



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Desarrollo de las capacidades físicas básicas en niños de 11 - 12 años

TRABAJO FIN DE GRADO 2015/2016
GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA
MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA



AUTOR/A: Álvaro González Gómez

TUTOR/A: Hugo Arroyo Pinto

Resumen

Este trabajo académico muestra la importancia que tiene el desarrollo de las capacidades físicas básicas para las actividades de la vida cotidiana, la salud y sobre todo la importancia que tienen las etapas de crecimiento para que su trabajo sea el adecuado intentando sacar el máximo provecho de cada una de ellas para ver en el futuro sus beneficios. De acuerdo con la parte teórica se ha planificado y diseñado una propuesta didáctica para el sexto curso de Educación Primaria, donde las habilidades motrices básicas tienen su protagonismo, tanto por medio de juegos como por el método de trabajo llamado Circuit – Training.

Palabras clave:

Capacidades físicas básicas, Fuerza, Velocidad, Resistencia, Flexibilidad, Salud, Desarrollo motor, Actividad Física, Habilidades motrices.

Abstract

This academy work shows the importance that the development's capacities abilities has for the life diary activities, the health and above all the importance that the growth stages have what for this work will be the appropriate trying to get the most benefit of everyone to see their benefits in the future.

According to the teoric part, it has planned and designed a didactic proposal for sixth course of Primary Education, where the basics motors abilities has their importance, through games and a work systems called Circuit – Training.

Keywords: Basic Physical Abilities, Strength, Speed, Resistance, Flexibility, Health, Motor Development, Physical Activity, Motor Abilities.

Índice

1.	INTRODUCCIÓN.....	- 4 -
2.	OBJETIVOS.....	- 5 -
3.	JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO	- 6 -
3.1.	IMPORTANCIA Y NECESIDAD DEL TEMA ELEGIDO.....	- 6 -
3.2.	REFERENCIAS AL CURRÍCULO OFICIAL.....	- 7 -
3.3.	VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO	- 10 -
4.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	- 11 -
4.1.	INTRODUCCIÓN	- 11 -
4.2.	CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS	- 14 -
4.2.1.	Definición	- 14 -
4.2.2.	¿Cómo evolucionan las capacidades físicas básicas con la edad?.....	- 15 -
4.2.3.	¿Cuándo debo desarrollar las cualidades físicas?	- 15 -
4.2.4.	Tipos	- 16 -
5.	UNIDAD DIDÁCTICA	- 32 -
5.1.	JUSTIFICACIÓN.....	- 32 -
5.2.	CONTENIDOS.....	- 34 -
5.3.	OBJETIVOS.....	- 35 -
5.4.	COMPETENCIAS.....	- 36 -
5.5.	METODOLOGÍA	- 36 -
5.6.	EVALUACIÓN	- 38 -
5.6.1.	Criterios de evaluación	- 39 -
5.6.2.	Estándares de aprendizaje.....	- 40 -
6.	CONCLUSIONES	- 41 -
7.	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	- 43 -
8.	ANEXOS.....	- 45 -
8.1.	CONTEXTO Y TEMPORALIZACIÓN.....	- 45 -
8.2.	SESIONES	- 46 -
8.2.1.	Sesión 1.....	- 46 -
8.2.2.	Sesión 2.....	- 49 -
8.2.3.	Sesión 3.....	- 54 -
8.2.4.	Sesión 4.....	- 59 -

8.2.5. Sesión 5.....	- 63 -
8.3. FICHAS DE TRABAJO	- 68 -
FICHA 1. Frecuencia cardíaca.....	- 68 -
FICHA 2. Flexibilidad.....	- 69 -
FICHA 3. Autoevaluación	- 70 -
FICHA 4. Circuit – Training.....	- 71 -
FICHA 5. Resistencia aeróbica.....	- 72 -
FICHA 6. Resistencia aeróbica.....	- 73 -
FICHA 7. Evaluación final	- 74 -

