mucho de dos, no adelantar a ningún compañero, tener cuidado con los posibles peatones, mantenerse dentro del grupo...).

· Desarrollo (40 minutos): Durante el recorrido habrá una parada central en un descampado o parque donde en la que los alumnos y alumnas expondrán las dificultades que han tenido y sus posibles soluciones. Posteriormente se realizará alguna actividad realizada en alguna de las sesiones anteriores.

· Asamblea final (10 minutos): Repasamos lo realizado durante la sesión, ordenamos el material y lo guardamos.

Sesión 7: “Salida a algún edificio público”

Áreas implicadas: Educación Física, Conocimiento del Medio, Lengua.

Material: Bicicleta y material de protección obligatorio para su uso (casco y guantes).

Lugar de realización: Calles y caminos de los alrededores del centro escolar.

Objetivos:

- Disfrutar una excursión en bicicleta por el entorno cercano al centro.
- Disfrutar de la vuelta en bicicleta.

Estilo de enseñanza: Comando directo y Asignación de tareas.

Desarrollo de la sesión:

- Asamblea inicial (10 minutos): Realizaremos en grupo el recorrido, en la medida de lo posible, al centro escolar y recordaremos las normas ya comentadas en la salida realizada anteriormente.
- Desarrollo (40 minutos): Al llegar al edificio público se tendrá preparada una pequeña reunión en la que se hablará de las ventajas del uso de la bicicleta no solo como medio de transporte sino como los beneficios que aporta tanto a la salud como al medio ambiente. Después de la reunión se hará una visita del edificio en la que se verán las diferentes partes del mismo y las funciones que se realizan en el mismo.
- Asamblea final (10 minutos): Repasamos lo realizado durante la sesión, ordenamos el material y lo guardamos.

7 ANÁLISIS DE LA PROPUESTA

La propuesta no se ha llegado a llevar a la práctica por falta de tiempo y de medios en los centros, aunque me hubiera gustado bastante haberla podido realizar.

A su vez se intentará conseguir que los niños cambien sus hábitos de vida, pues en la actualidad, tienen una tendencia muy sedentaria, y se deben cambiar por unos hábitos más activos que les ayudarán a mantener un buen estado de salud no solo física, psicológica y socialmente. A través de estas sesiones se pretende que los alumnos y alumnas sepan mantener su salud mediante la práctica de actividades físicas que sean de su agrado.

Relacionando la propuesta práctica realizada con la teoría estudiada, citamos a González (2004), el cual nos dice que:

La actividad física consiste en interactuar con nuestro entorno utilizando el movimiento corporal. Desde una óptica funcional, la actividad física consiste en el movimiento corporal de cualquier tipo producido por la contracción muscular y que conduce a un incremento del gasto energético... asimismo casi siempre es un practica social, ya que es un medio para interactuar con otras personas y su vez es una experiencia y vivencia personal que nos permite conocernos a nosotros mismos y aceptar nuestras limitaciones.(p. 75)

Con estas actividades conseguiremos una interacción directa entre los niños y niñas con su entorno natural, además de mejorar las relaciones sociales con los demás, pues la bicicleta se puede disfrutar tanto individual como en grupo, favoreciendo la comunicación y ayuda mutua.

Para niños o niñas con alguna discapacidad, integraremos en nuestras sesiones una serie de adaptaciones curriculares para la integración y desarrollo de la actividad.

Es cierto que esta propuesta sería muy favorecedora para el aprendizaje y desarrollo de los niños y niñas, así como para aumentar y controlar la realización de ejercicio físico, disminuyendo problemas de diabetes y sedentarismo; en cambio, podemos encontrar dificultades a la hora de realizar las actividades, ya sea por miedo de los padres o por la negación de los niños y niñas para practicarlas, pues sabemos que hoy día, éstos realizan poca actividad física, y tampoco tienen motivación para realizarla.

A continuación vemos una cita que tiene relación con lo expuesto anteriormente.

Gutiérrez López, J., et al, (1992) afirman que:

La edad comprendida entre los 12 y 16 años es el momento en el que se abandona la caminata, el paseo o el pedaleo, por los motores de combustión, los ciclomotores y motocicletas que ocupan hasta los 18-25 años el lugar que después se verá irremediablemente obstruido por los automóviles.(p.144).

Otras dificultades que nos podemos encontrar a la hora de realizar esta propuesta es la posibilidad de que haya niños o niñas ACNEE, con los cuales habría que plantearse actividades alternativas que tengan relación con el tema propuesto.

8 CONCLUSIONES

“La actividad física, salud y bicicleta” es un proyecto que intenta inculcar la importancia de fomentar la actividad física a través del uso de la bicicleta en niños y niñas de corta edad, además de favorecer prácticas recreativas evitando el sedentarismo y la obesidad infantil, que hoy día está muy generalizada.

La bicicleta a parte de ser un vehículo que ayuda a mantener un estado de salud óptimo, también es un medio de transporte económico, saludable y beneficioso con el medio ambiente, pues no contamina.

En la realización de este trabajo, me he dado cuenta de la simplicidad que las personas dan a este tema, puesto que no se da importancia a cosas tan básicas como el reconocimiento de las señales por parte de gente adulta poco experimentada, por el peligro que los ciclistas corren en las vías públicas por vehículos a motor y por la falta de infraestructuras adecuadas para la realización de esta actividad o de cualquier trayecto. Para que disminuyan estas dificultades, sería necesario llevar a cabo este proyecto para concienciar a los niños y niñas desde muy pequeños de la utilidad de los pasos destinados a la bicicleta y sus señales.

