



CAMPUS PÚBLICO  
MARÍA ZAMBRANO  
SEGOVIA



FACULTAD DE EDUCACION DE SEGOVIA

Grado en Educación Primaria

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**Propuesta de unidad didáctica para el desarrollo de las capacidades  
físicas básicas de fuerza y flexibilidad**

Autor: Juan Manuel Pañero López

Tutor: Borja Jiménez Herranz

Segovia, Julio de 2016

*“Educación es lo que queda después de olvidar lo que se ha aprendido en la escuela”*

Albert Einstein

## **RESUMEN**

En el siguiente Trabajo de Fin de Grado (TFG) se muestra una propuesta de unidad didáctica sobre las capacidades físicas básicas. La unidad didáctica recibe el nombre de “El Forzudo Flexible” y consta de un total de 11 sesiones en las que el objetivo principal no es la mejora de rendimiento. Lo que se pretende es la transmisión y adquisición por parte del alumnado de una serie de hábitos saludables. Por cuestiones personales no se ha podido desarrollar la unidad didáctica en cuestión, por lo que los resultados presentados se basan en reflexiones y estimaciones sobre lo que se esperaría alcanzar. Como principal conclusión del trabajo, destaca la creación de un recurso con el que poder abordar las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad de una forma lúdica, así como la posibilidad de evaluar dichas capacidades al margen de los tradicionales de test de condición física.

## **ABSTRACT**

The next final project of degree shows a proposal of a didactic unit about physical abilities. The didactic unit has the title “El Forzudo Flexible” (The flexibility strong man) and it consists of 11 sessions that the principal goal is not a performance improvement. It tries to teach healthy habits to the students. By personal circumstances I could not do the didactic unit, for that reason the results are reflections about what they would get. The first conclusion of this project is to practice the physical abilities of strength and flexibility playing. Also, to evaluate these physical abilities without traditional test of physical condition.

## **PALABRAS CLAVE**

Capacidades físicas básicas, unidad didáctica, fuerza, flexibilidad, Educación Física, saludable y mejora del rendimiento.

## **KEY WORDS**

Physical abilities, didactic unit, strength, flexibility, Physical Education, healthy and performance improvement.

## INDICE

1. Introducción.....	1
2. Objetivos .....	3
3. Justificación.....	4
4. Marco teórico.....	6
4.1. El tratamiento de las capacidades físicas básicas en el actual marco legislativo	6
4.2. Acondicionamiento físico y capacidades físicas básicas. Concepto y clasificación .....	9
4.3. La fuerza. Concepto, clasificaciones, evolución y metodología .....	10
4.3.1. Concepto de fuerza .....	10
4.3.2. Clasificación de la fuerza .....	10
4.3.3. Evolución de la fuerza y metodología de trabajo en las primeras edades	12
4.4. La flexibilidad. Concepto, clasificación, evolución y metodología .....	14
4.4.1. Concepto de flexibilidad .....	14
4.4.2. Clasificación de la flexibilidad .....	15
4.4.3. Evolución de la flexibilidad y metodología de trabajo en las primeras edades	18
4.5. La adaptación al esfuerzo físico en niños y niñas .....	20
4.5.1. Ley de Schultz-Arnold o Ley del umbral.....	20
4.5.2. Síndrome General de Adaptación (SGA).....	22
4.5.3. Principio de Supercompensación.....	22
4.6. Adaptaciones en el organismo tras el trabajo de las capacidades físicas básicas	23
5. Metodología.....	26
5.1. Justificación.....	26
5.2. Características del centro y del aula .....	26
5.3. Objetivos .....	27
5.3.1. Relación de la unidad didáctica con los objetivos generales del 6º curso	27

5.3.2.	Objetivos didácticos.....	28
5.4.	Contenidos.....	29
5.4.1.	Relación de la unidad didáctica con los bloques de contenidos y contenidos para el 6º curso de la orden EDU/519/2014 .....	29
5.4.2.	Contenidos didácticos propios de la unidad didáctica.....	29
5.5.	Competencias clave del Real Decreto 126/2014 .....	30
5.6.	Metodologías y organización espacial, material y temporalización.....	31
5.6.1.	Metodología y estilos de enseñanza .....	31
5.6.2.	Organización espacial .....	32
5.6.3.	Organización del material .....	33
5.6.4.	Temporalización .....	34
5.7.	Sesiones de trabajo.....	34
5.8.	Evaluación.....	35
5.1.1.	Relación de la unidad didáctica con los criterios de evaluación para sexto de la Orden EDU/519/2014.....	35
5.8.1.	Estándares de aprendizaje evaluables relacionados con la unidad didáctica	35
5.8.2.	Indicadores de logro de los alumnos.....	36
5.8.3.	Instrumentos de evaluación y calificación .....	37
5.8.4.	Evaluación del maestro y de la práctica docente.....	39
5.9.	Atención a la diversidad.....	40
5.10.	Cronograma .....	40
6.	Resultados .....	42
7.	Conclusiones.....	47
8.	Bibliografía.....	51
8.1.	Referencias bibliográficas .....	51
8.2.	Referencias legislativas .....	52
8.3.	Referencias web.....	52

9. Anexos .....	53
9.1. Anexo I. Fichas de sesiones de la unidad didáctica.....	53
9.2. Anexo II. Examen de la unidad didáctica “El Forzudo Flexible” .....	72
9.3. Anexo III. Proyecto grupal sobre la facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP) o circuit training de la unidad didáctica “El Forzudo Flexible” .....	76
9.4. Anexo IV. Ficha de coevaluación intergrupal.....	77
9.5. Anexo V. Ficha de observación sobre las actitudes, comportamientos y vestuario.....	78

# 1. INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, puede observarse cómo la especialización máxima de cualquier tema ha adquirido una gran importancia. Centrándonos en el aspecto deportivo, es sorprendente la edad con la que algunos niños, a veces considerados como adultos, se convierten en deportistas profesionales. Algunos de estos casos son el de la nadadora lituana Ruta Meilutyte (oro en Londres 2012 con 15 años), la saltadora china de trampolín Fu Mingxia (oro en Barcelona 1992 con 14 años) o los fichajes realizados por equipos de la primera división de la Liga de Fútbol Profesional (LFP) con niños de otros países a edades de 10 o 12 años.

Ante el excesivo protagonismo de la especialización deportiva, es necesario mostrar la otra cara de la moneda, la otra cara del deporte. Poder realizar una Educación Física donde se pueda enseñar a través de los juegos. No se debe olvidar el enfoque educativo que tiene la escuela, por ello es necesario enfocar la realización de las sesiones hacia las capacidades físicas básicas de una manera lúdica. Considerando que los alumnos se encuentran en una etapa evolutiva de grandes cambios, enseñándoles una correcta higiene postural y una adecuada ejecución de ejercicios físicos. Aspectos de vital importancia para el futuro del alumno.

En este TFG se les mostrará una unidad didáctica centrada en las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad para los alumnos de 6º de Primaria. Las sesiones no serán llevadas a la práctica, por lo que, las conclusiones estarán basadas en suposiciones y razonamientos. Las capacidades físicas básicas no serán desarrolladas con un objetivo enfocado al rendimiento, sino que lo primordial será el hecho de poder ofrecer a los alumnos unos conocimientos con los que poder comprender estas capacidades y la correcta realización de los ejercicios de una forma segura y lúdica. De esta manera, se trata de trabajar las capacidades físicas básicas para el fomento de la salud. Para conseguirlo, será adecuado adaptar las cargas y los tipos de ejercicios a las diferentes fases evolutivas del niño. Al tratarse de la etapa de Educación Primaria, los alumnos se encuentran en pleno crecimiento, por lo que será necesario extremar las medidas de seguridad para no causarles ningún daño o lesión que pueda perjudicarles en el futuro.

Por consiguiente, el conocimiento de las capacidades físicas básicas por parte de los alumnos deberá adaptarse a las características cognitivas y desarrollo madurativo de estos, de manera que puedan tomar conciencia del por qué y el para qué de la realización de determinados tipos de ejercicios físicos. Se trata de buscar la reflexión profunda de los alumnos sobre lo realizado por encima de la mera ejecución motriz. Si los alumnos son conscientes del *por qué*, podremos cambiar una de sus respuestas habituales, “*lo hago porque me lo ha mandado el profesor*”.



## 2.OBJETIVOS

El objetivo de estudio de este TFG es el de diseñar una unidad didáctica del área de Educación Física para el 6º curso de Primaria donde se muestre el trabajo de las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad dentro del actual marco legislativo, desde una óptica fundamentalmente higiénica y lúdica. Se trata de un objetivo muy importante en la etapa de Primaria ya que puede establecer unas bases de trabajo muy beneficiosas para los alumnos en su futuro. En él aparecen además los siguientes objetivos específicos:

1. Realizar un trabajo escrito, original, en el que ofrezco mis ideas y explicaciones razonadas y evaluadas sobre el desarrollo de las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad.
2. Establecer una propuesta de actividades para el trabajo de la fuerza y la flexibilidad desde el ámbito de la salud.
3. Realizar una programación educativa que permita una evaluación continua y participativa del alumnado a través de asambleas, paradas de reflexión-acción y proyectos grupales.
4. Conocer si el trabajo de las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad puede llevarse a cabo en la etapa de Primaria a través de propuestas lúdicas alternativas a los test de condición física tradicionales.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La elección de este tema para el desarrollo del TFG obedece, por un lado, a una justificación de tipo personal e íntimo y, por el otro, a una justificación de tipo profesional, relacionada con los estudios del Grado de Educación Primaria.

A nivel personal, una de las principales razones que me han llevado a la realización de este TFG fueron las sesiones que realicé en la asignatura de Educación Física y Salud con el profesor Juan Carlos Manrique, las cuales me parecieron entretenidas e interesantes. Asimismo, siento especial interés por todos aquellos temas relacionados con el acondicionamiento físico general, asistiendo a cursos de formación, leyendo diversidad de artículos sobre el desarrollo y mejora de la fuerza, cómo debe ser su realización, su progresión o diferentes ejercicios según el tipo de entrenamiento. Por otro lado, la flexibilidad siempre ha sido una asignatura pendiente para mí. No dispongo de una gran flexibilidad, debido a que nunca le di mucha importancia y los deportes que he realizado (fútbol, ciclismo y entrenamiento de hipertrofia en gimnasios) a lo largo de mi vida no incidían sobre ella. Por estos motivos personales, creo que este tema puede servirme para finalizar mi Grado y aumentar mis conocimientos sobre temas que me interesan actualmente.

Desde un punto de vista profesional, se ha decidido realizar este TFG debido a conocimientos previos sobre acondicionamiento físico en personas adultas. Sin embargo, como un posible maestro de Educación Física, se deben adaptar esos conocimientos a las características específicas de alumnos de 6º de Primaria. Con el fin de poder ofrecerles la mejor formación posible. Además, poder mostrar a través del trabajo que se disponen de las competencias necesarias para ser un Maestro en Educación Primaria (Marbán, 2008). Teniendo capacidad para afrontar los retos del sistema educativo y adaptar las enseñanzas a las nuevas necesidades formativas y realizar sus funciones bajo el principio de colaboración y trabajo en equipo. En la Tabla 1 se muestran las competencias generales y específicas del Grado de Educación Primaria a alcanzar con la realización del presente TFG.

Tabla 1. Competencias generales y específicas del Grado en Educación Primaria (Marbán, 2008)

<b>COMPETENCIAS</b>	
<b>GENERALES</b>	<b>ESPECIFICAS</b>
Poseer y comprender conocimientos sobre la Educación que parten de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.	Conocer en profundidad los fundamentos y principios generales de la etapa de primaria, así como diseñar y evaluar diferentes proyectos e innovaciones, dominando estrategias metodológicas activas y utilizando diversidad de recursos.
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.	Comprender y valorar las exigencias del conocimiento científico, identificando métodos y estrategias de investigación, diseñando procesos de investigación educativa y utilizando métodos adecuados
Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.	Comprender los principios que contribuyen a la formación cultural, personal y social desde la educación física.
compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.	Comprender el rol que la educación física juega en la formación básica vinculada a la Educación Primaria, así como las características propias de los procesos de enseñanza-aprendizaje asociados a este ámbito.

En lo que respecta al ámbito educativo, el presente TFG guarda una estrecha relación con la actual legislación. La Ley Orgánica 8/2013 (LOMCE), en su Artículo 18.3 se dice que la Educación Física es obligatoria en todos los cursos de la etapa de Educación Primaria.

Dejando dicho que la Educación Física es obligatoria para todo el alumnado dentro del sistema educativo español. De igual modo, vuelve a aparecer en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, donde se explica que la Educación Física tiene una vinculación con las competencias de salud y adopción de actitudes críticas ante las prácticas sociales no saludables. Este es, precisamente, uno de los objetivos marcados en este TFG.

## 4. MARCO TEÓRICO

Dentro de este apartado explicaremos, a un nivel legislativo y teórico, las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad. Hablaremos de su inclusión en la legislación educativa vigente, así como de sus principales conceptos, clasificaciones, evoluciones y sistemas a aplicar para un desarrollo adecuado.

### 4.2. EL TRATAMIENTO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN EL ACTUAL MARCO LEGISLATIVO

En la legislación vigente sobre la Educación Física, son muchas las menciones que se realizan en los diferentes niveles de concreción, tanto en el real decreto como en la orden.

A nivel estatal, dentro del Real Decreto 126/2014 (p. 19409), el criterio de evaluación número 6 de la asignatura de Educación Física da a entender que se debe mejorar el nivel de las capacidades físicas del alumnado, de forma regulada y dosificada, considerando sus posibilidades y edad para realizarlo de forma saludable. Desde un punto de vista, se comparte totalmente este criterio, tomándolo en consideración para el diseño de las sesiones de la unidad didáctica.

Siguiendo con el Real Decreto 126/2014, otro elemento a considerar es el estándar de aprendizaje 4.2, que dice “reconoce la importancia del desarrollo de las capacidades físicas para la mejora de las habilidades motrices” (p. 19409). Este es uno de los objetivos que se espera cumplir en el presente TFG donde se diseña una unidad didáctica.

En lo referido a la comunidad de Castilla y León, la ORDEN EDU/519/2014 se muestra cómo la salud adquiere una gran relevancia dentro del sexto bloque de contenidos (actividad física y salud), “constituido por aquellos contenidos necesarios para que la actividad física resulte saludable” (p.44613). De este modo, se puede entender la relevancia que el tema de la salud adquiere en la actual legislación educativa. Toda actividad física debería repercutir positivamente sobre el organismo desde un punto de vista saludable. Siempre se puede dar el caso de sufrir lesiones o heridas, pero éste debe ser un riesgo que se debe asumir a la hora de realizar ejercicio físico.

Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE), el término “saludable” es definido como: “Que sirve para conservar o restablecer la salud corporal”. Por lo tanto, cualquier actividad física que no tenga como objetivo conservar o restablecer la salud corporal, no puede ser definida como tal. Por otro lado, en la actualidad con respecto a lo que por salud se entiende es la definición de salud que da la Organización Mundial de la Salud (OMS), plasmada en el preámbulo de su Constitución y que dice: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p.1). Introduce los aspectos mentales y sociales como parte de la salud de una persona, a pesar de que habitualmente sólo nos centramos en los físicos. Esta definición de salud se debería de tener en cuenta a la hora de desarrollar las sesiones del área de Educación Física.

Siguiendo en la ORDEN EDU/519/2014, otro aspecto que aparece entre sus propuestas didácticas es el de incorporar la reflexión y análisis de lo que acontece y la creación de estrategias para facilitar la transferencia de conocimientos de otras situaciones. En la unidad didáctica, concretamente en las sesiones, se realizarán asambleas iniciales, tras algunas actividades y una final. Estas asambleas consistirán en preguntas cortas de respuestas rápidas para que los alumnos adquieran ideas generales y simples sobre lo que están practicando. Este tipo de preguntas serán las que aparecerán en el examen final a modo de evaluación final.

Dentro del Bloque 3 (habilidades motrices) para el sexto curso de la Orden 519/2014, hay una referencia clara en los contenidos sobre las capacidades físicas básicas. Esta referencia dice, exactamente: “Acondicionamiento físico orientado a la mejora de la ejecución de las habilidades motrices. Mantenimiento de la flexibilidad, mejora de la resistencia y ejercitación globalizada de la fuerza y la velocidad” (p. 44665). Por tanto, no se pide una mejora del rendimiento, sino una mejora de la ejecución motriz del alumno desde un punto de vista saludable. Este TFG incluye una unidad didáctica diseñada para sexto curso, un curso donde los alumnos deberían conocer cuáles son las capacidades físicas básicas (fuerza, resistencia, flexibilidad y velocidad). Aunque en este caso concreto solo se trabajen dos de ellas. Las capacidades físicas básicas deben desarrollarse y trabajarse de manera equilibrada y en su conjunto para evitar posibles descompensaciones que acareen problemas de salud en el futuro. Aunque siempre se

intente ese equilibrio, se puede desarrollar más una capacidad que el resto por cuestiones genéticas o consecuencia del entrenamiento

El último apartado de la ORDEN EDU/519/2014 al que se quiere hacer referencia, dentro de los estándares de aprendizaje evaluables del bloque tres, es el siguiente: “Muestra una mejora global con respecto a su nivel de partida de las capacidades físicas” (p. 44665). Aunque en el TFG no se busque esa mejora ya que se necesitarían un mínimo de 3-4 sesiones por semana y a la edad de doce años sus capacidades físicas básicas depende más de su estado evolutivo que de su entrenamiento. La cuestión es que un entrenamiento de dichas capacidades de una forma constante y segura, conlleva una mejora. Por ello, se puede inculcar la idea del entrenamiento como medio de obtención de objetivos personales, siendo consciente de la necesidad de practicar para mejorar.

En la siguiente Tabla 2 aparece un resumen de los principales elementos curriculares vinculados con las capacidades físicas básicas incluidos en el Real Decreto 126/2014 y en la Orden EDU/519/2014.

Tabla 2. Tabla-resumen de la legislación actual y su relación con las capacidades físicas básicas

	<b>REAL DECRETO 126/2014</b>	<b>ORDEN EDU/519/2014</b>
<b>Objetivos</b>	No se incluyen en el RD.	No se incluyen en la orden.
<b>Contenidos</b>	No se incluyen bloques de contenidos. Solo una propuesta de secuenciación de los bloques por acciones motrices.	Bloque 6: Actividad Física y salud. Constituido por aquellos contenidos necesarios para que la actividad física resulte saludable.  Bloque 3. Habilidades motrices. Acondicionamiento físico orientado a la mejora de la ejecución de las habilidades motrices. Mantenimiento de la flexibilidad, mejora de la resistencia y ejercitación globalizada de la fuerza y la velocidad
<b>Criterios de evaluación</b>	Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud	Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.
<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	Reconoce la importancia del desarrollo de las capacidades físicas para la mejora de las habilidades motrices	Muestra una mejora global con respecto a su nivel de partida de las capacidades físicas

### 4.3. ACONDICIONAMIENTO FÍSICO Y CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS. CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN

En este apartado se explica el concepto de capacidad física básica, un concepto que no siempre ha sido empleado por los diferentes estudiosos del tema, siendo habitual la utilización de otros conceptos como: capacidades condicionales, cualidades motrices, capacidades físico-motrices, etc. Asimismo, también se hablará de la clasificación de las capacidades físicas básicas. En este caso sí parece haber un mayor consenso entre los diferentes autores, tal y como veremos a continuación.

Castañer y Camerino (1991,) definen las capacidades físicas básicas, ellos las denominan capacidades físico-motrices, como:

*El conjunto de componentes de la condición física que intervienen en mayor o menor grado en la consecución de una habilidad motriz, tales como: la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad. Estas capacidades son susceptibles de ser observadas y medidas. (p. 55)*

Según Torres (2005) (citado por Redondo, 2011) las capacidades físicas básicas son “aquellas predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, factibles de medida y mejora, que permiten el movimiento y tono muscular. Son por lo tanto aquellas que en el entrenamiento y en el aprendizaje van a influir de manera decisiva” (p.1).

Seriul-lo (1997) no usa el termino de capacidades físicas básicas. Él las define como cualidades físicas porque son un producto del propio cuerpo humano. La condición física es la manifestación física, macroscópica, medible, de la condición. También las clasifica en cuatro: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, siendo la última “un factor facilitador”.