1. INTRODUCCIÓN

En este Trabajo Fin de Grado se ofrece un recurso educativo para el desarrollo de las capacidades físicas básicas (en adelante lo nombraré como CFB) para niños de 11 - 12 años (6º primaria). Esto no significa que antes de esta edad no se pueda tratar pero como veremos más adelante existen etapas relacionadas con el desarrollo del niño donde es más apropiado estimular su trabajo. El trabajo está vinculado a la asignatura de Educación Física (en adelante lo nombraré como EF) por lo que su desarrollo está relacionado con otros conocimientos específicos como son las habilidades motrices básicas y se realizará de una forma jugada y lúdica para que el alumnado esté motivado teniendo en cuenta sus intereses. También se buscará la interrelación con otros contenidos de asignaturas como Matemáticas o Lengua Castellana, de forma que exista un enriquecimiento mayor durante la unidad didáctica.

Mi intención con este trabajo es mostrar como el desarrollo de las CFB constituye un elemento fundamental como garantía de desarrollo de estímulos y hábitos que contribuyen a la mejora de la salud ya que cada vez que realizamos una acción o un ejercicio, sin darnos cuenta se precisa de estas capacidades en mayor o menor medida. Su desarrollo mejorará si logran tener una percepción de sus posibilidades y limitaciones en este ámbito, además de ellos y de su cuerpo.

Para su trabajo es fundamental entender los principios fundamentales del crecimiento y desarrollo normales. Es decir, debe estar adaptado a los intereses del momento evolutivo con estrategias y condiciones diferentes según el grupo de alumnos que manejemos, ya que niños con una misma edad cronológica no presentan la misma edad biológica, como ocurre en el caso del sexo femenino respecto al sexo masculino.

Trataré de justificar lo mencionado anteriormente y su importancia dentro del ámbito escolar realizando un acercamiento de forma teórica dejando claro el concepto de “capacidades físicas básicas” y dentro de cada una de ellas, su evolución a lo largo de las etapas evolutivas, los tipos que hay dentro de cada capacidad física y cuales son más apropiadas para trabajar, y por último la variedad de formas que podemos utilizar para su desarrollo. Este trabajo finalizará con el planteamiento de una unidad didáctica donde el juego junto al método denominado Circuit Training serán los ejes motores de acción para el logro de los objetivos establecidos para el alumnado.

2. OBJETIVOS

En el siguiente trabajo, me propondré una serie de objetivos que reflejarán qué es lo que quiero conseguir con el desarrollo de los mismos, esto es, qué es lo que pretendo alcanzar con la elaboración de este trabajo final.

- Investigar acerca de lo que otros autores opinan sobre este tema y configurar a través de ellos, una reflexión propia sobre ello.
- Establecer una relación lógica entre los contenidos teóricos y la práctica educativa, para que a la hora de llevar a cabo la programación didáctica, haya coherencia.
- Realizar una propuesta de intervención sobre el desarrollo de las capacidades físicas sustentada en un enfoque teórico, para que algún día pueda llevarla a cabo en un contexto educativo.
- Crear textos propios a partir de la reflexión e indagación de libros, artículos y documentos organizando e interpretando la información extraída de estos.
- Indagar todas las posibilidades de acción entorno al desarrollo de las CFB con el fin de mejorarlas teniendo en cuenta las individualidades, limitaciones y posibilidades de cada uno.
- Fomentar por medio de la EF el desarrollo de las CFB de forma lúdica y motivante para el alumnado y remarcar la importancia que tiene para su vida cotidiana y para su salud.
- Aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de estos cuatro años de formación, en relación con el tema escogido.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

3.1. IMPORTANCIA Y NECESIDAD DEL TEMA ELEGIDO

En la actualidad, el entrenamiento de las CFB constituye un elemento fundamental en cualquier actividad deportiva, no obstante, su trabajo se aborda en gran medida en el ámbito de la EF en la edad escolar, sobre todo, en las edades de los alumnos de Enseñanza Primaria. Esto se debe fundamentalmente a dos razones, por un lado, la fase de desarrollo – crecimiento por la que atraviesan los alumnos corresponde el entrenamiento de cualidades físicas, por otro lado, la EF Escolar debe ir dirigida a proporcionar a los alumnos la mayor cantidad de habilidades, capacidades y hábitos que faciliten una adecuada “base motriz” para afrontar adecuadamente actividades futuras más especializadas.