Sería interesante que el gobierno y los dirigentes tanto de este país, como de los distintos centros educativos, tengan en cuenta esta propuesta que favorecería como modelo para la erradicación de los malos hábitos alimenticios y físicos, además de promover el uso de la bicicleta como medio para mantenerse saludable tanto físicamente como psicológicamente; alejando a los niños y niñas del sedentarismo que crean las nuevas tecnologías, como videoconsolas, televisión, ordenadores, etc., y hacerles más activos y sociables.

Para finalizar, como toda experiencia piloto tiene sus defectos, pero creo que sería un buen comienzo para llevar a cabo el uso de la bicicleta tanto en medio escolar como el propio, sabiendo que tiene sus dificultades, peligroso... pero a su vez muy beneficioso y ventajoso para la salud social.

9 BIBLIOGRAFÍA

LISTA DE REFERENCIAS

- Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación.
<http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspañol.pdf> (Consultado: 21 de julio del 2013).
- ConBici. Bicicletas y accesorios para el ciclismo urbano.
http://www.conbici.org/joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=79&catid=36 (Consultado: 6 de junio del 2013).
- ConBici. Con bici al cole: proyecto pedagógico para alumnos de primaria.
<http://conbicialcole.conbici.org/pdfs/proyectopedagogico.pdf>. (Consultado: 10 de junio del 2013).
- Devís Devís, J. (coord.). (2001). *La educación física, el deporte y la salud en el siglo XXI* Alcoy: Marfil.
- Devís, J y Peiró, C. (1993). 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*, 4, 71-86.
- Devís, J., Peiró, C., Pérez, V. (2000). *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona: Inde.
- Feito Grande, L. (1996). La definición de la salud. *Revista Diálogo filosófico*, 34, 61-84.
- Fraile Aranda, A., Abajo Casado, A., Castilla y León. Consejería de educación y cultura., Castilla y León. Consejería de salud y bienestar social. (1996). *Actividad física y salud en la escuela*. Valladolid: Consejería de educación y cultura.
- Froböse, I. (2004). *Cycling & Health*. Colonia: Selle Royal.
- González Jurado, J. (2004) La actividad física orientada a la promoción de la salud. *Escuela abierta*, 7, 73-96.
- Gutiérrez López, J., López Ruiz, F. y Sédano de Celis, L. (1992) *Propuesta para educación física: Guía para elaboración de unidades didácticas: orientación, palas, educación para la salud, expresión grupal motriz, escalada, patinaje*. Madrid: Narcea ediciones.
- Gutiérrez López, J., López Ruiz, F. y Sédano de Celis, L. (1992) *Propuesta para educación física: Sugerencias para la elaboración de actividades complementarias: triatlón y bicicleta*. Madrid: Narcea s.a. ediciones.

- Hall, J., Ochoa, P., Sáenz-López, P., Monreal, L. Estudio comparativo del nivel de actividad física, estado nutricional y obesidad abdominal en profesores de educación física de la Universidad Autónoma de Sinaloa y la Universidad de Huelva. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 2009, 15, 5-8.
- Hermoso, Y., García, V., Chinchilla, J. Estudio de la ocupación del tiempo libre de los escolares. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 2010, 18, 9-13.
- La asignación de tareas llevada a la práctica en Educación Física.
<http://www.efdeportes.com/efd129/la-asignacion-de-tareas-en-educacion-fisica.htm>. (Consultado: 21 de julio del 2013).
- La bicicleta: una medicina sobre ruedas.
<http://www.sevilla.org/sevillaenbici/contenidos/2hazlobien/ventajas/UnaMedicinaSobreRuedas.html>. (Consultado: 21 de julio del 2013).
- Ley Orgánica de Educación del 2/2006 de 3 de Mayo de Educación (LOE).
- Mejor en bici. Aprender a circular.
<http://www.mejorconbici.com/listado.asp?zona=11&tipo=56>. (Consultado: 13 de junio del 2013).
- Morente, H., Zagalaz, M., Molero, D., Carrillo, S. Prevención de la obesidad infantil a través de una motivación intrínseca hacia la práctica de actividad física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*. 2012, 22, 33-37.
- Pozuela Echevarri. Movilidad y planteamiento sostenible.
http://burgosciudad21.org/adftp/Movilidad_y_planeamiento_sostenible..pdf. (Consultado: 22 de mayo del 2013).
- ¿Qué tipo de bicicletas se venden más en España? <http://blog.kisale.com/sector-bicicleta/> (Consultado: 21 de julio del 2013).
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de Diciembre por el que se establece las enseñanzas mínimas de la Educación primaria.
- Real Decreto 126/2007, de 29 de Mayo, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid.
- Reigal, R., Videra, A., Parra, J., Juárez, R. Actividad físico deportiva, autoconcepto físico y bienestar psicológico en la adolescencia. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*. 2012, 22, 19-23.

- Ruiz-Risueño, J. Hábitos deportivos y estilos de vida de los escolares de ESO en los municipios de la provincia de Almería, *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 2010, 17, 49-53.

- Sánchez, F. (2004). *La Actividad Física Orientada Hacia la Salud* (2ª ed.). Madrid: Biblioteca Nueva.

- Torres, G., García-Martos, M., Villaverde, C., Garatachea, N. Papel del ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la obesidad en adultos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 2010, 18, 47-51.

- Valero, A., Gómez, M., Gavala, J., Ruiz, F y García, M. ¿Por qué no se realiza actividad físico-deportiva en el tiempo libre? Motivos y correlatos sociodemográficos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 2007, 12, 13-17.

- Ventajas del uso de la bicicleta.
http://www.febici.org/upload/docs/documentacion/Beneficios_de_la_bicicleta.pdf
 (Consultado: 21 de julio del 2013).

10 ANEXOS

Anexo 1. Circuitos sesiones 2 y 3.