Teniendo en cuenta los conceptos aportados anteriormente, podríamos decir que las capacidades físicas básicas son las capacidades que dispone toda persona que pueden ser mejoradas de una forma progresiva.

Comúnmente las capacidades físicas básicas se clasifican de la siguiente manera: resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad. En este TFG se aborda la aplicación de la fuerza y la flexibilidad, las cuales se consideran como capacidades opuestas una a la otra porque la mejora de una de ellas puede disminuir la otra.

#### **4.4. LA FUERZA. CONCEPTO, CLASIFICACIONES, EVOLUCIÓN Y METODOLOGÍA**

En este apartado nos detenemos en el estudio de la capacidad física básica de la fuerza. Para ello, se analiza su concepto, clasificaciones, evolución en la edad infantil y metodología de trabajo en la etapa de Primaria.

##### **4.4.1. Concepto de fuerza**

Mora (1995), define la fuerza como “la capacidad para vencer una resistencia o contrarrestarla por medio de la acción muscular” (p.162). Por su parte, Redondo (2011) lo define como “la capacidad de vencer o mantener una resistencia con una contracción muscular” (p.3). Castañer y Camerino (1991) definen la fuerza como “la capacidad motriz de superar una resistencia por media de la oposición ejercida por la tensión de la musculatura” (p.101).

Podemos decir que la fuerza es la base de todo dinamismo corporal y la principal fuente de movimiento. Asimismo, debemos recordar la existencia de dos tipos de resistencias a vencer:(1) las resistencias fijas, en las cuales solo se debe superar su masa y (2) las resistencias variables, en las que se debe variar la fuerza realizada para superarla. Dicho a modo de ejemplo, una resistencia fija es mover una silla o una mesa, siempre va a ser la misma masa. Sin embargo, una resistencia variable puede ser tirar de una persona. Ella puede ejercer una mayor o menor resistencia por lo que la fuerza debe variar también.

##### **4.4.2. Clasificación de la fuerza**

La clasificación más habitual de la fuerza, desde el punto de vista del entrenamiento, es la aportada por Mora (1995, p.175), tal y como podemos ver en la Tabla 3.



Tabla 3. Clasificación de la fuerza según Mora (1995)

<b>TIPO DE FUERZA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EJEMPLO</b>
<b>Fuerza máxima</b>	Capacidad de alcanzar la máxima fuerza posible. Puede ser dinámica o estática.	Lanzamientos
<b>Fuerza explosiva</b>	Capacidad de alcanzar la fuerza en el menor tiempo posible.	Saltos
<b>Fuerza resistencia</b>	Capacidad de mantener la fuerza el máximo tiempo posible o repetirla muchas veces.	Transporte de objetos

Otra clasificación de la fuerza es la que ofrece Pérez (2003), el cual la califica en función del tipo de contracción muscular (ver Tabla 4).

Tabla 4. Clasificación de tipos de fuerza por Pérez (2003)

<b>TIPO DE FUERZA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Fuerza absoluta</b>	Es la capacidad potencial teórica de fuerza dependiente de la constitución del músculo: sección transversal y tipo de fibra.
<b>Fuerza isométrica máxima</b>	Cuando se realiza una contracción voluntaria máxima contra una resistencia insalvable.
<b>Fuerza máxima excéntrica</b>	Cuando se opone la máxima capacidad de contracción muscular ante una resistencia que se desplaza en el sentido opuesto al deseado.
<b>Fuerza máxima concéntrica</b>	Es la expresión máxima de fuerza cuando la resistencia sólo se desplaza o se vence una vez.
<b>Fuerza dinámica máxima relativa</b>	Cuando se manifiesta máxima velocidad ante una resistencia inferior a la máxima dinámica concéntrica.

Una última clasificación que se muestra es la aportada por Castañer y Camerino (1991, p. 101), los cuales se centran en la fuerza dinámica creando tres subcategorías (ver Tabla 5).

Tabla 5. Clasificación de la fuerza por Castañer y Camerino (1991)

TIPO DE FUERZA	DESCRIPCIÓN
<b>Fuerza explosiva</b>	Comporta una aceleración máxima siendo la expresión más elevada de fuerza que puede ofrecer el sistema neuro-muscular.
<b>Fuerza rápida</b>	Por debajo del tipo máximo pero producida por la capacidad neuro-muscular de vencer una resistencia con gran rapidez de contracción.
<b>Fuerza de carácter lento</b>	Se presenta cuando la superación de la resistencia se produce en una situación de velocidad constante.

En los cursos de Primaria, a la hora de trabajar la capacidad de la fuerza, debería de hacerse en relación a la fuerza resistencia. Este tipo de fuerza supone que el alumno tenga que mantener un nivel determinado de fuerza durante el máximo tiempo posible o repetirla muchas veces mediante trabajos variados de autocargas o cargas externas suaves.

García, Navarro y Ruiz (1996) dicen que el desarrollo de la fuerza máxima se puede realizar desde la infancia. No obstante, matizan que el concepto de entrenamiento de la fuerza máxima en edades tempranas no se corresponde con los medios de trabajo que para esta manifestación de la fuerza se emplean. Por consiguiente, no se considera adecuado trabajar la fuerza máxima en esta unidad didáctica, por lo que nos centraremos en el trabajo de fuerza resistencia.

#### **4.4.3. Evolución de la fuerza y metodología de trabajo en las primeras edades**

Según Castañer y Camerino (1991), a la edad de 11 y 12 años, no existen grandes diferencias de fuerza entre ambos sexos. A esta edad, incluso se puede encontrar niñas con un mayor grado de fuerza que el de algunos niños. Según estas autoras, para la mejora de la fuerza a estas edades, se recomienda la práctica de la coordinación más que sesiones específicas de grupos musculares. En este sentido, adquiere especial relevancia el trabajo de coordinación intermuscular.

Tanto en niños como en niñas, la fuerza aumenta de forma progresiva con la edad. Según Mora (1995), este incremento de la fuerza se debe fundamentalmente a dos factores:(1) la maduración del sujeto (sistema nervioso y sistema endocrino) y (2) el crecimiento del sujeto (aumento de la longitud de las estructuras óseas y aumento de la masa muscular).

Los objetivos que se pretenden con el trabajo de la fuerza en edad infantil son, en la mayor parte de los casos, muy diferentes a los que se persiguen con personas adultas. Una persona adulta puede realizarlo por una rehabilitación tras una lesión o para conseguir una hipertrofia muscular. En cambio, en la edad infantil se buscará su adecuado desarrollo o la creación de hábitos saludables para los escolares.

Para trabajar la fuerza en Primaria, existen numerosos métodos sin olvidar que estructuralmente el niño está en pleno crecimiento y desarrollo, y las sobrecargas pueden ser muy peligrosas, sobre todo, para la columna vertebral y musculatura de la espalda.

A la hora de entrenar la fuerza en Primaria, el aspecto más importante a tener en cuenta es determinar qué manifestaciones de fuerza, y con qué cargas, se debe trabajar en cada etapa del desarrollo del niño. En este sentido Mora (1995), plantea un tipo de metodología para el trabajo de fuerza en niños (ver Tabla 6).

Tabla 6. Metodología de entrenamiento de fuerza en niños

<b>FASE</b>	<b>VARONES</b>	<b>MUJERES</b>
Inicio de la fuerza rápida y mejora del tono muscular básico	7-8	7-8
Inicio del acondicionamiento muscular de base al desarrollo muscular de fuerza	10-11	10-11
Inicio del entrenamiento de fuerza máxima y fuerza resistencia de baja intensidad	12-14	12-14
Inicio entrenamiento de fuerza resistencia alta intensidad y característica anaeróbica	13-15	13-15
Inicio entrenamiento de fuerza máxima neuromuscular	14-16	14-15
Entrenamiento de máximo rendimiento	17	16

La unidad didáctica se ha diseñado para sexto curso, por lo que los alumnos pueden oscilar entre los 11 y 12 años de edad. Ya que se ha descartado el trabajo de la fuerza máxima, se nos permite poder practicar la fuerza resistencia o un acondicionamiento de base al desarrollo muscular.

Otra visión para clasificar los métodos de entrenamiento de la fuerza es la aportada por García y Pérez (2013), resumida en la Tabla 7.

Tabla 7. Métodos de entrenamiento según García y Pérez, 2013

TIPO DE FUERZA	DESCRIPCIÓN
Carga máxima	Desarrolla la fuerza máxima lenta, utilizando cargas muy elevadas (90, 95 o 100% del máximo). Los movimientos que se utilizan son los de arrancada y dos tiempos.
Cargas submaximas	Método utilizado para conseguir el desarrollo del músculo. Es el sistema llamado "body building"
Resistencia-fuerza o entrenamiento aeróbico de fuerza (circuitos)	La finalidad de este sistema es hacer resistente la musculatura implicada en el movimiento. El trabajo se realiza en circuito con cargas por debajo del 50% del máximo.
Isométrico	Este método es el desarrollo de la fuerza estática sobre todo en zonas débiles. Los ejercicios se realizan al máximo esfuerzo en un tiempo muy breve (4 a 6"), contra resistencias inmóviles y en 3 angulaciones, que normalmente son de 45°, 90° y 135°. Se suele combinar con otro que realice trabajo dinámico.
Contramovimientos o pliometría	Basado en saltos o multisaltos desde una altura que oscila entre 0'75 y 1'10 metros. Su finalidad radica en mejorar la fuerza contráctil de la musculatura, realizando el mismo grupo muscular dos contracciones o trabajo inverso (caer, amortiguar el golpe y volver a saltar).
Isocinético	Consiste en mejorar la fuerza dinámica y la potencia realizando un movimiento frente a una resistencia igual durante todo el recorrido. Se realiza con máquinas "nautilus".
Electroestimulación	El estímulo que se aplica al músculo es eléctrico y se realiza con aparatos especiales. Es un método terapéutico.
Otros métodos	Podemos hablar de los multisaltos y los multilanzamientos.

Todos estos tipos de entrenamientos no son validos para los alumnos de Educación Primaria. Un ejemplo muy simple de ello es la electroestimulación, un método excesivamente doloroso. El método más recomendado debería ser el circuito para el trabajo de la fuerza resistencia, donde podremos utilizar diferentes tipos de materiales (gomas, autocargas, fitball...) o diferentes propuestas lúdicas como los juegos de lucha.

#### **4.5. LA FLEXIBILIDAD. CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, EVOLUCIÓN Y METODOLOGÍA**

En el siguiente apartado, al igual que en el anterior sobre la fuerza, se mostrarán algunas definiciones dadas, posibles clasificaciones, su evolución a lo largo de la vida y la metodología recomendada según las edades.

##### **4.5.1. Concepto de flexibilidad**

García, et al. (1996) afirman que en el mundo del deporte y la actividad física es muy corriente utilizar el término flexibilidad a la hora de definir la capacidad o rango de

movimiento de una o varias articulaciones. Sin embargo, Mora, (1995) señala que este vocablo no engloba todo el contenido que el entorno profesional demanda.

Redondo (2011) dice que la flexibilidad “es la amplitud de movimiento en una articulación determinada, hace referencia al poder de elongación de los músculos implicados” (p.2).

Castañer y Camerino (1991) la consideran como la interacción de dos factores: la movilidad articular y la elasticidad muscular. Los cuales tienen una mutua dependencia que ponen en juego aspectos anatómicos y de tipo neurofisiológicos.

La flexibilidad indica, únicamente, la capacidad que tiene un cuerpo para doblarse sin llegar a romperse, mientras que la movilidad es un término más amplio. Álvarez del Villar (citado por Mora 1995), define la flexibilidad como “la capacidad que con base en la movilidad articular y extensibilidad y elasticidad muscular permite el máximo recorrido de las articulaciones” (p.129).

Mora, (1995), también señala que la movilidad en sí misma representa la capacidad de movimiento de una articulación, e incluye los siguientes factores:

- Capacidad de estiramiento de las fibras de un músculo.
- Capacidad de estiramiento de los tendones que afectan a esa articulación.
- Capacidad de estiramiento de los ligamentos que rodean la articulación.
- Capacidad de movimiento que nos permite la construcción de las paredes articulares.

#### **4.5.2. Clasificación de la flexibilidad**

A continuación se muestran diferentes clasificaciones de la flexibilidad según las propuestas de diversos autores (Castañer y Camerino, 1991; Fernández y Merino, 2009 y Mora, 1995).

Una primera propuesta es la aportada por Mora (1995), el cual clasifica la flexibilidad en función de la velocidad de ejecución del movimiento (ver Tabla 8).

Tabla 8. Tipos de flexibilidad según la velocidad de ejecución (a partir de Mora, 1995)

TIPO FLEXIBILIDAD	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Flexibilidad balística	Observada cuando el practicante recibe el impacto de una fuerza externa sobre un segmento corporal relajado	- Boxeo - Judo
Flexibilidad estática	Observada en las modalidades que exigen el mantenimiento de posiciones con amplitudes extremas.	-Gimnasia artístico-deportiva - Gimnasia rítmica
Flexibilidad dinámica	Es la más comúnmente observada en el contexto deportivo, en la ejecución de gesto voluntarios de gran amplitud	- Atletismo (vallas y saltos) - Fútbol - Esgrima
Flexibilidad controlada	Observada en los movimientos de gran amplitud que requieren la necesidad de sujeción de un segmento.	- Gimnasia artístico-deportiva - Gimnasia rítmica

Desde otro punto de vista, la flexibilidad balística es la que tiene un mayor rango de movimiento sin tener que ser entrenada para su mejora. Por ejemplo, al recibir un golpe en la zona abdominal. Esta puede hacer un amplio movimiento dependiendo de la tensión que se ejerza en esos músculos o por la capa de grasa que los cubra. Si se dispone de una gran capa lípida, desde el comienzo del impacto por el agente externo hasta el lugar donde se detiene, puede ser de una gran amplitud. En cambio, si esta capa es ínfima, el rango será menor.

Por su parte, Castañer y Camerino (1991, p.99) clasifican la flexibilidad en tres tipos en función del agente que actúa sobre ella (ver Tabla 9).

Tabla 9. Clasificación de la flexibilidad por Castañer y Camerino (1991)

TIPO DE FLEXIBILIDAD	CARACTERÍSTICAS
Activa	Depende de la capacidad de contracción de los músculos agonistas con efecto de relajación simultánea de los músculos antagonistas. La forma más popular son los estiramientos que se realizan tras los entrenamientos.
Pasiva	Cuando la acción se deja a merced bien de la fuerza de gravedad, de la inercia propia del cuerpo, bien de la acción de un objeto-aparato y/o compañero. Se basa en el trabajo de los fisioterapeuta o osteópatas.
Mixta	Combinación de las dos.

Siendo la más simple, se piensa que puede ser la más sencilla de explicar y entender por los alumnos. Tiene unas ventajas como la fácil ejemplificación usando a los propios alumnos. Con ello, se usa a los alumnos como otro instrumento de enseñanza haciéndoles participe de su aprendizaje.

Por último, Fernández y Merino (2009, p.58) establecen una clasificación de la flexibilidad en función de los cuatro criterios que aparecen en la Figura 1 (fuerza, cinética, cuantitativa y a demanda).

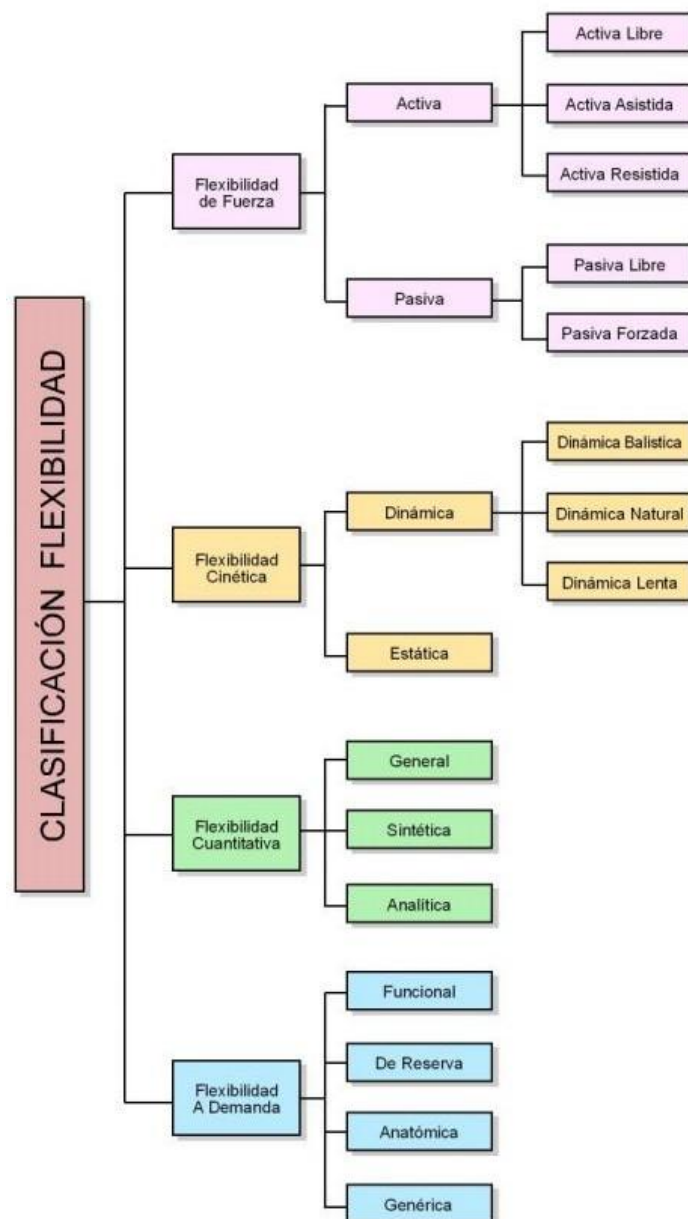


Figura 1. Clasificación de flexibilidad según Fernández y Merino (2009, p.58)

Como se observa en la Figura 1, se aprecian cuatro grandes categorías, donde una de ellas no pertenece al cuerpo, si no, a una demanda externa o extrínseca. La flexibilidad cuantitativa solo busca poder dar valores por diferentes sistemas de medición a través de pruebas de flexibilidad (flexibilidad profunda, Wells, dorsal,...). Las dos categorías restantes, cinética y de fuerza, son las que mantienen más relación con la realización de actividades físicas o deportivas. Principalmente, la unidad didáctica se enfoca en la flexibilidad cinética, tanto dinámica a través de los juegos y estática con los estiramientos al finalizar las sesiones.

#### **4.5.3. Evolución de la flexibilidad y metodología de trabajo en las primeras edades**

Una de las características de esta capacidad física básica es que es involutiva, es decir, desde el mismo momento que nacemos estamos perdiendo flexibilidad. Este motivo hace que lo único que conseguimos a través del trabajo es reducir ese deterioro. Para verlo mejor, algunas de las medallas en gimnasia rítmica han sido la estadounidense, medalla de oro en Londres 2012, Gabrielle Douglas a los 16 años o la china, oro en Pekín 2008, He Kexin con 16 años también y retirada en 2013 a los 21 años.

Desde el punto de vista de la práctica de esta capacidad en la etapa de Primaria, es conveniente trabajar la flexibilidad desde edades muy tempranas, aunque no de forma específica ni analítica. Para ello es muy importante tener en cuenta ciertas consideraciones que nos explica Mora (1995) y que se resumen en la siguiente Tabla 10.

Tabla 10. Factores intrínsecos condicionantes de la flexibilidad

<b>CONDICIONANTES</b>	<b>CONSIDERACIONES</b>
<b>Edad</b>	Durante la Primaria, se trabaja de forma global, realizándose con movimientos amplios y que impliquen a varios grupos musculares
<b>Sexo</b>	Los niños tienen pérdidas de flexibilidad más rápidamente que las niñas
<b>Elasticidad de músculos y ligamentos</b>	Se utilizan movimientos activos y dinámicos, evitando que se ejecuten de forma violenta, para evitar lesiones
<b>Estimulación y tensión muscular-articular</b>	Respecto a la movilidad articular, es muy importante el trabajo de todas las articulaciones: cadera, hombro y columna vertebral, y también rodilla y tobillo, evitando las sobrecargas.
<b>Calentamiento</b>	Cuando realizamos un trabajo de flexibilidad es importante tener en cuenta el no realizar los estiramientos en frío; trabajar con frecuencia y regularidad; los ejercicios no deben suponer dolor y deben permitir el control de la respiración; los movimientos para estirar la musculatura deben ser los opuestos a los que realiza en su función agonista.