Dentro del ámbito educativo, la EF es la encargada de desarrollar la relación Actividad Física y Salud (en adelante lo escribiré como AF) mediante propuestas que contribuyan a hacer de la AF un elemento clave en el concepto de salud. Como hemos dicho anteriormente, prácticamente cualquier acción que realizamos con nuestro cuerpo involucra alguna capacidad física. Si les damos reglas básicas, recomendaciones y aprovechamos las diferentes etapas de crecimiento para trabajarlas no solo será beneficioso para su salud sino que tendrán ya una base a partir de la cual mejorar en el futuro y le permita acceder a deportes de rendimiento, indicadores para medir como se encuentran respecto a este tema y métodos para trabajarla fuera del centro escolar.

Particularmente creo que es un tema muy interesante porque la mayoría de la gente piensa que solo se trabaja en la edad adulta y en centros específicos, como gimnasios o polideportivos, pero estamos equivocados ya que su desarrollo empieza desde la infancia como veremos más adelante.

Para que las personas tengan una buena calidad de vida es muy importante que cuiden su salud y su condición física, lo que les permitirá estar en una mejor disposición para realizar sus tareas habituales y sus actividades de tiempo libre y/o deportivas.

Un ejercicio físico continuado y bien controlado contribuye sin duda al buen estado de aquellos órganos y funciones vitales para la vida. Se sabe por ejemplo que una práctica física moderada reduce el riesgo de enfermedades y accidentes cardiovasculares. Las

clásicas pérdidas de movilidad articular y de eficacia en los gestos cotidianos que hemos oído colaborar en acelerar la curva hacia la vejez, también se controlan y suavizan gracias a un oportuno trabajo físico.

La elección del tema ha tenido mucho que ver con la asignatura de EF y Salud la cual me ha permitido conocer realmente lo que conlleva su desarrollo y la importancia que tiene el momento evolutivo para sacar su máximo rendimiento de forma saludable. De ahí que la considere algo fundamental en el ámbito escolar, ya que su práctica será beneficiosa en cualquier ámbito de la vida del alumnado.

3.2. REFERENCIAS AL CURRÍCULO OFICIAL

Con referencia a la *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* y de acuerdo con los seis bloques referidos a “los elementos de la competencia motriz que deberán desarrollarse y en base a los cuales han de organizarse las situaciones de aprendizaje del área de Educación física”. Estos son los bloques de contenido relacionados con el tema de las capacidades físicas básicas:

- Bloque 2: “Conocimiento corporal”: sus contenidos están dirigidos a un conocimiento de su cuerpo determinante para la adquisición de aprendizajes motrices y también orientados al desarrollo de las capacidades perceptivo – motrices.
- Bloque 3: “Habilidades motrices”: incluye contenidos que permiten al alumnado explorar su potencial motor a la vez que desarrollar las competencias motrices básicas.
- Bloque 6: “Actividad física y salud”: Está constituido por aquellos contenidos necesarios para que la actividad física resulte saludable que repercuten en la propia ejecución motriz.

Entre los conocimientos más destacables se encuentran “la salud y los sistemas de mejora de las capacidades motrices y usos sociales de la Actividad Física”.

Dentro de las situaciones, actividades, que deberá ofrecer la EF, en este trabajo toma protagonismo “el desarrollo de las habilidades motrices básicas y la utilización del juego como recurso de aprendizaje de acuerdo al nivel de desarrollo evolutivo”.

Según la relación que marca mi trabajo con la *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* (pág. 44615 - 44622), a continuación señalo los contenidos, criterios de valuación y estándares de aprendizaje de los bloques relacionados con mi tema de estudio, es decir, las capacidades motrices básicas:

Bloque 2. Conocimiento corporal

Contenidos:

- El esquema corporal y su estructuración. Toma de conciencia, interiorización y representación de las posibilidades y limitaciones motrices de las partes del cuerpo.

Criterios de evaluación:

- 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.
- Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.

Estándares de aprendizaje:

- 2.1. Identifica la capacidad física básica implicada de forma más significativa en los ejercicios.
- 2.2. Reconoce la importancia del desarrollo de las capacidades físicas para la mejora de las habilidades motrices

Bloque 3. Habilidades motrices

Contenidos:

- Desarrollo de las cualidades físicas básicas de forma genérica y orientada a la mejora de la ejecución motriz.
- Comprensión de la relación existente entre frecuencia cardíaca y respiratoria y la intensidad física de las actividades realizadas.
- Formas y posibilidades de movimiento: desplazamientos, saltos, giros, lanzamientos y recepciones. Iniciación, desarrollo, consolidación y perfeccionamiento de los patrones fundamentales y de las habilidades motrices básicas.

Criterios de evaluación:

- 1. 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.
- 4. 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.

Estándares de aprendizaje:

- 3.1. Identifica la capacidad física básica implicada de forma más significativa en los ejercicios.
- 3.2. Reconoce la importancia del desarrollo de las capacidades físicas para la mejora de las habilidades motrices.
- 4.1. Muestra una mejora global con respecto a su nivel de partida de las capacidades físicas orientadas a la salud.
- 4.2. Identifica su frecuencia cardíaca y respiratoria, en distintas intensidades de esfuerzo.
- 4.3. Adapta la intensidad de su esfuerzo al tiempo de duración de la actividad.
- 4.4. Identifica su nivel comparando los resultados obtenidos en pruebas de valoración de las capacidades.

Bloque 6. Actividad física y salud

Contenidos:

- Mejora de la condición física orientada a la salud.
- Adecuación de la actividad física a las posibilidades y condiciones corporales.

Criterios de evaluación:

- 1. 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.
- 2. 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.

Estándares de aprendizaje

- 1.1. Tiene interés por mejorar las capacidades físicas.
- 1.3. Identifica los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud.

3.3. VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO

Competencias del currículo	Vinculación con el TFG
○ Comunicación lingüística	Adquisición y manejo de vocabulario relacionado tanto con la asignatura de Educación Física como con el tema en concreto de las Capacidades Físicas Básicas.
○ Competencia matemática	Manejo de datos numéricos, operaciones básicas como la suma, resta y multiplicación para realizar recuentos. También emplearán el tiempo, contabilizar los segundos, para calcular la frecuencia cardíaca y tiempo que han tardado en realizar recorridos.

<ul style="list-style-type: none"> ○ Aprender a aprender 	<p>A través de la práctica y desarrollo de las capacidades motoras, el alumno podrá darse cuenta de la importancia que tiene para la salud (en función de la Frecuencia Cardíaca y el nivel de fatiga) y cuáles son sus posibilidades y limitaciones, fomentado a su vez un conocimiento de sí mismo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Sentido de iniciativa 	<p>Emplaza a los alumnos a tomar decisiones con progresiva autonomía, en situaciones en las que debe manifestar auto-superación, de esa manera podemos relacionarlo con la concienciación de avanzar progresivamente en la EF y salud</p>

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. INTRODUCCIÓN

Nuestra condición de seres vivos con capacidad de movimiento e interacción con las cosas y los otros seres del mundo que nos rodean, permite que la AF se encuentre en cualquier ámbito de nuestra vida. Las personas difícilmente podemos llevar una vida plena y sana sin posibilidad alguna de movimiento e interacción con el mundo. De ahí que la AF sea un factor, entre otros muchos, a tener en cuenta cuando hablamos de la salud de las personas.

“La actividad física hace referencia al movimiento, la interacción, el cuerpo y la práctica humana. Se puede definir como cualquier movimiento corporal realizado con los músculos esqueléticos que lleva asociado un gasto de energía” (Devís, 2009, p.13).

También es una de las muchas experiencias que vive una persona gracias a la capacidad de movimiento que le proporciona su naturaleza corporal. Es considerada como un instrumento mediante el cual uno puede recuperar la función corporal enferma o lesionada y paliar sus efectos negativos sobre el organismo humano.

Cada persona responde de una manera distinta al esfuerzo físico incluso tratándose de la misma actividad. Esto es debido a que cada una de ellas posee una condición física diferente, es decir, una capacidad biológica y funcional distinta en ese momento determinado.