Castañer y Camerino (1991) comentan diferentes aspectos relativos a la evolución de la flexibilidad en los alumnos de Primaria. La movilidad de la articulación coxo-femoral alcanza su nivel óptimo entre los seis y ocho años, empezando a decrecer a partir de los once años. La movilidad de la columna vertebral y de la articulación escápulo-humeral continúa decreciendo en la edad puberal (entre los once y catorce años). Por lo tanto, se debe tener mucho cuidado al realizar ejercicios en los que interfiera la flexibilidad del tronco, solamente llegando a posiciones que no sean extremas para los alumnos. Pero sí pudiendo hacer un mayor esfuerzo con el tren inferior.

En la unidad didáctica, al considerar la salud como un factor importante de ella, es conveniente utilizar un método que lo cumpla. Blum (1998) explica cómo los estiramientos “*stretching* pasivo” deben realizarse en fases cortas de tiempo, entre 10-30 segundos, y se debe sentir cómo la tensión del músculo desaparece tras unos 3-4 segundos sin modificar la posición. En recomendación explica que el estiramiento no se debe terminar de forma súbita. Al igual que se debe ir de una forma progresiva y lentamente, la finalización tiene que seguir de la misma manera. Además, se le debe ofrecer un descanso al músculo estirado. Pudiendo de esta manera aprovechar a estirar el músculo antagonista al estirado. Por ejemplo, si se está estirando el cuádriceps derecho, el siguiente puede ser el bíceps femoral derecho o el cuádriceps izquierdo. En consiguiente, se genera ese tiempo de descanso. Además, Blum (1998) remarca cómo “en ninguna fase del *stretching* se ha de sentir dolor o sensaciones desagradables” (p.57). Esta idea debe ser inculcada en los alumnos para poder evitar posibles lesiones en músculos o tendones al ser llevamos extremos que provoquen su fractura.

Un método que se va a utilizar en la unidad didáctica es la Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP). Según Adler, Beckers y Buck, (citado por Sacbajá 2012) la FNP se define como “*un concepto de tratamiento el cual tiene como filosofía fundamental que todos los seres humanos, incluyendo aquellos con discapacidades tienen un potencial real sin explotar*” (p.7). Este método puede mejorar la flexibilidad en un periodo muy corto de tiempo. Se basa en realizar estiramientos en su máximo rango de movimiento (ROM). Al estirar un músculo, si se hace demasiado, los husos mandan una señal para indicar que se ha llegado al máximo y es mejor parar para evitar lesiones. Esto se llama reflejo miotático. En el caso de realizar un estiramiento no muy agresivo durante unos 6 segundos, la respuesta del cuerpo cambia a través del aparato de Golgi.

Este aparato actúa de forma opuesta a los husos, permitiendo que ese músculo se pueda estirar más y aumente su ROM. Por lo tanto, la FNP sigue este proceso:

1°. Llevar el musculo a su máximo ROM sin llegar a sentir dolor y realizar una contracción isométrica durante unos 6 segundos. La contracción isométrica consiste en realizar una fuerza del músculo sin que haya una elongación. Por ejemplo, para los abdominales correspondería para el momento que, cuando éramos pequeños, se nos decía poner el estómago duro. Existe una contracción muscular pero sin movimiento.

2°. Realizar una relajación muscular entre 3-5 segundos.

3°. Volver a estirar el musculo hasta su nuevo ROM y mantenerlo en esa posición durante unos 20 segundos.

Es un método cada vez más utilizado aunque tiene el inconveniente que muchos de los ejercicios no se pueden realizar de manera individual, siendo necesaria la presencia de un compañero.

## **4.6. LA ADAPTACIÓN AL ESFUERZO FÍSICO EN NIÑOS Y NIÑAS**

El organismo humano intenta mantener siempre una situación de equilibrio biológico (homeostasis). Cualquier estímulo que altere este equilibrio provoca cambios en el organismo tendentes a recuperar el equilibrio biológico.

Por lo tanto, la mejora del nivel de las capacidades físicas es posible porque el organismo necesita adaptarse ante los desequilibrios que le provocan los ejercicios físicos del entrenamiento.

A lo largo de este apartado vamos a comentar brevemente las tres teorías más relevantes sobre la adaptación al esfuerzo físico en niños y niñas: (1) ley de Schultz-Arnold; (2) Síndrome General de Adaptación; (3) Principio de Supercompensación.

### **4.6.1. Ley de Schultz-Arnold o Ley del umbral**

La primera teoría de un total de tres es la Ley de Schultz-Arnold o Ley del umbral. La cual se centra en la adecuación de los estímulos que se presentan al cuerpo. Se podría decir que es la “capacidad básica del individuo o desarrollada por el entrenamiento que va a condicionar el grado de intensidad de un estímulo” (Álvarez, p. 498). Por tanto,

para que se pueda producir adaptación frente a un estímulo, éste tiene que superar un cierto umbral de esfuerzo. El estímulo óptimo se encuentra entre el umbral de esfuerzo y el de máxima tolerancia. Los estímulos inadecuados serán aquellos que estén por debajo del umbral de esfuerzo (sin efecto) o por encima del umbral de máxima tolerancia (sobreentrenamiento). Se puede observar en la Figura 2, existen cuatro tipos de estímulos diferentes.

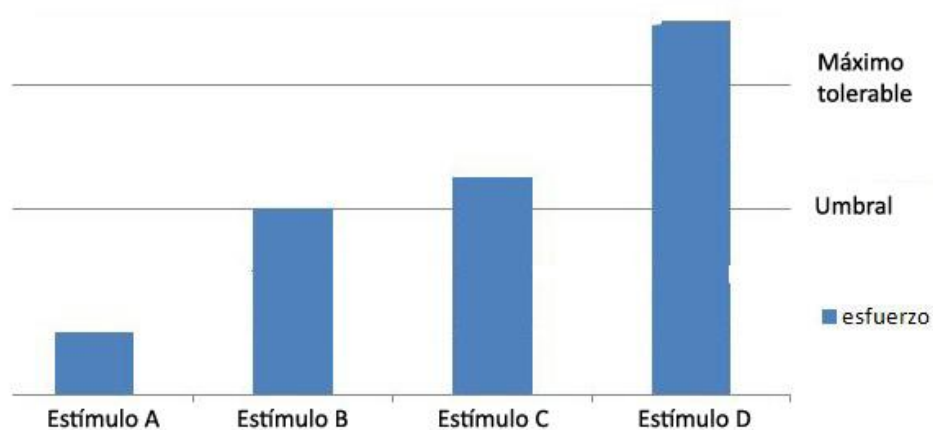


Figura 2. Diferentes tipos de estímulos (a partir de Guti, 2014)

- Estímulo A. Se trata de una persona que no entrena su esfuerzo sigue estando por debajo del umbral.
- Estímulo B. Si se realizasen las suficientes repeticiones y de una forma habitual, puede haber un entrenamiento como tal.
- Estímulo C. Se supera el umbral pero a su vez se encuentra por debajo del máximo de tolerancia.
- Estímulo D. Está por encima del umbral máximo provocando un agotamiento.

Lo ideal es situarse entre los ejemplos B y C. En ambos casos se puede realizar un ejercicio físico saludable que implantará mejoras en nuestras capacidades físicas básicas.

#### **4.6.2. Síndrome General de Adaptación (SGA)**

Seyle (Citado por Campos y Cervera, 2001) definió este síndrome como, “la respuesta adaptativa e inespecífica del organismo ante cualquier estímulo o causa que pueda poner en peligro el equilibrio biológico” (p.21). El SGA se compone de tres fases:

1º Fase. Estado de alarma. El cuerpo detecta el estímulo extraño o identificación del agente estresante que está rompiendo el estado homeostático.

2º Fase. Resistencia. Resistencia y reacción positiva para superar el estímulo. Se empieza con la adaptación al estímulo con el objetivo de volver a ese estado homeostático.

3º Fase. Agotamiento. Puede ocurrir que el cuerpo sea capaz de adaptarse a él o el organismo es incapaz de reaccionar ante el sucesivo aumento de estímulos. Por lo tanto aparece la fatiga y disminuye el rendimiento

Tras haberse roto el equilibrio biológico, el cuerpo busca realizar una recuperación para encontrar ese equilibrio de nuevo. Esto se conoce como el proceso de Supercompensación, el cual se verá a continuación.

#### **4.6.3. Principio de Supercompensación**

Como ya se ha visto en la Ley del Umbral, el cuerpo está acostumbrado a unos estímulos concretos. El SGA explica cómo reacciona el organismo a una sugestión de estímulos que supere ese umbral creando un agotamiento. Pero una parte fundamental del entrenamiento deportivo es el descanso.

La eficacia del entrenamiento se fundamenta en la reposición de las energías durante el periodo de recuperación que transcurre entre la aplicación de dos estímulos. Durante ese periodo de recuperación el organismo no sólo recupera los niveles anteriores, sino que alcanza un nivel superior (supercompensación), con el fin de protegerse y no desequilibrarse en el caso de que se produzca otro estímulo similar.

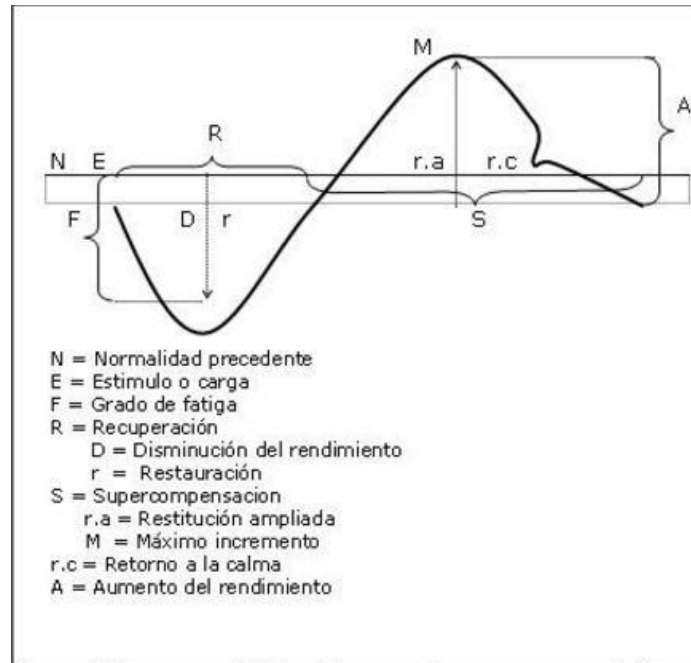


Figura 3. Principio de supercompensación (según Fernandez y López, 1995, p. 290)

En la Figura 3 se observa cómo se desarrolla el principio de supercompensación. Tras el estímulo recibido en el cuerpo vemos cómo la línea (energía) decae por debajo de la línea de normalidad (N) creando una disminución del rendimiento (D) y entrando en un proceso catabólico. Dejando al cuerpo un periodo de recuperación (R) la línea toma una dirección ascendente (proceso anabólico). En el momento que se superan los niveles de N se crea la supercompensación para aumentar la resistencia a ese estímulo en una futura ocasión próxima.

#### 4.7. ADAPTACIONES EN EL ORGANISMO TRAS EL TRABAJO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS

Las mejoras de las capacidades físicas básicas siempre conllevan unos beneficios para nuestro cuerpo. No a las implícitas como puede ser una mayor fuerza o flexibilidad, si no, a las mejoras secundarias que se generan. En este caso, Tagliaferri (2014) explica un gran listado de las que ha escogido las que pueden ser más importantes o de interés para los alumnos (ver Tabla 11).

Tabla 11. Resumen de las mejoras de fuerza y flexibilidad según Tagliaferri (2014)

<b>FUERZA</b>	<b>FLEXIBILIDAD</b>
Mejora de la coordinación muscular	Aumento de la capacidad de extensión de músculos y ligamentos.
Mejora en la densidad del hueso y previene la osteoporosis	Toma conciencia corporal
Prevención de lesiones	Colabora para un mejor funcionamiento del sistema circulatorio y respiratorio
Prevención de la sarcopenia (pérdida de masa muscular) y dynapenia (pérdida de fuerza)	Favorece la relajación muscular
Refuerzo de tendones y ligamentos	Reduce los síntomas del estrés
Eleva el metabolismo basal (gasto mínimo de energía por la célula para subsistir)	Corrige defectos posturales

Como se observar en la Tabla 11, el trabajo de fuerza conlleva varias mejoras para el organismo. La coordinación muscular favorece la motricidad de los alumnos que se encuentran en una etapa de desarrollo muy importante en la que será necesario para ellos poder dominarlo. A continuación, la prevención de enfermedades siempre es beneficiosa, sin dar importancia a la edad o enfermedad. Al igual que un deportista de elite, evitar lesiones siempre es un objetivo, aunque sea solamente por todos los inconvenientes que trae consigo el estar lesionado. Por lo cual, el refuerzo de tendones y ligamentos ayuda en ese objetivo. Para la población en la que está enfocada la unidad didáctica puede que la sarcopenia o dynapenia no sea una preocupación pero sí para el maestro que quiere inculcar unos valores saludables en sus alumnos que mejoren su calidad de vida en el futuro. El último apartado, puede no verse útil en alumnos de 12 años, pero si en un futuro sus hábitos de actividad física se vieses reducidos por cualquier motivo, este aumento del metabolismo basal podría contribuir a no sufrir obesidad en un periodo de tiempo corto debido a que tendrían un gasto energético más elevado.

En cuanto a las adaptaciones como consecuencia del trabajo de flexibilidad, podemos destacar el hecho de poder realizar unos movimientos más amplios gracias a una mayor extensión de músculos y tendones, lo que ayuda en bastantes aspectos de la vida cotidiana como es, por ejemplo, el agacharse a recoger un objeto del suelo. La toma de una conciencia corporal ayuda a crear el esquema corporal de los alumnos, tanto en una posición de reposo o movimiento. Tras estirar los músculos, éstos se relajan y eliminan la tensión establecida durante el estímulo dado. Por lo tanto, el sistema circulatorio

dispone de una menor tensión y puede transportar mejor la sangre. Sin embargo, el sistema respiratorio también obtiene mejoras debido a la necesidad de realizar los estiramientos con una respiración pausada y relajante. Para poder hablar del estrés es necesario definirlo antes. McEwen (2000) se refiere al estrés como un peligro real o supuesto para la integridad física o psicológica que da como resultado una respuesta fisiológica y/o conductual. La realización de estiramiento hace que se reduzcan los niveles de estrés de la persona, aún siendo fisiológicos o psicológicos, dándole una mejora del bienestar. Para finalizar, la corrección postural se crea tras la relajación de los músculos tensores que crean esa postura incorrecta que puede ser provocada por el excesivo tiempo realizando una posición inapropiada. En el caso de los colegios, esto puede ser el tiempo que el alumno se encuentra sentado en la silla.

Desde nuestro punto de vista, los alumnos deben ser conscientes de todas estas mejoras pero sin tener la pretensión de entenderse como una imposición. Actualmente existe una gran variedad de ejercicios o actividades para estas capacidades físicas básicas que pueden ser trabajadas de manera lúdica, amena y divertida. Es el caso del *crossfit* que consigue cada vez más adeptos que quieren dejar los ejercicios tradicionales de gimnasios por ser aburridos y monótonos. A los alumnos se les quiere inculcar unos hábitos saludables para su salud. Por ello, mostrarles los beneficios que obtienen, cómo hacerlo correctamente y de una forma lúdica, eliminando la falsa creencia de “*no pain, no gain*” (sin dolor, no hay ganancia), podrá evitarles diferentes enfermedades o lesiones en su etapa adulta.

## **5. METODOLOGÍA**

A continuación se les muestra la unidad didáctica “El Forzudo Flexible” en la que se trabajan las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad. Esta unidad didáctica está diseñada para ser realizada con los alumnos de sexto curso de Primaria.

### **5.1. JUSTIFICACIÓN**

Los alumnos de sexto de Primaria se encuentran en un momento de grandes cambios fisiológicos. Popularmente conocido como “el estirón”. Estos cambios son más acentuados en las niñas que en los niños. Las capacidades físicas básicas también se ven influenciadas por estos cambios fisiológicos. Debido a esos cambios, es importante poder ofrecerles unos conocimientos útiles que les ayuden a ejercitar su cuerpo de una forma segura fuera de la escuela.

Aunque se ha hablado de cambios fisiológicos, los alumnos a esas edades (entre los 11 y 12 años) también experimentan cambios madurativos. Se propone realizar la unidad didáctica durante el segundo trimestre, más concretamente en el mes de febrero y parte de marzo, donde se puede conocer suficientemente bien a los alumnos y saber si son capaces de realizar los ejercicios de una forma segura. Además, ya tendrán creados unos lazos de compañerismo y se habrán reincorporado a la rutina de las sesiones tras las vacaciones de Navidad.

Basándose en la orden EDU/519/2014, la unidad didáctica tiene una relación directa con el bloque sexto “actividad física y salud”. Uno de los objetivos es practicar esas capacidades físicas básicas de una forma segura, favoreciendo una adecuada higiene postural que ayude a los alumnos a prevenir futuras lesiones.

### **5.2. CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO Y DEL AULA**

El centro escolar se encuentra en la comunidad autónoma de Castilla y León, más concretamente en la ciudad de Segovia. El colegio está situado en un barrio con un nivel socio-económico medio/alto. Cuenta con un gimnasio y material de Educación Física bastante completo como colchonetas de diferentes tamaños, cuerdas, conos, gomas elásticas, espalderas, etc. El colegio no es viejo debido a que fue construido hace diez años, por lo que las instalaciones están en muy buen estado de conservación.



En el centro predominan las familias de cuatro miembros. No hay una gran presencia de extranjeros (un 3%), por lo que el colegio no cuenta con una gran diversidad cultural. Cabe destacar el elevado número de familias donde los dos progenitores trabajan, siendo habitual el cuidado de los niños por parte de familiares cercanos o personas contratadas. Finalmente, la alimentación de los alumnos no es todo lo adecuada que debiera, encontrando a un elevado número de niños que consumen bollería industrial y refrescos, siendo un 5% el porcentaje de alumnos con sobrepeso.

El grupo clase de sexto curso está integrado por un total de 24 alumnos, 12 niños y 12 niñas. Siendo un alumno de Perú, el cual no demuestra ningún problema curricular respecto a sus compañeros. Una de las niñas sufre problemas asmáticos, sus adaptaciones curriculares se explican más adelante en el apartado de atención a la diversidad. Sí existen algunos indicios del estado madurativo de los alumnos en el que los chicos y chicas crean subgrupos y se mantienen separados. No obstante, el grupo clase está cohesionado y unido, no existiendo problemas entre los subgrupos.

### **5.3. OBJETIVOS**

#### **5.3.1. Relación de la unidad didáctica con los objetivos generales del 6º curso**

En el Real Decreto 126/2014 no se establecen unos objetivos generales para la asignatura de Educación Física en la etapa de Primaria, tampoco para cada curso de la etapa. Por lo tanto, se usan los criterios de evaluación, redactados en infinitivo, para sexto de la orden EDU/519/2014 para elaborar los objetivos del sexto curso de Primaria. Seguidamente aparecen los objetivos de sexto curso directamente relacionados con esta unidad didáctica.

- Resolver situaciones motrices con diversidad de estímulos para seleccionar y combinar las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.
- Relacionar los conceptos específicos de Educación Física y los introducidos en otras áreas (partes del cuerpo) con la práctica de actividades físico deportivas.
- Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva, crítica y lógica.

- Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.
- Identificar e interiorizar la importancia de la prevención, la recuperación y las medidas de seguridad en la realización de la práctica de la actividad física para evitar posibles lesiones.

### **5.3.2. Objetivos didácticos**

Al finalizar las diferentes sesiones de la unidad didáctica, el alumno deberá ser capaz de:

- Conocer y realizar de forma segura diferentes ejercicios para el desarrollo de la fuerza y la flexibilidad.
- Adquirir una higiene postural en la realización de los ejercicios que le permita prevenir lesiones en un futuro.
- Mostrar respeto hacia el maestro, el resto de compañeros y el material utilizado para un correcto desarrollo de las sesiones.
- Participar activamente en las diferentes actividades propuestas, así como en las asambleas inicial y finales.
- Afianzar unas rutinas saludables de calentamiento y estiramiento al inicio y al final de la sesión.
- Ser capaz de cooperar y organizarse con el resto de integrantes en la realización de trabajos grupales. En especial en la realización del proyecto grupal sobre los el método de estiramientos FNP y los “*circuit training*”.
- Evaluar a otros alumnos de una forma honesta y en consenso con los integrantes de su grupo.
- Saber realizar un examen tipo test utilizando sus conocimientos para la elección de las respuestas.