Devís (2000) sostiene que:

La condición física es un estado, producto o nivel de forma física que se obtiene de medir mediante pruebas o test físicos, los distintos componentes o cualidades de que consta y esta genéticamente determinada en alto grado. Estas cualidades son la resistencia (cardiorrespiratoria y muscular), la fuerza muscular, la velocidad y la flexibilidad. (p.30)

En adelante estas capacidades físicas básicas serán nombradas como: F, R, V y Fx.

Sebastiani (2000) comenta que:

Para que las personas tengan una buena calidad de vida es muy importante que cuiden su salud y su condición física, lo que les permitirá estar en una mejor disposición para realizar sus tareas habituales y sus actividades de tiempo libre y/o deportivas.

Sostiene que los beneficios que consigues teniendo una buena condición física vienen dados porque:

- Mejoras el metabolismo y los cuatro sistemas que intervienen en el ejercicio (cardiovascular, respiratorio, nervioso y locomotor).
 - Sobre el sistema cardiovascular, el corazón se fortalece y puede impulsar más sangre en cada latido, aumentan los vasos sanguíneos, por lo que la sangre llega a más sitios y por tanto, disminuye la frecuencia cardiaca (en adelante se nombrará como Fc) y el corazón no se fatiga tanto.
 - Sobre el sistema respiratorio, aumenta la ventilación de los pulmones y el organismo se oxigena mejor y disminuye la frecuencia respiratoria (nº respiraciones por minuto) y aumenta la profundidad de cada respiración.

- Sobre el sistema nervioso, aumenta la V de reacción y la coordinación de los movimientos y favorece la eliminación de la tensión nerviosa, el estrés producido por el sedentarismo y las preocupaciones.
 - Sobre el aparato locomotor, favorece el crecimiento, refuerza los huesos, ligamentos, articulaciones, reduciendo la posibilidad de padecer lesiones y enfermedades reumáticas. Los músculos ganan en R, F, V de contracción y en Fx si trabajamos equilibradamente estas cualidades.
- Disminuyes el riesgo de padecer enfermedades y lesiones.
 - Mejoras tu salud y calidad de vida.
 - Te sientes mejor porque puedes hacer más actividades durante el día, con más vitalidad, optimismo y alegría.
 - Reduces el nerviosismo, las preocupaciones y las tensiones.
 - Puedes compartir las actividades físicas con tus amigos.
 - Te diviertes.
 - Mejoras tu aspecto físico y te sientes mejor. (p.56 -57)

En resumen, Sebastini (2000) define la condición física como:

La capacidad y la vitalidad que permite a las personas hacer sus tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo libre activo y afrontar las emergencias imprevistas sin fatiga excesiva, a la vez que ayuda a evitar enfermedades y lesiones resultantes de la falta actividad.

“No se trata de un grado máximo de todas las cualidades físicas, sino de un nivel óptimo que nos permita tener una disponibilidad motriz adecuada a nuestra forma de vivir” (Generelo y Plana, 1997, p. 173).

Cualquier actividad que realicemos ya sea en el trabajo, en el tiempo de ocio; en casa o en la escuela, requiere de un grado de condición física para que pueda desarrollarse con éxito.

4.2. CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS

4.2.1. Definición

Hernández (1997) las define como:

Son aquellas que condicionan en cantidad el rendimiento en una determinada ejecución. En la etapa entre los 6 y 12 años, experimentan un incremento continuo, con la excepción de la Fx. Este incremento continuo responde al ininterrumpido aumento de talla y peso y al desarrollo y maduración de los distintos aparatos u sistemas orgánicos. (p. 50)

Sebastiani y González (2000) dicen:

Son los requisitos motores sobre los cuales el hombre y el deportista desarrollan las propias habilidades técnicas.

Las cualidades físicas básicas son: Fuerza, Velocidad, Resistencia y Flexibilidad.

Cada vez que se realiza un ejercicio físico actúan de forma simultánea, al estar íntimamente unidas. Toda actividad física incorpora, dentro de ciertos niveles, elementos de F, V, R y Fx.

- Se consideran ejercicios de F aquellos donde existe un peso o un obstáculo a mover.
- Se trata de un ejercicio de V cuando es realizado lo más rápidamente posible y con alta vivacidad de gestos.
- Son ejercicios de R cuando la distancia, la duración o el número de repeticiones es grande.
- Hablamos de ejercicios de Fx cuando se exige un estiramiento muscular para realizar un gesto o movimiento con la máxima amplitud. (p. 9 -12).

Las cualidades físicas se mejoran con el proceso de entrenamiento o de acondicionamiento físico, y buscan un buen estado de forma.

El trabajo de las CFB nos permite prevenir lesiones, adoptar buenas posturas y realizar actividades de la vida cotidiana con más facilidad en función de la capacidad física que trabajemos y que explicaré más adelante.

4.2.2. ¿Cómo evolucionan las capacidades físicas básicas con la edad?

Sebastiani y González (2000):

El ser humano, desde su nacimiento, está en continuo crecimiento, y sufre transformaciones cuantitativas y cualitativas en sentido ascendente primero, y descendente después, pero con diferentes ritmos e intensidades. (p. 71 – 81)

Todas las cualidades físicas evolucionan en sentido creciente en los primeros años del sujeto, menos la flexibilidad que siempre disminuye. Las capacidades físicas evolucionan con la edad, aunque no de la misma forma; presentan un desarrollo acentuado al inicio de la pubertad, y en particular entre los 12 y los 17 – 18 años.

En general, los mayores niveles de velocidad se logran antes que los de R y F, por la maduración, más rápida del sistema nervioso; alcanzándose el máximo desarrollo de las capacidades entre los 20 y 30 años, dependiendo del nivel de entrenamiento realizado.

También en general, desde los 30 años en adelante todas presentan un proceso decreciente, con un descenso más lento de la R que el de la F y V, influenciado por las características personales y el nivel de sedentarismo.

4.2.3. ¿Cuándo debo desarrollar las cualidades físicas?

El cuerpo humano está preparado para ser entrenado física o técnicamente a cualquier edad, pero con una eficacia diferente. Existen fases o periodos cronológicos en los cuales hay una sensibilidad particular hacia determinados entrenamientos, las llamadas fases sensibles, es decir, periodos con una predisposición clara muy favorable para el desarrollo de una determinada capacidad física. Representan, por lo tanto, periodos muy favorables al entrenamiento donde, aplicando cargas apropiadas, óptimas y específicas se obtienen mayores incrementos de los resultados que en otras edades con las mismas cargas.

El entrenamiento de las cualidades físicas durante la niñez y juventud siguiendo un esfuerzo variable (relación esfuerzo – edad), debe adaptarse al desarrollo biológico.

De las recopilaciones realizadas sobre varios autores (Cratty, 1982; Branta, Hausbenstricker y Seefeldt, 1984) podemos deducir que tanto las habilidades motrices básicas como las cualidades físicas evolucionan con la edad. De forma más concreta:

- En este periodo mejora el rendimiento motor en tareas de fuerza, velocidad, resistencia, agilidad, equilibrio (Cratty, 1982) y coordinación (Kiohard, 1976).
- Manifiestan madurez y eficacia en tareas de lanzamiento, salto, recepción, golpeo, paseo, etc. (Cratty, 1982; Espenschade, 1980; Mienel, 1984).
- Las diferencias entre varones y hembras se hacen más patentes (Zaichkowsky et al. 1978).

La motricidad entre los 6 y los 10 años se va diferenciando y haciendo más precisa, como se manifiesta en las sesiones de EF, o de entrenamiento deportivo. Las cualidades físicas evolucionan como consecuencia del desarrollo biológico y del entrenamiento

4.2.4. Tipos

4.2.4.1. La Fuerza

4.2.4.1.1. Definición

Al definir fuerza nos encontramos con la necesidad de distinguir entre fuerza como magnitud física y fuerza como presupuesto para la ejecución de un movimiento deportivo (Harre, 1994).