## 5.4. CONTENIDOS

### 5.4.1. Relación de la unidad didáctica con los bloques de contenidos y contenidos para el 6º curso de la orden EDU/519/2014

La presente unidad didáctica se relaciona con los contenidos para el 6º cursos de Educación Primaria que aparecen en la Orden EDU/519/2014 (ver Tabla 12).

Tabla 12. Resumen de contenidos de la Orden EDU/519/2014 relacionados con la unidad didáctica

CONTENIDOS
<b>Bloque 2. Conocimiento corporal</b>
Toma de conciencia de aspectos propioceptivos relacionados con las posturas corporales, el control corporal en reposo y/o en movimiento. Hábitos posturales correctos.
Toma de conciencia de la capacidad de control voluntario del tono muscular y de la respiración; experimentación y dominio de la relajación global del cuerpo y de los grandes segmentos, asociada a la respiración. Control de la respiración. Tipos de respiración.
<b>Bloque 3. Habilidades motrices</b>
Desarrollo de las cualidades físicas básicas de forma genérica y orientada a la mejora de la ejecución motriz.
Desarrollo, práctica y asimilación de nuevas habilidades gimnásticas, atléticas y deportivas o combinaciones de las mismas y adaptación a contextos de complejidad creciente, lúdicos o deportivos.
<b>Bloque 4. Juegos y actividades deportivas</b>
Normas, reglas, roles y finalidad de los juegos. Comprensión aceptación, respeto, tolerancia y no discriminación hacia las normas, estrategias y personas que participan en el juego. Elaboración y cumplimiento de un código de juego limpio.
<b>Bloque 6. Actividad física y salud</b>
Adquisición de hábitos de higiene corporal, alimentación y postura relacionados con la actividad física. Consolidación y empleo regular de las pautas de acción relacionadas con los hábitos saludables.
Adecuación de la actividad física a las posibilidades y condiciones corporales.
Prevención de lesiones en la actividad física. Calentamiento global. Tipos de calentamiento. Conocimiento de las pautas elementales a seguir y de las adaptaciones básicas del mismo para cada tipo de actividad. Dosificación del esfuerzo y relajación. Capacidad de desarrollo de su propio calentamiento global.

### 5.4.2. Contenidos didácticos propios de la unidad didáctica

En la presenta unidad didáctica se trabajarán los siguientes contenidos:

- Capacidades físicas básicas: fuerza y flexibilidad.
- El trabajo de fuerza y flexibilidad como medio para la mejora de la salud y prevención de lesiones.

- Participación activa en los diferentes juegos y actividades de fuerza y flexibilidad.
- Respeto al resto de compañeros y material en la realización de las actividades propuestas.
- Seguimiento de las normas para la realización de los juegos y actividades de forma segura.
- Trabajo en equipo para la realización del proyecto grupal.
- Evaluación de los proyectos grupales del resto de compañeros de forma honesta y sincera.
- Demostración de los principales aprendizajes adquiridos a través de un examen tipo test.

## **5.5. COMPETENCIAS CLAVE DEL REAL DECRETO 126/2014**

Esta unidad didáctica contribuye al desarrollo de las siguientes competencias:

- *Competencia en comunicación lingüística.* Los alumnos usan la comunicación oral en diferentes situaciones durante la unidad didáctica. En las realizaciones de las sesiones con los juegos y asambleas. En la presentación de los proyectos grupales para el resto de la clase. Tanto con el rol de emisor como de receptor. En la evaluación final, los alumnos cambian su vía comunicativa de oral a escrita para la realización del examen.
- *Competencia social y cívica.* Los juegos son, en su mayoría, grupales. Esto hace que sea necesario una convivencia en la que pueden crearse conflictos en los que es necesaria una resolución no violenta y, a ser posible, sin la intervención del profesor para mostrar una madurez acorde a su edad.
- *Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.* Se busca poder trasladar unos hábitos saludables de higiene corporal a su vida cotidiana. Para ello es necesaria una iniciativa personal que haga en el alumno querer conservar esos hábitos tras haber finalizado la unidad didáctica.

- *Aprender a aprender.* La unidad didáctica intenta que los alumnos consigan aprender unas rutinas saludables que trasladen a su vida cotidiana. En este caso, les permitirá realizarlo de una forma autónoma, fuera del colegio y sin que otra persona recuerde el realizar un calentamiento al inicio de la actividad física y unos estiramientos al final.
- *Competencia digital y tratamiento de la información.* Con la realización de un trabajo grupal en el que busquen información sobre dos temas y su posterior presentación al resto de los compañeros.
- *Competencia motriz.* La Educación Física tiene como objetivo que el alumno adquiera una competencia motriz. Ambos apartados de la unidad didáctica (fuerza y flexibilidad) ayudan en esa meta con la práctica y la enseñanza de diferentes métodos que pueden contribuir a mejorar su calidad de vida, así como el dominio y control corporal.

## **5.6. METODOLOGÍAS Y ORGANIZACIÓN ESPACIAL, MATERIAL Y TEMPORALIZACIÓN**

### **5.6.1. Metodología y estilos de enseñanza**

Desde la Orden EDU/519/2014 (pag. 44614) se establecen unas orientaciones metodológicas que pueden ser de utilidad para esta unidad didáctica.

- Incluir actividades de diferentes tipos de situaciones motrices e incorporar elementos transversales que le permitirá al alumno progresar en su competencia motriz. La utilización de diferentes juegos, actividades o ejercicios para las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad hacen que exista esa variedad de situaciones motrices con elementos transversales como son el espacio e los materiales.
- Combinar diferentes modelos de sesiones y actividades. No todas las sesiones son iguales. Por ejemplo, para la fuerza hay sesiones con juegos de lucha y a través de un circuito.
- Permitir al alumnado conocer su propio cuerpo y sus posibilidades y desarrollar las habilidades motrices básicas en contextos de práctica. La unidad didáctica se

basa en desarrollarlas de una forma segura que les ayude a mejorar una higiene postural y sus hábitos de entrenamiento.

- Desarrollar la capacidad de relacionarse con los demás en el respeto y la colaboración con trabajo en equipo. La mayoría de las actividades se realizan en grupos de dos o más personas. Existe una continua relación con los demás compañeros.
- Utilizar el juego como recurso imprescindible de aprendizaje y como herramienta didáctica por su carácter motivador. Es uno de los objetivos de la unidad didáctica, realizar las sesiones de una forma lúdica a través de actividades motivantes para los alumnos y juegos.

Desde la perspectiva de los estilos de enseñanza (Delgado, 1991), al tratarse de una unidad didáctica centrada en las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad, el estilo más conveniente es el mando directo, de manera que se puedan evitar posibles riesgos físicos para los alumnos. Dar instrucciones muy claras y precisas antes de realizar cada ejercicio es primordial. Generarles ejemplos de usos irresponsables del material o comportamientos peligrosos para el resto de compañeros o uno mismo ayuda a minimizar los riesgos. Como ayuda, y siempre que se pueda realizar, el usar a los propios alumnos como modelos para las explicaciones es un método eficaz.

### **5.6.2. Organización espacial**

Para la realización de las diferentes actividades, se cuenta con el gimnasio del colegio. Una esquina está ocupada por las colchonetas de diferentes tamaños. Los bancos (un total de 6) están colocados en diferentes lugares, pudiendo moverlos siempre que sea necesario. Las espalderas se reparten por dos de las cuatro paredes. Aparte de esa sala, se cuentan con tres más. Una sala es el almacén de material. Las otras dos salas son los vestuarios, masculino y femenino. Disponen de aseos y lavabos para los alumnos. A continuación se muestra una imagen del gimnasio (Figura 4).



Figura 4. Imagen del gimnasio

### 5.6.3. Organización del material

El material necesario para la unidad didáctica consiste en:

- Petos. El centro cuenta con aproximadamente 30 petos de diferentes colores. Los utilizaremos para los diferentes juegos en los que sea necesario diferenciar el rol que tengan los alumnos.
- Colchonetas. Hay un total de 20 colchonetas que ayudan tanto a modo de protección como para los diferentes juegos.
- Pelotas de diferentes tipos (goma espuma, tenis, de plástico y medicinales). En varios juegos se utilizan pelotas de diferentes tamaños. Es difícil establecer el número de ellas ya que están mezcladas pero en su total superan las 60.
- Espalderas. Repartidas a lo largo de algunas de las paredes del gimnasio son elementos necesarios para la realización de algunos de los estiramientos.
- Conos. Se cuentan con un total de 40 conos que permiten delimitar las zonas que corresponden a la actividad en el caso de ser necesarios.
- Cuerdas y soga. Con un total de 30 cuerdas y 1 soga larga para la utilización del juego tradicional “la soga”.

- Bancos. El gimnasio dispone de 8 bancos repartidos. No solamente serán utilizados en los juegos, para explicaciones también son utilizados en las que los alumnos estarán sentados en ellos escuchando.
- Gomas elásticas. Utilizadas en la sesión de *circuit training*, el centro tiene un total de 30 para poder ofrecer una a cada alumno.
- Pañuelos. Se disponen de un total de 40 pañuelos de diferentes colores y tamaños hechos de camisetas antiguas donadas por los padres de los alumnos. Son necesarios en algunos de los juegos como objetivo a robar de otros compañeros.

#### **5.6.4. Temporalización**

La unidad didáctica se realizará en el segundo trimestre, en el mes de febrero y parte de marzo. En esos meses, los alumnos ya tienen bien interiorizadas las rutinas de funcionamiento de la clase y se han reincorporado a la dinámica tras las vacaciones de navidad.

Los alumnos disponen de un total de dos sesiones por semana, de una hora cada sesión. Ésta, a su vez, se ve recortada a 45-50 minutos debido a que es necesario ir del aula al gimnasio y cambiarse de zapatillas y/o ropa para el desarrollo de la clase. La primera sesión es los martes de 10:00 a 11:00 y la segunda sesión los viernes a la misma hora.

Cada sesión contará con una asamblea inicial donde se hablara de la sesión anterior y lo que se va a realizar. Una parte principal con las actividades y juegos, realizando paradas de reflexión-acción para incidir sobre aspectos relevantes que hayan podido suceder. Por último, se realizan ejercicios de menor intensidad o vuelta a la calma, como una rutina de estiramientos, y una asamblea final donde se reflexiona sobre lo practicado en la sesión.

### **5.7. SESIONES DE TRABAJO**

Debido a las limitaciones de espacio, las sesiones de la unidad didáctica aparecen detalladas en el Anexo I.



## 5.8. EVALUACIÓN

### 5.8.1. Relación de la unidad didáctica con los criterios de evaluación para sexto de la Orden EDU/519/2014

La unidad didáctica está relacionada con los criterios de evaluación para el sexto curso que aparecen en la Orden EDU/519/2014 (ver Tabla 13).

Tabla 13. Criterios de evaluación de la Orden EDU/519/2014 relacionados con la unidad didáctica

<b>Criterios de evaluación</b>
<b>Bloque 1. Contenidos comunes</b>
Opinar coherentemente con actitud crítica tanto desde la perspectiva de participante como de espectador, ante las posibles situaciones conflictivas surgidas, participando en debates, y aceptando las opiniones de los demás.
<b>Bloque 2. Conocimiento corporal</b>
Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.
<b>Bloque 3. Habilidades motrices</b>
Resolver situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.
Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.
<b>Bloque 4. Juegos y actividades deportivas</b>
Resolver retos tácticos elementales propios del juego y de actividades físicas, con o sin oposición, aplicando principios y reglas para resolver las situaciones motrices, actuando de forma individual, coordinada y cooperativa y desempeñando las diferentes funciones implícitas en juegos y actividades.
Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas, deportivas y artísticas.
Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.
<b>Bloque 6. Actividad físicas y salud</b>
Reconocer los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales sobre la salud y el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.
Identificar e interiorizar la importancia de la prevención, la recuperación y las medidas de seguridad en la realización de la práctica de la actividad física.

### 5.8.2. Estándares de aprendizaje evaluables relacionados con la unidad didáctica

La presente unidad didáctica se relaciona con los estándares de aprendizaje evaluables de la Orden EDU519/2014 que aparecen en la Tabla 14. Además, esta tabla aparece como una lista de control que nos va a permitir evaluar los estándares alcanzados por el alumno durante y al final del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 14. Lista de control de los estándares de aprendizaje evaluables (ORDEN EDU/519/2014)

ESTANDAR DE APRENDIZAJE EVALUABLE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	¿Alcanza el estándar?			Observaciones
	Sí	No	A veces	
Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales y manteniendo el equilibrio postural.				
Respeto la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz entre los niños y niñas de la clase.				
Adapta las habilidades motrices básicas a los distintos espacios en función de las actividades y los objetivos a conseguir.				
Se orienta en las acciones motrices en relación con los demás, a otros objetos y a los fines de la actividad.				
Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones básicas de táctica individual y colectiva en diferentes situaciones motrices.				
Realiza combinaciones de habilidades motrices básicas ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espaciotemporales.				
Identifica la capacidad física básica implicada de forma más significativa en los ejercicios.				
Muestra una mejora global con respecto a su nivel de partida de las capacidades físicas orientadas a la salud.				
Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales y manteniendo el equilibrio postural.				
Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones básicas de táctica individual y colectiva en diferentes situaciones motrices.				
Realiza combinaciones de habilidades motrices básicas ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espaciotemporales.				
Tiene interés por mejorar la competencia motriz.				
Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo.				
Acepta formar parte del grupo que le corresponda y el resultado de las competiciones con deportividad.				
Respeto la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz entre los niños y niñas de la clase.				
Tiene interés por mejorar las capacidades físicas.				
Identifica los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud.				
Realiza los calentamientos valorando su función preventiva.				
Explica y reconoce las lesiones y enfermedades deportivas más comunes, así como las acciones preventivas y los primeros auxilios.				

### 5.8.3. Indicadores de logro de los alumnos

Además de los estándares de aprendizaje evaluables, desde la perspectiva del maestro, es necesario atender a otros aspectos que no aparecen en la legislación educativa pero,

en cambio, sí mantienen una estrecha relación con los objetivos didácticos marcados en la unidad didáctica. En la Tabla 15 aparece una lista de control para evaluar los indicadores de logro alcanzados por el alumno durante y al final del proceso educativo.

Tabla 15. Lista de control de los aprendizajes adquiridos por el alumno durante las sesiones de la unidad didáctica (evaluación del proceso)

ALUMNO	Autocorrige su higiene postural según las directrices recomendadas	Realiza calentamientos y estiramientos al inicio y final de la sesión	Respeto las reglas básicas de seguridad en las actividades de fuerza y flexibilidad	Dialoga, discute y se pone de acuerdo con los compañeros en la realización del proyecto grupal

ESCALA VERBAL: SÍ, NO, A VECES

#### 5.8.4. Instrumentos de evaluación y calificación

La evaluación de los alumnos se realizará a través de varios instrumentos. Unos servirán para la evaluación del alumno y otros, además, para su calificación. Cada instrumento de calificación tiene un porcentaje y un peso específico en la nota final del alumno.

Dentro de los instrumentos de evaluación, podemos encontrar las listas de control de los estándares de aprendizaje evaluables y de los indicadores de logro. Para la cumplimentación de ambos instrumentos será fundamental la utilización del procedimiento de la observación sistemática.

Otro de los instrumentos de evaluación es el cuaderno del maestro. En él se realizarán anotaciones de cada sesión indicando comportamientos destacables de los alumnos (tanto positivos como negativos), un breve resumen de cómo ha ido y posibles sugerencias para realizar adaptaciones en una posible nueva realización de las sesiones. Además, se anotarán en él detalles comentados durante las asambleas que se realicen a través de preguntas breves como: *¿Cuáles son las capacidades físicas básicas? ¿Cómo debe estar colocada la espalda cuando realizamos un ejercicio de fuerza? ¿Es importante realizar una respiración tranquila y pausada cuando estiramos? ¿Por qué?, etc.*

En lo referido a los instrumentos utilizados para la calificación de los alumnos, uno de los principales es la realización de un breve examen escrito en el que aparezcan las preguntas realizadas durante las sesiones y en los proyectos grupales de los alumnos (ver Anexo II). De este modo se pretende comprobar si los alumnos han sido capaces de interiorizar esos conocimientos.

Otro de los instrumentos utilizados para la calificación del alumno es la realización de un trabajo o proyecto grupal (ver Anexos III y IV). Se forman cuatro grupos de alumnos, dos grupos realizarán el proyecto buscando información sobre la técnica de FNP y los otros dos grupos realizarán el trabajo sobre los *circuit training*. Para la realización del trabajo es necesario contestar una serie de preguntas y diseñar una sesión diferente a las vistas en clase. La presentación de este proyecto tendrá lugar antes de la realización del examen tipo test, de modo que en el examen se puedan incluir algunas de las preguntas que los alumnos han incluido en sus respectivos proyectos. En el caso de que los alumnos quieran, pueden usar una presentación de *Power Point* o cualquier otro material para ayudarse en su explicación.

La técnica de evaluación utilizada tanto en el proyecto grupal como en el examen escrito es el análisis de las producciones de los alumnos.

El último de los instrumentos de calificación, es una ficha de observación sobre las actitudes, comportamientos, valores y vestuario de los alumnos (ver Anexo V). Esta ficha de observación se cumplimentará a lo largo del desarrollo de las sesiones y pretende valorar las actitudes que muestran los alumnos, el respeto hacia el resto de compañeros, material y profesor y si llevan a o no una vestimenta adecuada y zapatillero a cada sesión. La técnica utilizada para la cumplimentación de esta ficha es la observación directa y sistemática de los alumnos.

Estos instrumentos de calificación y su correspondiente porcentaje y peso en la nota final aparecen en la Tabla 16.

Tabla 16. Calificación de los alumnos

INSTRUMENTO	DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO	PORCENTAJE DE LA CALIFICACIÓN
Examen tipo test (ver anexo II)	El examen consta de 15 preguntas tipo test sobre los conocimientos vistos durante las sesiones de la unidad didáctica.	50%
Proyecto grupal (ver Anexos III y IV)	Trabajo realizado en grupos de seis alumnos que es evaluado por el profesor y por el resto de alumnos tras la presentación realizada. Un 50% de la nota es del profesor y el otro 50% es de los otros tres grupos tras rellenar una rúbrica en la que evalúan a sus compañeros.	30%
Ficha de observación sobre las actitudes, comportamientos y vestuario. (ver anexo V)	En esta ficha se registrarán las actitudes de cada alumno, su comportamiento y vestuario. El profesor la rellena durante toda la unidad didáctica, siendo una herramienta de evaluación formativa.	20%

### 5.8.5. Evaluación del maestro y de la práctica docente

Al igual que se evalúan a los alumnos, los maestros tienen que hacerlo de sí mismos para poder generar una autoevaluación, ver fallos y corregirlos para la próxima vez. Pero el problema que surge es saber cómo hacerlo.

Se plantea una forma que puede realizarse a través de los siguientes factores.

- **Cuaderno del profesor.** Si se han ido realizando cambios en las sesiones puede significar que no se ha planificado bien y no se han previsto posibles problemas que podían surgir al llevarlas a cabo. Todo este análisis de las sesiones, así como cualquier otro aspecto destacable que haya podido suceder, se reflejará en el cuaderno del profesor.
- **Análisis de las calificaciones de los alumnos.** Los alumnos son el reflejo del profesor. Si la mayoría ha demostrado poco interés en la unidad didáctica y obteniendo unas calificaciones bajas, son indicativos de que es necesario cambiar aspectos de la metodología para que sea más atractiva.
- **Análisis de las fichas de indicadores de logro.** En esta ficha es apreciable si el alumno muestra una adquisición de los hábitos marcados antes del inicio de la unidad didáctica. Dando lugar a posibles conclusiones sobre dicha unidad didáctica en relación a su efectividad.

- **Análisis del proyecto grupal.** Ver si se han contestado todas las preguntas, si realmente ha sido un trabajo grupal o la realización de la presentación. Todo ello son factores que en el caso de no lograrse hay que buscar cuál ha sido el porqué de no conseguirse.
- **Análisis del examen.** A nivel clase, como puede ser la nota media, no a nivel particular. Esa información ofrece un *feedback* de si los conocimientos enseñados han sido demasiado difíciles de asimilar, el nivel de interés por la unidad didáctica o si realmente ha sido diseñada a un nivel adecuado para ellos.