Desde la perspectiva de la actividad física y el deporte, la fuerza representa la capacidad de un sujeto para vencer o soportar una resistencia. Esta capacidad del ser humano viene dada como resultado de la contracción muscular.

Knuttgen y Kraemer (1987) ajustan aún más la definición, adaptándola a las características dinámicas de cada movimiento, ya que la entienden como la capacidad de tensión que puede generar cada grupo muscular a una V específica de ejecución.

La F permite la realización de distintas actividades cotidianas como, por ejemplo, empujar, tirar o levantar objetos.

Es importante porque unos músculos resistentes y fuertes nos ayudarán a mantener una buena postura, prevenir lesiones y dolores de espalda, así como realizar las actividades cotidianas con más facilidad y sin fatiga (transportar, levantar objetos).

4.2.4.1.2. Tipos de fuerza

En la actividad física aparece vinculada a otras capacidades como son la V y la R. De esta manera podemos hablar de varias manifestaciones de la F: máxima, rápida y resistencia, siendo fundamentales estas dos últimas y las más necesarias en la mayoría de las actividades deportivas.

- **Fuerza máxima**, la podemos definir como la mayor fuerza que puede desarrollar una persona, o también como la fuerza más alta que un individuo puede ejercer con una contracción voluntaria de los músculos.
 - Estática: manifestación extrema de la fuerza pero sin lograr vencer la resistencia que se opone.
 - Dinámica: manifestación extrema que logra vencer una alta resistencia.

La **fuerza máxima** no debe confundirse con la **fuerza absoluta**. Esta última es la capacidad máxima de tensión que puede desarrollar un sujeto en condiciones máximas de motivación

- **Fuerza velocidad**: capacidad del individuo para vencer resistencias mediante una alta V de contracción. Depende de la F máxima, de la V de contracción de la musculatura (tipo de fibra) y de la coordinación intramuscular (participación adecuada de los diferentes músculos que se encuentran involucrados en el ejercicio). Es típica en saltos, lanzamientos, en la capacidad de aceleración.
 - **Fuerza rápida**: no se realiza a V máxima.
 - **Fuerza explosiva**: se realiza a V máxima.

- **Fuerza resistencia:** capacidad del individuo de oponerse a la fatiga en rendimientos de fuerza de larga duración o repetidos. Depende de la F máxima, la R, la coordinación intermuscular (a mayor coordinación menos cansancio).

4.2.4.1.3. Factores que influyen

Extrínsecos	Intrínsecos
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura ambiente y tono muscular. • Motivación. • Alimentación. • Entrenamiento. • Relación peso - fuerza corporal • Eficiencia mecánica. • Momento de inercia: masa en movimiento. • Coordinación intermuscular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad y sexo. • Tipo de fibra muscular. • Sección transversal. • Estructura de las fibras: fusiformes < peniformes. • Longitud del músculo.

4.2.4.1.4. Aspectos evolutivos

García, Navarro y Ruiz (1996) comentan:

El entrenamiento de la F resulta eficaz durante la infancia si la intensidad y el volumen de carga es lo suficientemente intenso, y la duración del entrenamiento lo suficientemente prolongado, el efecto será siempre positivo y se alcanzarán ganancias en esta cualidad.

La carga hace referencia la intensidad necesaria para progresar, por lo que debe estar adaptada a las posibilidades y necesidades de los alumnos.

Tanto en los niños como en las niñas, la fuerza aumenta de forma progresiva con la edad. Esto se deba a:

- La maduración del sujeto (sistema nervioso y endocrino).
- Al crecimiento del sujeto (aumento de las estructuras óseas, aumento de la masa muscular).
- La maduración: afectará tanto a la coordinación intramuscular como intermuscular. (p.56)

En la edad entre los 10 – 12 años nos encontraríamos con el inicio del acondicionamiento muscular de base al desarrollo muscular de F y el inicio del entrenamiento de la F resistencia de baja intensidad.