## 5.9. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Dada la diversidad presentada en el grupo-clase, es necesario tener en cuenta que todas las propuestas de actividades deben ser realizadas por todos los alumnos, para ello será necesario realizar las adaptaciones necesarias en agrupamientos, espacios, estilos de enseñanza y otros aspectos metodológicos para facilitar la consecución de los objetivos planteados.

En relación con ciertos alumnos se tomarán medidas de refuerzo como las siguientes:

Hay una alumna en la que se le ha detectado asma. Por lo tanto, la alumna tendrá que llevar siempre consigo a la asignatura de Educación Física su estuche con el inhalador y los corticoesteroides. Además, podrá parar en cualquier momento de la actividad si se siente asfixiada e ir a los aseos para beber agua.

## 5.10. CRONOGRAMA

Para el presente TFG se han seguido unas pautas. Lo primero que se tuvo que pensar era la temática sobre la que se quería trabajar. Tomando conciencia de los temas que parecían interesantes y en los que se tuviese algunos conocimientos previos para no ir totalmente a ciegas.

Seguidamente, en concordancia con la guía y las directrices del tutor, se realizaron los apartados de introducción, objetivos, justificación y marco teórico durante el mes de enero. Tras varias correcciones se consiguió tener el documento final con los apartados tal cual aparecen en el presente trabajo.

El siguiente paso fue el apartado de metodología o diseño, realizado durante finales de enero y los meses de febrero y marzo. En él aparece la unidad didáctica en la que he basado el proyecto. No dejando de ser una parte fundamental del trabajo ya que se trata de la parte principal. Además, durante el mes de marzo también se realizó el apartado de anexos ya que tiene una relación directa con la parte de metodología.

El apartado de resultados se realizó durante el mes de abril, al igual que las conclusiones.

Por último, los apartados de bibliografía y maquetación se realizaron en la última semana de abril. Dejando por concluido totalmente el trabajo el 29 de abril.

Tabla 17. Cronograma de la realización del TFG.

Acción \ Mes	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Temática	X							
Introducción				X				
Objetivos				X				
Justificación				X				
Marco teórico				X				
Metodología				X	X	X		
Anexos						X		
Resultados							X	
Conclusiones							X	
Bibliografía							X	
Maquetación							X	

## 6. RESULTADOS

La unidad didáctica no se ha podido llevar a la práctica debido a que actualmente me encuentro trabajando en el extranjero. Esto no me permite tener a mi disposición un grupo clase durante varias semanas en las que pueda realizar dicha unidad. Por este motivo, todos los resultados que se mencionan son estimaciones, resultados o reflexiones sobre aquello que cabría esperarse tras la puesta en práctica. Es cierto que una de las características fundamentales de la investigación consiste en no buscar unos resultados previos que pudieran condicionar los resultados obtenidos a posteriori. Los expertos lo llaman “extrañar la mirada”, o ver las cosas sin ideas preconcebidas no prejuicios. Sin embargo, también considero que el hecho de esperar ciertos resultados antes de llevar a cabo la propuesta práctica, puede facilitar la labor de evaluación por parte del maestro, prestando especial atención ante determinadas situaciones o circunstancias en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Desde un principio, todas las sesiones han sido diseñadas para cumplir con los objetivos marcados. Por lo tanto, todos ellos se deberían de conseguir. La unidad didáctica siempre ha tenido como principal protagonista la salud, dejando de lado objetivos relacionados con la mejora del rendimiento físico, como podría ser habitual en un entrenamiento de fuerza y flexibilidad. En este sentido, los instrumentos de evaluación buscaban conocer si los alumnos habían adquirido o no unos hábitos saludables en relación a la práctica de ejercicios de fuerza y flexibilidad. Por tanto, las técnicas tradicionales (test de condición física) han sido sustituidas por otro tipo de instrumentos más participativos y educativos (trabajo grupal, examen tipo test y ficha de observación) que nos permitirán conocer la evaluación de estas dos capacidades físicas básicas en términos de salud. Es importante decir que, como suele ser común en algunas sesiones de Educación Física, no se puedan realizar todas las actividades preparadas para dicha sesión. Esto no debe provocar que se eliminen tiempo de otras o se acorten los tiempos de explicación. Toda ficha de sesión tiene un apartado de observaciones en la que se pueden poner anotaciones que servirían para futuras realizaciones de la unidad didáctica. El objetivo es que las actividades se hagan correctamente y aprendan de ellas, no que las hagan todas.



Los objetivos que se marcaron se pueden clasificar en dos apartados. El primero de ellos hace referencia a aquellos objetivos más específicos de la unidad didáctica, es decir, objetivos relacionados con las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad. El segundo apartado afectaría más al comportamiento y actitudes del alumno en clase, objetivos que podrían ser utilizados en el resto de unidades didácticas que no tuviesen relación con la fuerza o flexibilidad, debido a su carácter transversal.

Los objetivos marcados relacionados con la fuerza y la flexibilidad eran los siguientes:

- Conocer y realizar de forma segura diferentes ejercicios para el desarrollo de la fuerza y la flexibilidad.
- Adquirir una higiene postural en la realización de los ejercicios que le permita prevenir lesiones en un futuro.
- Afianzar unas rutinas saludables de calentamiento y estiramiento al inicio y al final de la sesión.

Tras la realización de todas las sesiones, los alumnos deberían ser capaces de poder realizar ejercicios de fuerza y flexibilidad de una forma segura, evitando de esta manera posibles lesiones. De igual manera, también deberían aprender a hacer ciertos ejercicios manteniendo una correcta higiene postural. Situaciones como el modo de sentarse en una silla, la forma de caminar o de llevar la mochila, son ejemplos muy comunes de cómo unos inadecuados hábitos posturales pueden desencadenar un posible origen de patologías o problemas futuros. De esta manera, se podría contribuir en la creación de una mejora en el estilo de vida. Además, se favorecería que los alumnos, en una etapa futura, pudieran realizar ciertos ejercicios de una forma autónoma. Los alumnos deberían ser capaces de razonar y saber estructurar sus sesiones de entrenamiento de una forma correcta y segura, con sus calentamientos iniciales y estiramientos finales. Este hecho también contribuiría a la mejora de su calidad de vida.

Por otro lado, la unidad didáctica también incluía unos objetivos más generales y comunes relacionados con las actitudes y los valores de los alumnos. Estos eran los objetivos:

- Mostrar respeto hacia el maestro, el resto de compañeros y el material utilizado para un correcto desarrollo de las sesiones.

- Participar activamente en las diferentes actividades propuestas, así como en las asambleas inicial y finales.
- Ser capaz de cooperar y organizarse con el resto de integrantes en la realización de trabajos grupales. En especial en la realización del proyecto grupal sobre los el método de estiramientos FNP y los “*circuit training*”.
- Evaluar a otros alumnos de una forma honesta y en consenso con los integrantes de su grupo.
- Saber realizar un examen tipo test utilizando sus conocimientos para la elección de las respuestas.

La práctica de actividad física siempre conlleva un trabajo de las capacidades físicas básicas. Sin embargo, todo movimiento es global y, por tanto, también debería favorecer el trabajo de otras capacidades como las perceptivo motrices o el desarrollo de las habilidades motrices básicas y específicas. Asimismo, la actividad motriz también ayudaría a la adquisición de una serie de conocimientos y capacidades cognitivas, emocionales y relacionales. A lo largo de las diferentes sesiones, el alumno no solo debería de desarrollar aquellas capacidades directamente relacionados con la actividad motriz, sino también otros más vinculados con el ámbito actitudinal y emocional, como por ejemplo el trabajo en equipo, el respeto a compañeros, materiales y maestro o la honestidad a la hora de evaluar a los compañeros. Las capacidades cognitivas también deberían de desarrollarse a lo largo de la unidad didáctica, por ejemplo en la elaboración del proyecto grupal o en la realización del examen tipo test.

A lo largo de la unidad didáctica, se incluyen diferentes instrumentos de evaluación que no son los tradicionalmente utilizados para la evaluación de capacidades físicas básicas. En este sentido, y puesto que el objetivo del trabajo no era la mejora del rendimiento físico, sino la adquisición de unos hábitos saludables relacionados con la fuerza y la flexibilidad, a lo largo de la unidad didáctica se propone utilizar: (1) un trabajo grupal, (2) un examen tipo test y (3) una ficha de observación sobre las actitudes, comportamientos y vestuario.

En lo que respecta al trabajo o proyecto grupal, es una manera de poder ver claramente si los alumnos serían capaces de buscar y seleccionar información en diferentes bases de

datos, adquirir conocimientos sobre las capacidades físicas básicas trabajadas o trabajar en equipo, desarrollando las capacidades relacionales y siendo capaces de dialogar, discutir y ponerse de acuerdo. Esta forma de trabajar podría suponer el inconveniente de que alguno de los integrantes del grupo no se mostrase muy participativo y se implicase en menor medida que el resto de sus compañeros. Esta situación podría crear desavenencias con los otros integrantes del proyecto. En este caso, cada grupo recibiría una calificación o nota grupal que deberían repartirse entre los integrantes del grupo. Por ejemplo, si el trabajo grupal tiene una calificación total de 7, y hay 6 miembros en el grupo, recibirían una puntuación total de 42 puntos que podrían repartirse en función del nivel de implicación que ha tenido cada alumno en el proyecto. Por otra parte, la coevaluación intergrupal para poder evaluar al resto de grupos, implicaría un consenso entre los diferentes miembros, donde fuera necesario un dialogo igualitario y el respeto hacia las opiniones de los demás, sin olvidar el respeto que hay que mostrar hacia las diferentes producciones de los compañeros.

Otro de los instrumentos de evaluación utilizado es el examen tipo test. Un instrumento poco común en la asignatura de Educación Física. En este caso, la realización del examen me permitiría obtener una valoración individual de los aprendizajes adquiridos por cada alumno. Incluso se podría apreciar la atención que cada alumno habría prestado en las exposiciones realizadas por sus compañeros, ya que las preguntas del examen provienen de los proyectos grupales. La utilización de este instrumento de evaluación podría tener el problema de que, en el caso de un alumno no supiese la respuesta, podría recurrir al azar. En este caso, para evitar esta situación, se podrían incluir preguntas en las que varias respuestas fuesen correctas, eliminando así el factor suerte para contestar.

Por último, la ficha de observación sobre las actitudes, comportamientos y vestuario es el instrumento que evaluaría de forma constante, obteniendo información del alumno en cada sesión. Aunque la evaluación se realice con las palabras de “*si*”, “*no*” y “*a veces*”, sería de una gran utilidad porque refleja el comportamiento del alumno a largo de la unidad didáctica y no en un momento concreto de ella como ocurre con los otros dos instrumentos. En este sentido, se esperaría una serie de actitudes y comportamientos positivos por parte de los alumnos, debido al interés que, en teoría, podría suscitar en ellos el contenido de la unidad didáctica. En cuanto al vestuario, y al tratarse de

alumnos de sexto curso, cabría esperarse que los alumnos asistieran a clase con ropa y calzado adecuados, así como con una bolsa con ropa de cambio y material de aseo personal.

## 7. CONCLUSIONES

A lo largo de este apartado voy a dar respuesta a los objetivos planteados al inicio del estudio. Asimismo, también comentaré las limitaciones que se han presentado durante estos meses de trabajo y las lecciones aprendidas. Finalmente, comentaré cómo podría continuarse el trabajo comenzado en un futuro.

Antes de comenzar a dar respuesta a los objetivos específicos del TFG, conviene recordar y responder al objeto de estudio del mismo. Este consistía en diseñar una unidad didáctica del área de Educación Física para el 6º curso de Primaria donde se muestre el trabajo de las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad dentro del actual marco legislativo. En este sentido, se ha comprobado cómo a lo largo del TFG se consigue ese desarrollo con un total de 11 sesiones que trabajan las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad a través de la unidad didáctica “El Forzudo Flexible”. De diferentes métodos y ejercicios, los alumnos practicarían y aprenderían conocimientos sobre higiene postural, estiramientos o métodos de entrenamiento de fuerza, entre otras cosas.

En lo referido a los objetivos específicos del TFG, el primero de ellos giraba en torno a *realizar un trabajo escrito, original, en el que ofrezco mis ideas y explicaciones razonadas y evaluadas sobre el desarrollo de las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad*. Considero que este objetivo se ha cumplido, pues el trabajo contribuye al desarrollo de las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad en un contexto educativo normalizado a través de una propuesta didáctica original no centrada en el rendimiento ni en la condición física.

El segundo de los objetivos buscaba el *establecer una propuesta de actividades para el trabajo de la fuerza y la flexibilidad desde el ámbito de la salud*. La unidad didáctica que se presenta en el trabajo incluye una serie de sesiones que creo que se ajustan a este objetivo. En este sentido, se muestra un amplio abanico de actividades que puede resultar de interés y utilidad para profesionales de la Educación Física y del deporte escolar. En ellas figuran diferentes tipos como son los juegos de lucha para la mejora de la fuerza o los estiramientos a través de la técnica de FNP.

El tercero de los objetivos pretendía *realizar una programación educativa que permita una evaluación continua y participativa del alumnado a través de asambleas, paradas de reflexión-acción y proyectos grupales*. Como se ha podido comprobar a lo largo de la unidad didáctica, la realización de asambleas iniciales y finales al comienzo y al final de la sesión permite hacer consciente al alumno de los objetivos a alcanzar y de los aprendizajes adquiridos. Además, este tipo de asambleas pueden servir también para que el maestro evalúe de manera informal aquello aprendido por los alumnos en la sesión anterior o al finalizar la sesión actual. Del mismo modo, las paradas de reflexión-acción permiten abordar determinadas situaciones sucedidas en clase en ese mismo momento, lo que favorece la significatividad de los aprendizajes. Se crea así una reflexión al instante, sin tener que esperar al final de la sesión o a otra sesión. Por último, la realización de un proyecto grupal, en el que los alumnos deben de desarrollarlo a partir de unas premisas iniciales, y donde el profesor no dirige e impone sino que sugiere y hace pensar a los alumnos, favorece que la realización del proyecto en sí suponga un interesante instrumento para evaluar los aprendizajes adquiridos por los alumnos.

El cuarto y último objetivo pretendía *conocer si el trabajo de las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad puede llevarse a cabo en la etapa de Primaria a través de propuestas lúdicas alternativas a los test de condición física tradicionales*. El diseño de la unidad didáctica muestra cómo sí es posible trabajar las capacidades físicas básicas de forma lúdica en contra de la tradicional realización de test de condición física. Este cambio metodológico, permite poner el acento no solo en las capacidades motrices del alumno, sino también en sus capacidades cognitivas, emocionales y relacionales. De este modo, se permite incidir de manera directa en el correcto desarrollo integral del alumno.

Una vez respondidos los objetivos, a continuación comentaré las principales limitaciones que me he encontrado a lo largo del estudio. En este sentido, la principal limitación de este TFG ha sido el hecho de no haber podido llevar a la práctica esta unidad didáctica. Todas las horas invertidas, revisiones con el tutor o la búsqueda de información hacen que me quede con esa espina clavada de saber si de verdad habría obtenido los resultados esperados. Pero las circunstancias en las que me encuentro,

trabajando en el extranjero, con un idioma y sistema educativo diferente al de España, no me han permitido ponerla en práctica en un contexto de aula real.

Otra de las limitaciones del estudio ha sido el hecho de que el TFG se ha realizado íntegramente a través de correos electrónicos, no habiendo un contacto directo con mi tutor. Ha sido el proyecto más importante del Grado, habiéndose compartido más de cien correos electrónicos entre mi tutor y yo. En las tutorías presenciales, las preguntas se pueden plantear y contestar en el momento, sabiendo que todo ha quedado claramente explicado y entendido. Con los correos electrónicos se pierde ese contacto. Aunque nos encontremos en la era digital, en algunos casos, las recomendaciones de mi tutor para consultar algunos autores que podrían ser de ayuda fueron descartadas ya que dichos libros solo estaban en formato impreso. Esto ha provocado que quizás algunos de los autores que aparecen citados no sean muy conocidos, pero no impide que lo que digan no sea cierto.

Sobre las lecciones aprendidas, es importante saber que todo esfuerzo, experiencia o momento vivido conlleva aprender algo. Ese algo puede sernos útil posteriormente o que se quede guardado esperando a ser puesto en práctica. Con la realización de este TFG han sido varias las lecciones aprendidas durante los meses en los que he estado elaborándolo.

La primera de ellas es en base a los conocimientos adquiridos. Al inicio del estudio tenía unos conocimientos sobre las capacidades físicas básicas de fuerza y flexibilidad. Con la realización del marco teórico estos conocimientos han aumentado considerablemente. Tanto en la realización de ejercicios y pensar en sus posibles inconvenientes, como en su estructuración para una o varias sesiones. Este hecho ha repercutido positivamente sobre mí, haciendo que esté mejor preparado para una futura experiencia laboral.

Otra de las lecciones aprendidas con la realización de este trabajo ha sido el conocimiento que he adquirido de la legislación educativa actual. Este tema ha sido desarrollado en detalle en uno de los apartados del marco teórico. Sin embargo, el análisis legislativo me ha hecho comprender cómo cambian las leyes educativas en función de intereses políticos y no de intereses meramente educativos. Esto me hace reflexionar sobre la fecha de caducidad de este TFG, ya que dentro de unos años

quedará obsoleto en lo que a legislación se refiere. Por ello, parece vital un pacto de estado por la educación, desarrollado a cargo de los profesores, maestros y expertos sobre la materia. Pudiéndose incluir a representantes del alumnado para que den sus opiniones sobre propuestas o mejoras. Es decir, un pacto de Estado que cuente con las opiniones, experiencias, intereses, expectativas, etc. de todos los miembros de la comunidad educativa, sin atender a ideologías políticas que puedan destruir parte del futuro de los alumnos.

El TFG me ha ayudado a demostrarme a mí mismo que he aprendido bastantes cosas durante estos seis años. El buscar información de fuentes fiables, mantener el derecho intelectual de los autores a través del uso de citas, saber seleccionar lo que es importante, pensar en problemas que puedan surgir en diferentes actividades o juegos y poder evitarlos o crear la mejor estructuración posible para que los alumnos tengan una evolución adecuada, son cosas que me serán muy útiles en los años venideros.

Para terminar, como un futuro docente, mantendré el TFG conmigo para poder llevar a la práctica la unidad didáctica. Puede que tenga que realizar algunos cambios para adaptarla a la ley vigente en ese año pero así podría quitarme esa espina clavada que no me ha permitido desarrollarla en un contexto educativo real. También, poder ver los posibles fallos cometidos en su diseño para mejorarla y volverla a realizar al curso siguiente, perfeccionándola cada vez más. Pues en eso consiste la función docente, en no conformarse con lo sabido, sino en ir mejorando poco a poco, sabiendo que una sesión o unidad didáctica nunca va a ser perfecta y siempre se podrá mejorar.



# 8. BIBLIOGRAFÍA

## 8.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez del Villar, C. (1983). *Preparación física del fútbol basada en el atletismo*. Madrid, España: Editorial Gymnos.

Blum, B. (1998). *Los estiramientos*. Munich, Alemania: Editorial Copress Verlag GmbH.

Campos, J. y Cervera, V.R. (2003). *Teoría y planificación del entrenamiento deportivo*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo.

Castañer, M. y Camerino, O. (1996). *La Educación Física en la enseñanza Primaria*. (3ª Ed.). Barcelona, España: Editorial Inde.

Delgado Noguera M.A. (1991). *Los estilos de enseñanza en Educación Física*. ICE: Universidad de Granada.

García, J.M, Navarro, M y Ruiz, J.A (1996). *Bases Teóricas del Entrenamiento deportivo: Principios y aplicaciones*. Madrid, España: Editorial Gymnos.

García, E. y Pérez, J.J. (2013). Sistema para el entrenamiento de la fuerza y resistencia. *Revista Digital EFDeportes.com*, 177.

Guti, D. (2014, noviembre, 5). *Principios de entrenamiento*. [Entrada en un blog]. Recuperado de <http://actividadfisica4you.blogspot.co.uk/2014/11/principios-de-entrenamiento.html>

López, J. y Fernández, A. (1995). *Fisiología del ejercicio*. Madrid, España: Editorial medica Panamericana.

Marbán Prieto, J. M. (2008). *Memoria de plan de estudios del título de Grado Maestro o Maestra en Educación Primaria*. Universidad de Valladolid.

McEwen, B.S. (2000). The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance. *Brain Research*, 886 (2), Pág. 172-189.

Merino, R. y Fernández, E. (2009). Revisión sobre tipos y clasificaciones de la flexibilidad. *Revista Internacional De Ciencias Del Deporte*, 5 (16), Pág. 53-70.

Mora, J. (1995). *Teoría del Entrenamiento y del Acondicionamiento Físico*. Cádiz, España: COPLEF de Andalucía.

Pérez, C. (2003). *Metodología y valoración del entrenamiento de la fuerza. Gabinete de Planificación y Control del Entrenamiento del Servicio de Actividades Deportivas*. Murcia, España: Universidad de Murcia.

Redondo, C. (2011). Las cualidades físicas básicas. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 40, Pág. 1-13.

Sacabajá, A.A. (2012). *Beneficios de la facilitación neuromuscular propioceptiva en el mejoramiento de la resistencia aeróbica, previo a la travesía a nado en el lago de Atitlán*. Quetzaltenango (Guatemala): Universidad Rafael Landívar.

Seirul-Lo, F. (1979, noviembre, 21). Desarrollo de las cualidades físicas básicas. *Técnica Atlética*. Volumen no especificado. Pág. 25-29 y 27-39.

Tagliaferri, H. (2014). *Flexibilidad: beneficios para mejorar la calidad de vida en cada edad*. (Boletín 63). Recuperado de [http://www.redaf.gob.ar/articulos/flexibilidad-beneficios-calidad-vida\\_f6c2.pdf](http://www.redaf.gob.ar/articulos/flexibilidad-beneficios-calidad-vida_f6c2.pdf)

Tagliaferri, H. (2015). *Beneficios del desarrollo de la fuerza*. (Boletín 93). Recuperado de [http://www.redaf.gob.ar/articulos/flexibilidad-beneficios-calidad-vida\\_f6c2.pdf](http://www.redaf.gob.ar/articulos/flexibilidad-beneficios-calidad-vida_f6c2.pdf)

## **8.2. REFERENCIAS LEGISLATIVAS**

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (BOE núm. 295 de 10 de diciembre de 2013. Pág. 97858-97921).

ORDEN EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León (BOCYL núm. 117 de 20 de junio de 2014. Pág. 44181-44776).

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE núm. 52 de 1 de marzo de 2014. Pág. 19349-19420).

## **8.3. REFERENCIAS WEB**

Web de Google Académico: <https://scholar.google.es/>

Web de la Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/es/>

Web de la Real Academia Española: <http://www.rae.es/>

Web del Repositorio documental de la Universidad de Valladolid: <http://uvadoc.uva.es/>

## **9. ANEXOS**

### **9.1. ANEXO I. FICHAS DE SESIONES DE LA UNIDAD DIDÁCTICA**

<b>SESIÓN 1 “Iniciación a la flexibilidad”</b>	
Fecha: 2 de febrero de 2016	Eje de sesión: Iniciación a la unidad didáctica y primeros juegos de flexibilidad.
Materiales: Balones de goma espuma y de diferentes materiales y tamaños, conos, espalderas y colchonetas.	
Actividades de la sesión	Observaciones
<p><b>Presentación. (5 minutos)</b>            Asamblea inicial. Se les explicará a los alumnos que comienzan una nueva unidad didáctica sobre la fuerza y flexibilidad. A modo de evaluación inicial, se les realizarán las siguientes preguntas:  <i>-¿Cómo definimos la flexibilidad?</i>  <i>-¿Y la fuerza?</i>  <i>-¿Conocéis algún tipo de flexibilidad?</i>  <i>-¿Y de fuerza?</i>            Las respuestas correctas no se darán en ese momento, se pretende saber qué saben ellos.</p>	Apuntar sus respuestas en el cuaderno del profesor
<p><b>Calentamiento.(10 minutos)</b>  <b>1º Actividad.</b> “La telaraña”. Dividiendo el gimnasio en dos partes. Un alumno se la queda y se sitúa en la línea divisoria del gimnasio. El objetivo es que la persona que se la queda pille al resto de los compañeros, los cuales, según vayan siendo pillados, se colocaran en la línea agarrándose de la mano sin soltarse. Repetirse varias veces si el juego es demasiado corto.</p>	
<p><b>Parte principal. (25 minutos)</b>  <b>2º Actividad.</b> “El espejo”. Por parejas. Uno en frente del otro. Uno de ellos tendrá el rol de espejo que tendrá que imitar los movimientos que realice su compañero. Tras un minuto habrá un cambio de rol. Después de otro minuto se realizará un cambio de parejas. Se debe explicar que el objetivo de este juego es descubrir una posición que nuestro compañero no sea capaz de realizar. Por ejemplo, llegar a tocarse los pies con las manos manteniendo las piernas juntas y estiradas.            Asamblea. En ella se les preguntará:  <i>-¿Alguien no ha podido hacer todas las posiciones que hacia su compañero?</i>  <i>-¿Por qué creéis que ha pasado eso?</i>  <b>3º Actividad.</b> “La oruga”. En grupos de 4 personas. Deben de colocarse en el suelo, boca arriba y haciendo una fila. El último de ellos tendrá una pelota en sus pies con la que deberá pasarla a sus manos sin doblar sus rodillas. Después, colocan la pelota en los pies de su compañero y así hasta llegar al primero de la oruga. Realizar cambios en el orden de los integrantes del grupo y posteriormente de los propios grupos.            Variaciones: Cambiar la forma de la línea, hacer un círculo o un S. Usar diferentes tamaños de balones.            Asamblea. A modo de reflexión se les preguntará:  <i>-¿Cuál ha sido la parte más difícil de este juego?</i>  <i>-¿Algunos compañeros eran capaces de llevar el balón más abajo que otros? ¿Por qué?</i>  <b>4º Actividad.</b> “Robar el sombrero”. Por parejas, cada alumno tendrá un cono en su cabeza. Deberán estar sentados en el suelo sobre colchonetas, si es posible. Poniendo las piernas abiertas y teniendo los pies tocando los del compañero en todo momento, tienen que tratar de quitar el cono de la cabeza del compañero sin que se les caiga el suyo. Después de varios intentos hacer cambios de pareja.            Asamblea. En esta asamblea preguntales:  <i>-¿Con qué tipo de compañero ha sido más fácil robarle el sombrero?</i>  <i>-¿Qué diferencias veis entre ese compañero?</i></p>	
<p><b>Parte final. (entre 5-10 minutos)</b>            Rutina final de estiramientos. Mientras se hace una rutina final de estiramientos, se les realizaran una serie de preguntas para saber su idea</p>	Apuntar respuesta en el cuaderno del profesor

de por qué se estira al final de un entrenamiento.


*-¿Soléis estirar cuando termináis un entrenamiento del deporte que practicáis?*

*-¿Creéis que es importante? ¿Por qué?*

*-¿Es necesario estirar todo el cuerpo? ¿Por qué?*

Los ejercicios a realizar para estirar seguirán un orden ascendente y cada uno con una duración de 20 segundos. Se empezara estirando los gemelos, bíceps femorales y glúteos. Para ello, se cruzan las piernas, manteniendo la que esté detrás sin doblar. Tras ello, se baja para llegar a tocar la punta de los pies. En el caso de no llegar, realizarlo lo más cercano posible. Después se cambia la posición de las piernas pasando la que estaba detrás a adelante. Se continúa con el cuádriceps, apoyándose en un compañero si es necesario, se cogerán la punta de los pies y manteniendo la rodilla pegada a la otra rodilla, se tirará del pie para estirar los cuádriceps. Se cambiará a la otra pierna para pasar al siguiente ejercicio. Para el abdomen, se colocarán las manos sobre los riñones y se curvará el cuerpo hacia atrás. La zona lumbar se hará de manera opuesta. Doblando el cuerpo hacia delante intentando llevar la cabeza a las rodillas. En la zona del pecho y hombros, se cogerán de las manos por detrás de la espalda. Desde esa posición, elevarán las manos sin soltárselas. Con la espalda será necesario el uso de espalderas. Agarrando las espalderas con ambas manos sobre la altura de donde termina el esternón y con sus pies junto a la espaldera. Tienen que dejar caer su cuerpo hacia atrás. Por último, el cuello, estirándolo hacia el lado derecho y izquierdo. Se inclinará la cabeza suavemente hacia un lado manteniendo esa posición y posteriormente al otro lado.

Comentarios finales:

<b>SESIÓN 2 “1º sesión de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP)”</b>	
Fecha: 5 de febrero de 2016	Eje de sesión: Realizar la 1º sesión de FNP para que mostrar diferentes métodos y ejercicios de estiramiento de manera individual.
Materiales: Colchonetas y espalderas	
Actividades de la sesión	Observaciones
<p><b>Presentación. (5 minutos)</b>            Lo primero será responder a las preguntas del día anterior.            -¿Cómo definimos la flexibilidad? <i>Es la amplitud de movimiento en una articulación determinada</i>            -¿Y la fuerza? <i>La fuerza es la base de todo dinamismo corporal y la principal fuente de movimiento.</i>            -¿Conocéis algún tipo de flexibilidad? <i>Activa (realizada por uno mismo), pasiva (realizada por un factor externo a uno mismo) y mixta.</i>            -¿Y de fuerza? <i>Fuerza resistencia, explosiva y máxima.</i>            Tras ello continuamos con la presentación de la sesión. Se les explicará que se va a realizar una sesión de FNP. A modo de curiosidad se les preguntará qué significan esas siglas, solo por si alguien las conoce. Después comentamos que consiste en un sistema de estiramientos que se basa en buscar estirar el musculo a unos niveles superiores de los normales a través de “engaños” al cuerpo. Esos engaños sirven para evitar el reflejo miotático que es el que nos dice que estamos estirando demasiado, provocándonos dolor.</p>	
<p><b>Calentamiento.(5 minutos)</b>            Al querer dar un aspecto serio a la sesión, se evitarán juegos que los puedan alterar demasiado. Por ello, el calentamiento consistirá en una carrera suave alrededor del gimnasio. Siendo este un ejercicio que les permite calentar todo el cuerpo pero sin tener una gran excitación.</p>	
<p><b>Parte principal. (35 minutos)</b>            Antes de realizar ninguna actividad es necesario explicar cómo se debe estirar bien y como es el método FNP.  <i>-Los estiramientos tienen que ser realizados siempre de una manera segura. Para ello tenemos que mantener una respiración lenta, realizar los movimientos de forma lenta y pausada, recordar que lo que se quiere es relajar el cuerpo, y sentir un cosquilleo del musculo que estemos estirando, nunca dolor.</i>  <i>El FNP consta de tres partes: 1º es cuando estiramos del músculo hasta sentir ese cosquilleo. En ese momento tenemos que realizar una contracción isométrica (sin que haya movimiento) y la aguantamos durante 5 segundos. 2º es relajar el musculo durante unos 3-5 segundos. 3º Volver a estirar el musculo más que en la posición anterior y sin sentir nada de cosquilleo o dolor durante 20 segundos. Por cada músculo se debe realizar tres veces. Además, es necesario dejar otros 20 segundos entre cada repetición. ¿Preguntas?</i>  <b>1º Actividad.</b> Para la explicación de la actividad y las siguientes se usará un alumno que será distinto para cada ejercicio. Estiramiento de abductores. Compartiendo las colchonetas, de forma individual se sentarán en el suelo con las plantas de los pies juntas en posición de mariposa. Con las manos en los pies, los codos sobre las rodillas y espalda recta. Se empujan las rodillas con los codos hasta el punto máximo posible sin sentir dolor. Se realiza la contracción isométrica durante 5 segundos, usando los codos para evitar que las piernas puedan moverse. Tras ello, se relajan las piernas entre 3-5 segundos. Después volver a estirar empujando las rodillas hasta el nuevo punto máximo sin sentir dolor. Realizarlo 3 veces con 20 segundos de descanso entre cada serie.            Asamblea. Realizar una asamblea en la que se les pregunte:</p>	

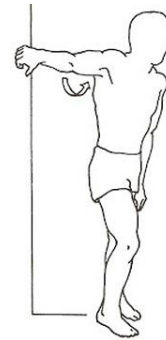
-¿Habéis podido bajar las rodillas más abajo que en la primera vez?  
-¿Alguien ha sentido dolor? (si alguien dice que sí, decir que entonces no se ha realizado correctamente).

Además, mencionar a alumnos que se haya visto que lo han realizado correctamente y erróneamente.

**2º Actividad.** Estiramiento de cuádriceps. En posición decúbito prono o boca abajo sobre la colchoneta. Piernas estiradas y juntas. Empezar con una pierna realizando una flexión de rodilla y tratando de llevar el pie al glúteo manteniendo la pierna paralela a la otra y ayudándose de la mano. Realizar la contracción isométrica usando la mano para evitar el movimiento durante 5 segundos. Relajar la pierna entre 3-5 segundos. Volver a llevar el pie al glúteo hasta su máximo punto durante 20 segundos. Repetir a continuación con la otra pierna. Realizar 3 series con descansos de 20 segundos entre cada serie.

Asamblea. Al igual que en la asamblea anterior se les preguntará por si ha habido una mejora de flexibilidad, sentido dolor y poder remarcar que algún alumno que en el anterior lo haya realizado de forma incorrecta y en esta correctamente.

**3º Actividad.** Estiramiento de pectoral. De pie al lado de las espalderas. Colocando la palma de la mano sobre la parte vertical que divide las espalderas. El brazo estirado completamente, sin flexionar el codo, y a la altura de los hombros, realizando un ángulo de 90º entre el brazo y torso. Giran el cuerpo hacia el lado opuesto del brazo que esté tocando la espaldera. Al llegar al punto máximo realizar una contracción isométrica durante 5 segundos ayudándose de la espaldera para no realizar movimiento. Relajar entre 3-5 segundos la musculatura. Volver a estirar hasta el punto máximo durante 20 segundos. Cambiar al otro brazo y realizar el mismo proceso. Realizar 3 series dejando 20 segundos de descanso entre cada serie.





**Parte final. (entre 5-10 minutos).**

Asamblea final.


En esta última parte se les explicará el trabajo grupal que van a realizar. Se les pedirá hacer grupos de 6 alumnos. Al ser 24 tiene que haber un total de 4 grupos. Existirán 2 temas distintos. Uno es el sistema de estiramiento FNP. El otro es el entrenamiento por circuitos que se realizará en la sexta sesión. Los alumnos recibirán una hoja explicativa para su realización. Además, explicar que el trabajo se entregará en papel al profesor y se realizará una presentación con opción de *Power Point*, pudiendo utilizar cualquier otro material que necesiten. La presentación de los trabajos se realizarán en la decima sesión, justo la anterior a la realización del examen.

Para la evaluación del trabajo decir que un 50% será parte del profesor y el otro 50% el resto de los alumnos que tendrán que rellenar una rúbrica el día de la presentación poniendo notas a sus compañeros de clase. Esa rúbrica la obtendrán ese mismo día para así poder elaborar las presentaciones según los criterios de evaluación.

Comentarios finales:

<b>SESIÓN 3 “2º sesión de FNP”</b>	
Fecha: 9 de febrero de 2016	Eje de sesión: Continuación con el sistema FNP realizando ejercicios en parejas.
Materiales: Colchonetas.	
Actividades de la sesión	Observaciones
<p><b>Presentación. (5 minutos)</b>  Explicar a los alumnos que al igual que en la sesión anterior se va a continuar con el sistema de estiramiento de FNP pero realizando los ejercicios por parejas. Remarcar muy seriamente en mantener la seguridad en todo momento y realizar las actividades de forma controlada y segura. Para recordar algunas cosas de la sesión anterior se les preguntará:  -¿Qué significan las siglas FNP?  -¿Alguien puede explicar en qué consiste este método?  -¿Qué se me mejora con él?</p>	
<p><b>Calentamiento.(5 minutos)</b>  Manteniendo un aspecto de seriedad como en la sesión anterior, se evitarán juegos que los puedan alterar demasiado. Por ello, el calentamiento consistirá en una carrera suave alrededor del gimnasio. Siendo este un ejercicio que les permite calentar todo el cuerpo pero sin tener una gran excitación. Como en la sesión anterior.</p>	
<p><b>Parte principal. (35 minutos)</b>  Recordar que es importante comportarse como personas adultas y realizar los ejercicios de forma controlada y segura.  <b>1º Actividad.</b> Estiramiento del bíceps femoral. Usar a un alumno como ejemplo en cada explicación y cambiándolo para cada actividad. Por pareja y una colchoneta por cada una. Uno de los compañeros estará tumbado decúbito supino o boca arriba con las piernas estiradas y los brazos pegados al cuerpo. El otro alumno agarrará una de sus piernas, que se mantendrá estirada en todo momento, y la elevará hasta llegar el punto máximo. En ese momento se realizará la contracción isométrica durante 5 segundos en la que el alumno que ayuda realiza fuerza para evitar el movimiento. Tras ello habrá una relajación entre 3-5 segundos. Volver a elevar la pierna hasta el nuevo punto máximo y mantener durante 20 segundos. Realizar lo mismo con la otra pierna. En este caso, en vez de esperar 20 segundos para la siguiente serie, habrá un cambio de roles y se repite el mismo ejercicio. Hacer un total de 3 series cada alumno.  Asamblea. Realizar una breve asamblea para remarcar las parejas que lo han realizado correctamente y cuáles no. También preguntarles:  -¿Ha pasado como en la sesión anterior y se ha mejorado la flexibilidad?</p> <p><b>2º Actividad.</b> Estiramiento de lumbares, bíceps femoral y gemelos. Sentado con las piernas juntas y estiradas. El compañero se coloca detrás para poder ayudar desde la espalda. Se estirarán los brazos y se irá bajando la cabeza lentamente hacia las rodillas. Al llegar al punto máximo realizar una contracción isométrica en la que el compañero evitara movimiento empujando en la espalda con las manos durante 5 segundos. Una breve relajación entre 3-5 segundos. Volver a intentar acercar la cabeza lo más posible a las rodillas durante 20 segundos. Realizar cambio de roles en vez de esperar 20 segundos para realizar la siguiente serie. Hacer un total de 3 series cada alumno.  Asamblea. Solamente para remarcar quienes lo hacen bien y mal.  <b>3º Actividad.</b> Estiramiento de pectoral. Sentado en la colchoneta con el compañero detrás y manteniendo la espalda recta. Se entrelazan los dedos de las manos y se colocan en la nuca. El compañero colocará su rodilla en medio de la parte alta de la espalda del alumno que está estirando para evitar que se vaya hacia atrás. Agarrará de los codos con</p>	 



<p>sus manos y tirará de ellos hacia él hasta llegar al punto máximo. Hacer una contracción isométrica con el compañero realizando fuerza y evitar cualquier movimiento. Relajación entre 3-5 segundos. Volver a estirar hasta el punto máximo y aguantar esa posición por 20 segundos.</p> <p>Hacer cambio de roles en vez de esperar los 20 segundos para la siguiente serie. Hacer un total de 3 series cada alumno.</p> <p>Asamblea. En ella se les preguntará por las diferencias entre realizar estos estiramientos de forma individual o por parejas.</p> <p>-¿Cómo ha sido más efectivo estirar con el sistema FNP? ¿Por qué?</p> <p>-¿Es importante la comunicación entre vosotros al realizar los estiramientos? ¿Por qué?</p> <p>-¿Realizareis alguno de estos ejercicios para estirar en un futuro?</p>	
<p><b>Parte final. (entre 5-10 minutos).</b></p> <p>Asamblea final. Preguntar a los alumnos por sus opiniones.</p> <p>-¿Qué os ha parecido?</p> <p>-¿Lo habíais hecho antes? ¿Dónde?</p> <p>Quizás para alguno de ellos no haya sido muy difícil realizar los ejercicios ya que están en una edad muy joven y tienen una gran flexibilidad. Por ello, es necesario realizar este comentario.</p> <p>-Para algunos ha sido muy fácil, sin llegar a sentir ese cosquilleo que se busca. Esto ocurre porque tienen muy buena flexibilidad. Estos ejercicios ayudan a mantener esa flexibilidad que se va reduciendo con el paso de los años ya que es una cualidad que decrece con la edad.</p> <p>¿Quiénes habéis sentido mucho dolor? Entonces, ¿Creéis que si practicáis estos ejercicios de forma cotidiana ese dolor se irá reduciendo? ¿Por qué?</p> <p>Por último, realizar una ronda de preguntas hechas en la sesión de hoy y la anterior.</p> <p>-¿Qué significan las siglas FNP?</p> <p>-¿Cómo definimos la flexibilidad?</p> <p>-¿Conocéis algún tipo de flexibilidad?</p> <p>-¿Y de fuerza?</p>	
<p>Comentarios finales:</p>	

<b>SESIÓN 4 “Iniciación a la fuerza”</b>	
Fecha: 12 de febrero de 2016	Eje de sesión: Iniciar en la ejercitación de la fuerza y reforzar los conocimientos de flexibilidad.
Materiales: cuerdas	
Actividades de la sesión	Observaciones
<p><b>Asamblea inicial. (5 minutos).</b> Explicamos a los alumnos que hoy vamos a continuar con la segunda parte de la unidad didáctica, la fuerza. Podemos preguntarles:</p> <p>-¿Cómo definimos la fuerza según lo dicho?</p> <p>-¿Cómo podemos mejorar la fuerza?</p> <p>Ver sus respuestas y comentarlas. Tras varias respuestas explicarles que a su edad su fuerza depende de su desarrollo evolutivo, no de un entrenamiento específico. Más adelante si que pueden hacer realizar ejercicios específicos para su mejora. Volver a preguntar por los tipos de fuerza que se dijeron en la sesión anterior y explicarles que vamos a practicar la fuerza resistencia porque es la más recomendada para ellos a su edad.</p> <p>Recordarles que uno de los temas del trabajo es sobre la fuerza y su entrenamiento a través de <i>circuit training</i> que se realizará en la sesión sexta.</p>	Apuntar respuestas en el cuaderno del profesor
<p><b>Calentamiento. (entre 5 y 10 minutos)</b></p> <p><b>1º Activad.</b> “Calentamiento articular”. Cada ejercicio se realizara durante 10 segundos y primero en un sentido de rotación y después en el otro. Empezando desde abajo hacia arriba. El primero son los tobillos, colocando la punta del pie sobre el suelo y hacer círculos con el tobillo sin despegar el pie del suelo. Las rodillas se hará flexionándolas un poco, poniendo las manos sobre ellas y realizando círculos. Se seguirá con la cadera, poniendo los brazos sobre ellas como si fuesen una jarra. Continuando con los hombros, el brazo se mantiene estirado y se realizan círculos con ellos tratando evitar golpear objetos u otra persona. Después, de forma conjunta, se calientan los codos y muñecas. Entrelazando los dedos de ambas manos entre sí, se harán como olas que se mueven de un codo al otro. Por último, el cuello. Dejando caer la cabeza, moverla de un lado al otro de forma lenta y cuidadosamente.</p> <p><b>2º Actividad.</b> “Pilla pilla en posición cangrejo”. Consiste en el juego del pilla-pilla pero desplazándose a cuadrupedia supino, más comúnmente llamado “a cangrejo”. La persona que debe pillar al resto irá con un peto que se lo pasara a quien pille. En el caso de no ser muy activa, se añadirán más personas que pillen, hasta un máximo de 3. El espacio se delimitará a mitad del gimnasio debido que este tipo de desplazamiento es lento y cansado. Así no tendrán que hacer grandes desplazamientos para pillar a alguien.</p>	
<p><b>Parte principal. (30 minutos)</b></p> <p><b>3º Actividad.</b> “Pulsos de espaldas”. Por parejas hechas por afinidad, se colocaran espalda con espalda en una línea en medio del gimnasio. El objetivo es empujar al compañero hasta superar la línea de conos que marca el límite que se situará a unos 3 metros de distancia de la línea de inicio. Las normas son que siempre se tienen que mantener las espaldas en contacto y el esfuerzo se realiza empujando con las piernas. Los brazos se entrelazarán para que sea más segura la actividad. Se realiza dos veces y al finalizar tendrá lugar una asamblea donde se pregunta:</p> <p>-¿A quién le ha sido muy fácil vencer a su oponente?</p> <p>- Para los que han respondido sí ¿Vuestro oponente es de una altura y peso similar a la vuestra?</p> <p>-¿Creéis que si estáis con un oponente de vuestro tamaño será más igualado? ¿Por qué?</p> <p>En la siguiente ronda se colocaran en parejas de un tamaño similar. Tras</p>	Apuntar respuestas en el cuaderno del profesor

<p>realizarlo unas 3 veces de nuevo, con sus descansos de entre cada una se volverá a llamarlos en asamblea para preguntarles:  <i>-Teniendo un oponente de un tamaño similar ¿Ha sido más igualado? ¿Por qué pensáis eso?</i></p> <p>Explicarles que, como se había dicho antes, vuestra fuerza depende del desarrollo evolutivo, por lo que al estar con un oponente de un tamaño similar, las fuerzas serán más igualadas.</p> <p>Por último, se puede eliminar esta variante si no hay suficiente tiempo para la siguiente actividad, la siguiente se realizará de manera opuesta. Esta vez tendrán que estar pecho con pecho y poniendo las manos juntas con las del oponente, palma con palma. En este caso, las normas son que el pecho siempre debe estar en contacto con el del compañero y las manos son para mantener el equilibrio, no para realizar fuerza. Además, al colocar el pecho con pecho, se tendrá que poner un poco al lado para evitar que las caras estén unas en frente de la otra.</p> <p><b>4º Actividad.</b> “El lastre”. Por parejas de un tamaño similar, los alumnos se colocarán en un lado del gimnasio. Estando uno delante del otro, el que esté detrás tendrá que agarrarlo por la cintura con ambas manos. Este alumno tiene que intentar evitar que su compañero llegue a tocar la pared opuesta. No podrán soltar al compañero en ningún momento de la actividad. Después de cada carrera se dejará un periodo mínimo de 30 segundos para descansar. Tras 4 carreras, se les dará una cuerda a cada pareja. En esta ocasión lo deberán colocarla a la altura de la cintura del compañero y una sudadera entre la cuerda y el cuerpo para proteger al compañero manteniendo el mismo objetivo, dinámica y normas.</p> <p>La última variante es cambiar las cuerdas por gomas. Remarcar de nuevo y muy importante no soltar nunca la goma. En el caso de estar resbalándose de las manos, avisar al compañero para que se detenta y evitemos un accidente. Realizar una asamblea para preguntarles:  <i>-¿Cómo ha sido más fácil evitar que vuestro compañero llegase a la otra pared? ¿Por qué?</i></p>	
<p><b>Parte final. (entre 5-10 minutos).</b></p> <p>Realizar la rutina de estiramientos guiada por uno de los alumnos y recibiendo ayuda por parte de los compañeros y el profesor siempre que sea necesario. Mientras tanto, se les repiten las preguntas hechas durante la sesión y las planteadas en sesiones anteriores (definición y tipos de fuerza y flexibilidad, la forma correcta de estirar, la fuerza depende de su desarrollo evolutivo o significado de siglas FNP)</p>	
<p>Comentarios finales:</p>	

<b>SESIÓN 5 “Higiene postural”</b>	
Fecha: 16 de febrero de 2016	Eje de sesión: Iniciar en la higiene postural y afianzar los conocimientos de las sesiones anteriores.
Materiales: Colchonetas, petos, pelotas	
Actividades de la sesión	Observaciones
<p><b>Asamblea inicial. (5 minutos).</b> En esta sesión se comienza con la higiene postural a tener en cuenta a la hora realizar ejercicios de fuerza. Para ello, primero se les harán a los alumnos algunas de las preguntas de las sesiones anteriores:</p> <p>-¿<i>Qué tamaño debe ser el de vuestro compañero cuando hagamos juegos de fuerza?</i></p> <p>-¿<i>Cómo debe ser la respiración al hacer estiramientos?</i></p> <p>-¿<i>Es necesario sentir dolor cuando estiramos?</i></p> <p>-¿<i>Cuándo debe desaparecer ese cosquilleo?</i></p> <p>Tras estas preguntas se continuaría con:</p> <p>-¿<i>Qué es para vosotros la higiene postural?</i></p>	Apuntar respuestas en el cuaderno del profesor
<p><b>Calentamiento. (entre 5 y 10 minutos).</b> Calentamiento articular guiado por uno de los alumnos y recibiendo ayuda por parte de los compañeros y el profesor siempre que sea necesario.</p> <p><b>1º Actividad.</b> “El director de teatro”. Los alumnos se desplazaran libremente por el espacio. El profesor dirá una forma de desplazarse que los alumnos tienen que recrear. Las formas no son estilos concretos, si no, representaciones de personas. Se empezará con un bebe, seguido de niños de 6º curso, un joven con una mochila muy pesada, una persona leyendo elegante, como vuestros padres quieren que caminéis, llevando unas aletas de buceo, con bolsas de la compra muy pesadas y como un anciano con bastón.</p>	Fijarse si en las situaciones donde se espera una mala higiene postural como con una mochila pesada, bolsas de la compra o como nos piden nuestros padres colocan su espalda recta o no.
<p><b>Parte principal. (entre 25 y 30 minutos).</b></p> <p><b>2º Actividad.</b> “Ambulancia”. Se colocaran 4 colchones en el gimnasio, una en cada esquina, las cuales se denominaran hospitales. Habrá un alumno que llevará puesto un peto para indicar que se la pica. En el caso de ser pillado, pasara a ser la persona que pilla. Él tiene que pillar a sus compañeros pero éstos se pueden salvar si antes de ser pillados dicen “enfermo” y se quedan tumbados en el suelo. Para dejar de estar enfermos tendrán que ser llevados al hospital en ambulancia. La ambulancia serán siempre 2 alumnos, puede ser cualquier alumno, que agarraran al enfermo por las muñecas y tobillos solamente. El enfermo no podrá ser arrastrado por el suelo, tiene que ir en volandas hasta el hospital y ser colocado cuidadosamente. Mientras las ambulancias llevan al enfermo, ninguno de los 3 podrá ser pillado. Dejar hacer el juego durante unos 5 minutos y realizar una asamblea. Queda totalmente prohibido soltar al enfermo de forma brusca o en otro lugar que no sea la colchoneta. En el caso de estar resbalándose las manos, se deberá para, colocar al enfermo en el suelo despacio, agarrarlo de nuevo y continuar hasta llegar al hospital.</p> <p>-¿<i>Qué os parece el juego? ¿Es muy duro? ¿A alguno le ha dolido la espalda?</i></p> <p>En ese momento se explica lo que es la higiene postural. Consiste en mantener el cuerpo en posiciones correctas. Mantener la espalda recta, los hombros hacia atrás, doblar las rodillas para levantar peso o la cabeza recta. Para ayudar en la explicación se les preguntará:</p> <p>-¿<i>Qué situaciones de la vida cotidiana levantáis peso? ¿Cómo lo hacéis?</i></p> <p>Los alumnos que contesten serán usados de ejemplos para representar como se debería hacer ese levantamiento de objetos pesados de una forma correcta. Se volverá al juego pero intentando mantener la higiene postural correcta al hacer de ambulancias. 5 minutos después se realizará</p>	

<p>de nuevo asamblea con las siguientes preguntas:          ¿Qué diferencias habéis notado? ¿El dolor de espalda ha desaparecido?          Se volverá a jugar una tercera vez pero añadiendo a otro alumno que se la pique y un hospital más en medio del gimnasio.</p> <p><b>3º Actividad.</b> “Dar la vuelta a la tortuga”. Por parejas, según el tamaño, cada una tendrá una colchoneta. El juego consiste en que uno de la pareja esta tumbado sobre la colchoneta evitando que su compañero consiga dar la vuelta a la colchoneta. Se irán turnando cuando consigan dar la vuelta. Tras 5 minutos, se realizan cambios de parejas.</p> <p><b>4º Actividad.</b> “Échame si puedes”. Con una colchoneta por parejas, se intentará echar al contrincante con la parte del cuerpo que diga el profesor. Las partes del cuerpo son el trasero, el hombro, la espalda, una mano y una pierna. Solo se permite empujar, no dar golpes que puedan causar daño al compañero.</p>	
<p><b>Parte final. (entre 5-10 minutos).</b>          Asamblea final. Como es costumbre en las sesiones anteriores, durante la realización de los estiramientos guiado por uno de los alumnos y recibiendo ayuda por parte de los compañeros y el profesor siempre que sea necesario se les realizarán preguntas sobre la sesión y las realizadas en las sesiones anteriores:  <i>-¿Qué es la higiene postural? Ejemplos de ella.</i>  <i>-Tipos de flexibilidad. De fuerza.</i></p>	
<p>Comentarios finales:</p>	

<b>SESIÓN 6 “Circuito”</b>	
Fecha: 19 de febrero de 2016	Eje de sesión: Mostrar el método de entrenamiento en circuito y afianzar los conocimientos anteriores.
Materiales: banco, gomas, balones medicinales	
Actividades de la sesión	Observaciones
<p><b>Asamblea inicial. (5 minutos).</b> Hablar que vamos a realizar hoy un circuito por estaciones para practicar la fuerza.</p> <p>-¿Alguien podría explicar qué es?</p> <p>-¿Lo habéis hecho antes?</p> <p>-¿Qué tipo de fuerza se trabaja en él?</p>	
<p><b>Calentamiento. (entre 5 y 10 minutos)</b> Calentamiento articular y estiramientos suaves guiado por uno de los alumnos y recibiendo ayuda por parte de los compañeros y el profesor siempre que sea necesario.</p>	
<p><b>Parte principal. (30 minutos).</b></p> <p>Circuito. Se realizara un circuito de 5 estaciones al que se darán 4 vueltas. Cada estación tendrá una duración de 30 segundos, dejando 20 segundos de transición para el cambio de estaciones. A su vez, se dejarán 2 minutos de descanso entre cada vuelta. Se harán 5 grupos de 5 alumnos a excepción de uno con 4 alumnos. Cada grupo empezará en una estación y se irá rotando en el sentido de las agujas del reloj. Para cada cambio de estación el profesor hará sonar el silbato y tenemos que movernos rápido para estar preparados en la siguiente estación. Todos los ejercicios se deben realizar en una velocidad controlada y con una higiene postural correcta.</p> <p><b>Estación 1. Sentadillas.</b> Con las manos en el pecho, piernas separadas con la anchura de los hombros y espalda recta. Se flexionan las rodillas y se va bajando hasta realizar un ángulo de 90° con las rodillas. Los alumnos que les resulte muy fácil podrán usar balones medicinales.</p> <p><b>Estación 2. Planchas de abdomen isométrico.</b> En el suelo con los antebrazos y pies apoyados. Se mantendrá el cuerpo en suspensión y recto, formando una línea recta con la cabeza, el tronco y piernas. Aguantar en esa posición durante los 30 segundos. En el caso de ser muy fácil se podrán apoyar los antebrazos en un <i>fitball</i> para que sea sobre una superficie inestable.</p> <p><b>Estación 3. Bíceps con gomas.</b> Estando de pie, piernas separadas con la anchura de los hombros, rodillas un poco flexionadas, codos pegados al cuerpo y mirada al frente. Con ambos pies se pisaran las gomas dejando la misma distancia entre ambos extremos. Agarrando los extremos con las manos se realizará flexión y extensión de bíceps simultanea de ambos brazos.</p> <p><b>Estación 4. Isométricos de cuádriceps.</b> Piernas flexionadas en 90° grados, espalda apoyada en la pared, manos colgando y mirada al frente. Aguantar esa posición los 30 segundos. En el caso de ser muy fácil, elevar brazos y sostener un balón medicinal.</p> <p><b>Estación 5. Encogimientos de abdomen.</b> Tumbados sobre colchonetas, manos sobre el pecho, con los pies sobre un banco y teniendo las piernas a 90°. Se realizarán encogimientos de abdomen de 30° grados.</p>	
<p><b>Parte final. (entre 5-10 minutos).</b></p> <p><b>Asamblea final.</b> Juntarles y preguntarles por las impresiones del entrenamiento por circuito.</p> <p>-¿Qué os ha parecido?</p> <p>-Después de haberlo realizado ¿Qué tipo de fuerza trabajamos en él?</p> <p>-¿Creéis que es un método seguro donde se pueden evitar lesiones?</p> <p>Realizar la rutina de estiramientos guiada por uno de los alumnos y recibiendo ayuda por parte de los compañeros y el profesor siempre que sea necesario y preguntas de las sesiones anteriores. Durante la rutina,</p>	

recordar el proyecto grupal que se realiza sobre esta sesión en concreto. Pudiendo resolver alguna cuestión en el momento.	
Comentarios finales:	

<b>SESIÓN 7 “reforzar conocimientos a través de juegos de lucha”</b>	
Fecha: 23 de febrero de 2016	Eje de sesión: Seguir poniendo en práctica los conocimientos de las sesiones anteriores a través de juegos de lucha.
Materiales: pelotas, colchonetas, bancos	
Actividades de la sesión	Observaciones
<p><b>Asamblea inicial. (5 minutos)</b> En la una de las sesiones anteriores se vio lo que era la higiene postural. Un apartado muy importante de la unidad didáctica. Se les volverá a preguntar por la definición de higiene postural y ejemplos de ella. También decirles que continuaremos poniendo en práctica esos conocimientos en la sesión de hoy pero con juegos de lucha.</p>	
<p><b>Calentamiento. (entre 5 y 10 minutos)</b> Calentamiento articular guiado por uno de los alumnos y recibiendo ayuda por parte de los compañeros y el profesor siempre que sea necesario.</p> <p><b>1º Actividad. “Batallas”</b> Por parejas se realizaran unos tipos de luchas. La primera es en posición de cuclillas y empujando con las manos intentar que el compañero caiga al suelo. La segunda es en posición de fondos. Usando las manos se intenta lo mismo que anteriormente, que el compañero caiga al suelo, pero teniendo cuidado de no tocar la cara del contrincante. Para evitar lesiones o daños, las actividades se realizaran sobre una colchoneta.</p>	
<p><b>Parte principal. (30 minutos)</b></p> <p><b>2º actividad. “Al agujero”</b> Por pareja, cada una tendrá una colchoneta. El juego es muy simple, consiste en conseguir que tu compañero pise en la colchoneta. Para ello solo se puede empujar o agarrar a la persona. Está totalmente prohibido arañar o golpear. Siempre hay que tener cuidado para no hacerse daño. Tras 5 minutos se realizarán cambios de parejas. Cuando se realice el cambio de parejas, hacer un recordatorio sobre la higiene postural (posición de espalda, hombros, cabeza y flexión de piernas)</p> <p><b>3º Actividad. “El sumo”.</b> En parejas con dos colchonetas cada una, se intentará echar al contrincante fuera de las colchonetas. En el caso de no haber colchonetas suficientes. Se pueden hacer grupos de 4 alumnos y realizar las luchas por turnos. Al igual que antes, solo está permitido empujar o agarrar, no golpear o arañar. Siempre hay que tener cuidado para no hacerse daño. De nuevo, tras 5 minutos hacer cambios de parejas recordando que deben de ser de un tamaño similar. . Cuando se realice el cambio de parejas, hacer un recordatorio sobre la higiene postural (posición de espalda, hombros, cabeza y flexión de piernas)</p> <p>Realizar un breve descanso donde puedan ir a beber agua y recuperar el aliento.</p> <p><b>4º Actividad. “Liberar al prisionero”.</b> Continuando en parejas y con una colchoneta cada una. Se asignará el personaje de prisionero y de carcelero que irá rotando. El juego comienza con el prisionero tumbado boca abajo en la colchoneta y el carcelero encima sujetándolo. El objetivo es que el prisionero consiga escaparse del carcelero saliéndose de la colchoneta lo que significaría que ha escapado de la prisión. El carcelero solo puede sujetarlo o tirar del prisionero, nada de golpear o arañar. El prisionero tiene que intentar escapar pero sin agredir al carcelero. Siempre hay que tener cuidado para no hacerse daño. Siguiendo la rutina habitual, después de 5 minutos, realizar cambios de parejas.</p> <p><b>Opcional. 5º Actividad. “Abrir el candado”.</b> En parejas, una colchoneta cada una. Uno de la pareja se tumbará en una posición fetal cruzando sus brazos y piernas. El otro de la pareja tiene que conseguir abrir el candado hecho con los brazos y piernas. Una norma opcional es que no</p>	



<p>se pueden hacer cosquillas para abrir el candado. Pero manteniendo las normas dichas en los juegos anteriores.</p>	
<p><b>Parte final. (entre 5-10 minutos).</b>  Asamblea final. Como es costumbre en las sesiones anteriores. Durante la realización de los estiramientos guiado por uno de los alumnos y recibiendo ayuda por parte de los compañeros y el profesor siempre que sea necesario se les realizarán preguntas sobre la sesión y las realizadas en las sesiones anteriores:  <i>-¿Os ha parecido cansada la sesión de hoy?</i>  <i>-Tras realizar tantos cambios de pareja ¿Tenéis unos habituales que son del mismo tamaño que vosotros? (preguntar a diferentes alumnos quienes son los compañeros con los que ha hecho la mayoría de los juegos)</i>  <i>-¿Alguien se ha hecho daño realizando esta sesión? ¿Por qué ha sido? Entonces ¿Se han seguido las normas?</i>  <i>-¿Por qué tenemos que estirar al final de las sesiones?</i>  <i>-¿Qué es la fuerza? ¿Qué tipos hay?</i></p>	<p>Apuntar respuestas en el cuaderno del profesor</p>
<p>Comentarios finales:</p>	

<b>SESIÓN 8 “juegos de fuerza colaborativos”</b>	
Fecha: 26 de febrero de 2016	Eje de sesión: Continuar afianzando los conocimientos y seguir practicando diferentes juegos de fuerza
Materiales: balones, pañuelos, una soga larga, colchonetas	
Actividades de la sesión	Observaciones
<b>Asamblea inicial. (5 minutos)</b> Seguir haciendo hincapié en la higiene postural para evitar lesiones en el futuro. Explicar que la sesión de hoy será más participativa con grupos más numerosos pero aún así tendrán que realizar los grupos lo más similares en tamaño.	
<b>Calentamiento. (entre 5 y 10 minutos)</b> Calentamiento articular guiado por uno de los alumnos y recibiendo ayuda por parte de los compañeros y el profesor siempre que sea necesario. <b>1º Actividad.</b> “El piloto”. Por parejas, una colchoneta cada una, un alumno se sienta en ella y el otro debe arrastrarle por el gimnasio pero de espaldas. Se colocaran varios conos por parejas a una distancia un poco mayor que la anchura de las colchonetas para que pasen la colchoneta entre ellos. El alumno que está sentado es el piloto y tiene que dar las indicaciones al otro para cruzar por todos los conos. Como normas es que si el piloto ve que va a chocar con otra pareja tiene que decir que se detenta. También la velocidad a la que se pueden desplazar será caminando.	
<b>Parte principal (30 minutos)</b> <b>2º Actividad.</b> “El ladrón de pañuelos”. Por parejas del mismo tamaño, uno de los alumnos tiene que llevar a su compañero sobre su espalda. El alumno que esté encima del otro se pondrá un pañuelo enganchado en su pantalón por la espalda. El objetivo del juego es robar los pañuelos del resto de parejas. Cuando se robe uno, se mantendrá en la mano. El juego termina cuando todos los pañuelos son robados. Después se cambiarán los roles dentro de las parejas, se reparten los pañuelos y se juega de nuevo. Durante estos cambios de roles, el alumno que ha cargado con el compañero podrá descansar en la siguiente ronda al no tenerlo que hacer de nuevo. En caso de petición popular, se les puede permitir un descanso antes de empezar la siguiente ronda. Esto se hará un mínimo de 4 veces. Antes de empezar cada ronda se recordara mantener las espaldas rectas y flexionar las piernas al cargar al compañero en la espalda. Una segunda variante a realizar tras los primeros 5 minutos es realizar el mismo juego pero desplazándose a carretilla. En este caso, es recomendable dejar un breve descanso entre las rondas y decir a los alumnos que pueden pararse durante el juego y descansar unos segundos si están cansados. <b>3º Actividad.</b> “Carreras”. Para este juego es necesario hacer grupos de 6 alumnos. Se realizarán 4 tipos de carrera, las dos últimas se repetirán dos veces para ver la mejora, si hay tiempo disponible. Si se disponen de colchonetas suficientes se recomienda cubrir el recorrido de las carreras con ellas para proteger las manos y rodillas de los alumnos. <b>Carrera 1.</b> Empezando en un extremo del gimnasio, cada grupo tendrá un balón. El objetivo es llevarlo al otro lado del gimnasio pero siempre en la sombra. Para ello deberán realizar un túnel por donde irá rodando el balón. La posición de los alumnos para hacer el túnel será la de hacer fondos o lagartijas, es decir, manteniendo los brazos y piernas estiradas y tocando el suelo. Cuando el balón no esté en la sombra que produce su cuerpo, el alumno tiene que desplazarse al final del túnel para continuar hasta la otra pared. El equipo que lo realice correctamente recibirá un punto. No se busca que el equipo sea más rápido, sino que lo hagan correctamente. El equipo que al ir moviendo el balón se le escape y salga del túnel tiene que retroceder un metro.	

<p><b>Carrera 2.</b> Es igual que la anterior pero cambiando la pelota por uno de los compañeros que irá reptando. Creando así que el túnel necesite un espacio mayor. Este alumno tiene que ser cuidadoso al reptar por el túnel y no golpear en las extremidades de sus compañeros para no hacerles daño.</p> <p><b>Carrera 3.</b> Al igual que la anterior pero en este caso los alumnos deberán ir turnándose constantemente. Según pase por el túnel el compañero, este tendrá que ponerse detrás suya siguiendo el túnel pero agarrando con sus manos los pies del que vaya delante suya. Al llegar al final del túnel se pondrá en la posición de cuadrupedia para seguir moviendo el túnel hasta llegar al otro lado del gimnasio. Prestar atención en no golpear a ningún compañero mientras se desplaza por el túnel. De este modo, podemos evitar accidentes innecesarios.</p> <p><b>Carrera 4.</b> Todos los miembros del grupo, menos uno, tienen que estar en posición cuadrúpeda (con las manos y rodillas apoyadas en el suelo) unos junto a otros. Deberán elegir un compañero que tendrá que ser llevado al otro lado del gimnasio sobre las espaldas de sus compañeros. Al igual que con la pelota no podía salir de la sombra del túnel, en este caso el compañero no puede tocar el suelo. Por lo tanto tendrá que desplazarse tumbado sobre las espaldas de sus compañeros cuidadosamente. Siempre tiene que estar sobre un mínimo de 3 compañeros. Puede subirse sobre sus compañeros él mismo. En el caso de caerse, todo el equipo tiene que retroceder un metro.</p> <p>Es recomendable dejar un descanso entre cada una de las carreras de un minuto como mínimo.</p> <p><b>3º Actividad.</b> “La soga”. El clásico juego de la soga, la clase se divide en dos equipos, uno a un extremo de la soga y el otro al otro extremo. Al agarrar la soga queda prohibido rodearla alrededor de la mano, solo se puede agarrar con ambas manos. Cuando se diga “ya” ambos equipos tirarán de la soga para intentar que el pañuelo atado justo en medio pase de los límites marcados para cada equipo y ganar. Tras realizarlo una vez, cambiar algunos integrantes de los equipos si se ha visto un equipo muy superior al otro.</p>	
<p><b>Parte final. (entre 5-10 minutos).</b>  Asamblea final. Al finalizar la sesión, es importante saber la opinión de los alumnos sobre estos juegos:  -¿Qué opináis de los juegos que hemos hecho?  -¿Cuál ha sido el mejor y el peor? ¿Por qué?  Seguir con la rutina de estiramientos guiada por uno de los alumnos y recibiendo ayuda por parte de los compañeros y el profesor siempre que sea necesario y preguntas de las sesiones anteriores.</p>	<p>Anotar respuestas en el cuaderno del profesor</p>
<p>Comentarios finales:</p>	

<b>SESIÓN 9 “Preparación de los proyectos grupales”</b>	
Fecha: 1 de marzo del 2016	Eje de sesión: Ayudar y responder posibles dudas para la elaboración de los trabajos grupales.
Materiales: Aula escolar	
Actividades de la sesión	Observaciones
<p>Al inicio de la sesión se les explicara que durante este tiempo tienen que estar trabajando en sus proyectos grupales.</p> <p>La organización del espacio se realizará colocando a cada grupo en una esquina del aula. El profesor irá pasando por cada uno de los grupos para ver el proyecto y hacer las correcciones que vea oportunas.</p> <p>Se les explicará que el orden de las presentaciones será de forma voluntaria. En el caso de no haber ningún voluntario, se realizará por orden de lista utilizando al alumno y, por consiguiente, al grupo que pertenezca.</p> <p>Antes de finalizar la sesión hacer un breve recordatorio en el que se diga que algunas de las preguntas que se contestan en los proyectos grupales estarán en el examen. De esta manera es necesario prestar una gran atención en las presentaciones.</p>	
Comentarios finales:	

<b>SESIÓN 10 “Presentaciones”</b>	
Fecha: 4 de marzo del 2016	Eje de sesión: Realizar las presentaciones de los trabajos grupales.
Materiales: Aula escolar	
Actividades de la sesión	Observaciones
<p><b>Presentación de proyectos.</b></p> <p>Realizar una breve presentación sobre la sesión en la que se van a realizar las sesiones.</p> <p>En la sesión anterior se explicó que como sería el orden de presentaciones.</p> <p>Cada grupo se sentará junto para poder realizar la evaluación como grupo de la forma más silenciosa posible.</p> <p>En el caso de no poder realizar todas las presentaciones en la sesión. Se les dejará tiempo en la siguiente sesión antes de la realización del examen.</p>	
Comentarios finales:	

<b>SESIÓN 11 “Examen y presentaciones”</b>	
Fecha: 8 de marzo del 2016	Eje de sesión: Realizar el examen y presentaciones de los trabajos grupales.
Materiales: aula escolar	
Actividades de la sesión	Observaciones
<p><b>Examen.</b></p> <p>En el caso de no haber podido realizar todas las presentaciones en la sesión anterior, se podrá utilizar parte de esta sesión para que todos los grupos puedan realizar su presentación.</p> <p>Se sentarán de forma individual para la realización del examen. Como advertencia se dirá que cualquier alumno que copie a otro compañero, se le retirará el examen y tendrá un 0.</p> <p>Realización del examen (ver Anexos X).</p> <p>Tras terminar el examen se les preguntará por cuál y por qué ha sido su juego y sesión favorita para tomarlo en consideración en otras ocasiones.</p>	
<p><b>Parte final. (5 minutos).</b></p> <p><b>Asamblea final.</b> Realizar una despedida de la unidad didáctica comentando pros y contras que hayan visto y hablar de la siguiente. Algunos ejemplos de las preguntas son:</p> <p>-¿<i>Qué cambiaríais de la unidad didáctica?</i></p> <p>-¿<i>Qué eliminaríais?</i></p> <p>-¿<i>Ha habido algún apartado que no se ha visto y os hubiese gustado verlo?</i></p>	Apuntar respuestas en el cuaderno del profesor
Comentarios finales:	

## 9.2. ANEXO II. EXAMEN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA “EL FORZUDO FLEXIBLE”

Alumno:

Nota: /15

Solo hay una respuesta correcta por pregunta. Rodea la letra de la respuesta correcta.

**1º Pregunta. ¿Cómo definimos la fuerza?**

- a) La fuerza nos permite levantar objetos muy pesados.
- b) La fuerza es una habilidad que tiene toda persona y no es mejorable al ser genética.
- c) La fuerza es la base de todo dinamismo corporal y la principal fuente de movimiento.

**2º Pregunta. ¿Qué tipos de flexibilidad hay?**

- a) Activa (realizada por uno mismo), pasiva (realizada por un factor externo a uno mismo) y mixta.
- b) Máxima (extensión total del músculo) y mínima (encogimiento total del músculo).
- c) No existen tipos de flexibilidad. Solo depende de cómo la entrenes.

**3º Pregunta. ¿Qué significan las siglas FNP?**

- a) Facilitación Neuromuscular Propioceptiva.
- b) Facilitación Neutral Propioceptiva.
- c) Facilitación Neuronal Propéctica.

**4º Pregunta. Una de las partes del sistema FNP es...**

- a) Una tensión del musculo de 40 segundos.
- b) Realizar unos leves golpes en el musculo para relajarlo.
- c) Una contracción isométrica de 5 segundos.

**5º Pregunta. ¿Cómo se puede mejorar la fuerza a vuestra edad?**

- a) A través de entrenamientos específicos para cada músculo y varias veces a la semana.
- b) No se pueden realizar mejoras considerables ya que depende de su estado madurativo principalmente.
- c) Entrenando en centros como gimnasios con máquinas específicas y levantado pesos.

**6º Pregunta. ¿Cómo debe ser la respiración al hacer estiramientos?**

- a) Pausada y tranquila para relajar el organismo.
- b) Dependiendo de la intensidad en la que se estire.
- c) Acelerada para poder llevar más oxígeno a los músculos a través de la sangre.

**7º Pregunta. ¿Es necesario sentir dolor cuando se estira?**

- a) Si. Sin dolor no hay una mejora.
- b) Si pero sin llegar a tener que llorar del dolor.
- c) NO. Eso es una leyenda errónea.

**8º Pregunta. ¿Qué tipo de fuerza se mejora al realizar *circuit training*?**

- a) La fuerza máxima.
- b) La fuerza explosiva.
- c) La fuerza resistencia.

**9º Pregunta. ¿Qué frase se asemeja más a la higiene postural?**

- a) Duchándose y aseándose a diario.
- b) Mantener el cuerpo en posiciones correctas como espalda recta o doblar las rodillas para levantar peso.
- c) Realizando ejercicios que mejoren la fuerza y flexibilidad.

**10º Pregunta. ¿Según qué criterio nos tenemos que guiar al tener que elegir un oponente en juegos de lucha?**

- a) De una estatura y peso similar a la mía.
- b) Alguien menos fuerte y más pequeño que yo para que le pueda ganar siempre.
- c) Por la amistad que tenga con esa persona para que sepa que es un juego simplemente.

**11º Pregunta. ¿Cuándo se creó el sistema FNP?**

- a) En 1995.
- b) En la década de los 70.
- c) En la década de los años 40.

**12º Pregunta. ¿Cuándo se creó el *circuit training*?**

- a) En 1953.
- b) En la década de los 80.
- c) Es un sistema muy antiguo que usaban en el siglo XIX.

**13º Pregunta. Di cuál de los ejemplos NO es de una higiene postural correcta.**

- a) Mantener la espalda recta al estar sentado en una silla.
- b) Meter los hombros hacia adentro y así mantener mejor el calor corporal.
- c) Doblar las rodillas al levantar una caja pesada que está en el suelo.

**14º Pregunta. ¿Cuál de estos ejercicios mejora la fuerza?**

- a) Lanzar un balón medicinal lo más lejos posible.
- b) Correr durante 30 minutos a un ritmo intenso.
- c) Hacer ejercicios de relajación a través de la respiración.



**15º Pregunta. ¿Cuál de estos ejercicios mejora la flexibilidad?**

- a) Hacer encogimientos de abdominales.
- b) Realizar en el mínimo tiempo posible una distancia de 100 metros.
- c) En posición de mariposa, empujar las rodillas hacia al suelo con los codos mientras mantenemos las manos en los pies.

**Respuestas: 1º-c, 2º-a, 3º-a, 4º-c ,5º-b ,6º-a ,7º-c ,8º-c ,9º-b ,10º-a ,11º-c ,12º-a , 13º-b ,14º-a ,15º- c**

### 9.3. ANEXO III. PROYECTO GRUPAL SOBRE LA FACILITACIÓN NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA (FNP) O CIRCUIT TRAINING DE LA UNIDAD DIDÁCTICA “EL FORZUDO FLEXIBLE”



A lo largo de esta unidad didáctica veremos diferentes formas de trabajar las capacidades físicas de flexibilidad y fuerza. Para comprobar los aprendizajes que habréis adquirido, al final de la unidad didáctica deberéis presentar un proyecto grupal que reúna las siguientes características:

**Grupos:** Se harán un total de 4 grupos, 6 alumnos por cada grupo.

**Fecha de entrega:** Se entregará y presentará en la sesión número X.

**Temas:** 2 grupos realizarán su proyecto sobre el sistema de estiramientos FNP y los otros dos sobre *circuit training*. En el caso de haber más de dos grupos interesados en un tema, la asignación se realizará por sorteo.

**Características del proyecto:** Se presentará en papel DIN A4 a ordenador. Fuente *Times New Roman* a tamaño 12 con los títulos de las cuestiones a tamaño 16 y en negrita. Debajo del título deben figurar los nombres con los apellidos de cada integrante del grupo. Cualquier anotación a mano no será tomada en consideración.

**Contenido del proyecto:** Cada proyecto debe contestar y desarrollar la actividad que se indican a continuación.

-¿En qué consiste este sistema?

-¿Cuándo se creó?

-¿Qué se mejora con su entrenamiento?

-Diseñar una sesión diferente a la vista en clase

**Presentación:** Cada presentación debe durar un mínimo de 5 minutos y sin un tiempo máximo. Tras ella, se realizará un turno de dudas y preguntas para los alumnos y el profesor.

**Bibliografía:** Todo proyecto tiene que tener un apartado al final donde figuren las fuentes utilizadas para la búsqueda de información. En el caso de ser una página web, se pondrá un link y la fecha que se visitó. Si es un libro, apuntar el título, autor y año.

## 9.4. ANEXO IV. FICHA DE COEVALUACIÓN INTERGRUPAL

Grupo que evalúa:

Para evaluar cada criterio se debe poner una X en la casilla que corresponda siendo 1 la valoración más baja y 5 la más alta.

Integrantes del grupo evaluado	Criterios a evaluar	1	2	3	4	5
	Se han presentado cada uno de los integrantes del grupo					
	Han explicado de qué van a hablar antes de empezar la presentación					
	La información ha sido clara y precisa y han respondido a las preguntas que se les pedía					
	Se han dado ejemplos o situaciones prácticas para facilitar la comprensión					
	Han usado materiales adicionales para su presentación como <i>Power Point</i> o un cartel					
	El ejercicio práctico que han desarrollado se ajusta a la técnica (FNP o circuit training) y es realizado correctamente, sin errores.					
	Han sabido responder a las preguntas formuladas por los compañeros y/o profesor de forma adecuada					
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>		/35				

Escala: 1 (muy mal), 2 (mal), 3 (regular), 4 (bien), 5 (muy bien)

Integrantes del grupo evaluado	Criterios a evaluar	1	2	3	4	5
	Se han presentado cada uno de los integrantes del grupo					
	Han explicado de qué van a hablar antes de empezar la presentación					
	La información ha sido clara y precisa y han respondido a las preguntas que se les pedía					
	Se han dado ejemplos o situaciones prácticas para facilitar la comprensión					
	Han usado materiales adicionales para su presentación como <i>Power Point</i> o un cartel					
	El ejercicio práctico que han desarrollado se ajusta a la técnica (FNP o circuit training) y es realizado correctamente, sin errores.					
	Han sabido responder a las preguntas formuladas por los compañeros y/o profesor de forma adecuada					
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>		/35				

Escala: 1 (muy mal), 2 (mal), 3 (regular), 4 (bien), 5 (muy bien)

Integrantes del grupo evaluado	Criterios a evaluar	1	2	3	4	5
	Se han presentado cada uno de los integrantes del grupo					
	Han explicado de qué van a hablar antes de empezar la presentación					
	La información ha sido clara y precisa y han respondido a las preguntas que se les pedía					
	Se han dado ejemplos o situaciones prácticas para facilitar la comprensión					
	Han usado materiales adicionales para su presentación como <i>Power Point</i> o un cartel					
	El ejercicio práctico que han desarrollado se ajusta a la técnica (FNP o circuit training) y es realizado correctamente, sin errores.					
	Han sabido responder a las preguntas formuladas por los compañeros y/o profesor de forma adecuada					
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>		/35				

Escala: 1 (muy mal), 2 (mal), 3 (regular), 4 (bien), 5 (muy bien)

## 9.5. ANEXO V. FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS ACTITUDES, COMPORTAMIENTOS Y VESTUARIO

Alumnos	Muestra una actitud positiva hacia el trabajo en clase, participando activamente e implicándose en las tareas del grupo	Muestra un comportamiento adecuado con el resto de compañeros y profesor	Respeto todos los materiales utilizados y las instalaciones donde se desarrollan las sesiones	Asiste a clase con zapatillero, camiseta de cambio y zapatillas para interior.	Valoración global
1º					
2º					
3º					
4º					
5º					
6º					
7º					
8º					
9º					
10º					
11º					
12º					
13º					
14º					
15º					
16º					
17º					
18º					
19º					
20º					
21º					
22º					
23º					
24º					

Escala: mal (M), regular (R), bien (B)