Lanaspa y Gracia (1995) sostienen que:

Entre los 11 y 13 años, la fuerza no tiene un gran desarrollo. Hasta esa edad hablamos de una evolución muy suave, producto del crecimiento físico y especialmente, como pasaba con la velocidad del incremento de la coordinación. En estas primeras edades, la fuerza es pues un factor poco diferenciado. El organismo está en pleno periodo de crecimiento con diferencia de desarrollo de fuerza entre músculos y los huesos a favor de los primeros, con lo que acciones intensas con contracciones rápidas y repetidas, podrían causar daños importantes principalmente en los puntos de inserción. El aumento más importante de fuerza aparece antes en la chica (11 – 13 años) que en el chico (14 – 17 años) producto del desarrollo anatómico: longitud de las palancas, y de los músculos, así como un incremento del volumen y mejora de la velocidad de contracción de fibras y de la coordinación intramuscular. (p. 10 - 13)

Muchos de los autores hablan de no presentar ningún tipo de estímulo para el desarrollo de la fuerza, convencidos de que las acciones globales propias de estas edades: correr, saltar, reptar, trepar, lanzar etc... favorecen convenientemente la evolución natural de esta cualidad.

Excepto la F máxima que se trabajará durante la pubertad, el resto de tipos podemos iniciarlos desde los 8 a los 12/13 años, con esfuerzos de baja sobrecarga y alta velocidad o alto número de repeticiones.

4.2.4.1.5. Sistemas de trabajo

El entrenamiento y la práctica juegan un papel importante en el desarrollo de la F de los niños y jóvenes. Los saltos, las carreras, lanzamientos, etc., se convierten en elementos favorecedores del desarrollo muscular y por lo tanto de la F. Lo correcto a estas edades es admitir que los incrementos de la F y la V en edades anteriores a la pubertad son debidos a una mejora de la coordinación.

En las edades tempranas es difícil separar las tareas que desarrollan la F de las que desarrollan la resistencia muscular pues depende del número de repeticiones para conseguir uno u otro objetivo.

Entre los 8 y 12 años se deben proponer trabajos variados y poco específicos, fundamentados en juegos de empuje, tracción, arrastres, luchas, desplazamientos en cuadrupedia, trapas, reptaciones, lanzamientos de todo tipo: pelotas, bolsas de arena, etc. Pueden realizarse transportes de objetos pesados, siempre que la carga no sea excesivamente grande.

Lanaspa y Gracia (1995) establecen que estos son los sistemas de trabajo de la fuerza más comunes:

- **Autocargas:** la resistencia a vencer está condicionada únicamente por nuestro propio cuerpo. Hay que tener cuidado con este sistema de trabajo ya que todos los alumnos no van a poder con su propio peso o carga, lo que conllevaría un trabajo de la F máxima.

Es el más asequible pues no precisa de la ayuda del compañero, ni muchas veces de material. La ejecución depende exclusivamente de uno mismo.

- **Circuito natural**
 - En cada ejercicio se realizará un número concreto de repeticiones.
 - De una estación a otra se ira corriendo a trote suave, implicando de esta manera el trabajo cardio – respiratorio (resistencia).
 - Para reducir la intensidad del esfuerzo se puede plantear que el recorrido se haga andando.

- **Multisaltos**

Dentro del método de autocargas, centrándonos en la fuerza del tren inferior. Nos proporcionan el desarrollo de la capacidad de impulso, que es imprescindible para la velocidad de desplazamiento, y favorecen la mejora de la coordinación.

Cuando se requiere conseguir longitud en el salto, trabajaremos el **salto horizontal**, y cuando se busque altura como resultado, el **salto vertical**.

- **Sobrecargas:** el trabajo de fuerza está definido a partir de la superación de una carga o peso ajeno propio de nuestro cuerpo. Utilizar material tales como balones medicinales en desplazamientos, relevos, lanzamientos.

- **Multilanzamientos**

- El nº repeticiones, la carga del balón y la complejidad del lanzamiento estará condicionada por la edad y el entrenamiento.

- **Con compañeros**

Puede suponer el propio valor del propio peso corporal e incluso más, se distribuye repartidamente, y además a parte este peso es controlado por el mismo compañero.

Una pauta importante es que se formen siempre parejas del mismo peso. Este compañero puede empujar, ser empujado, transportado, etc.

Contrarresistencias: consiste en que el compañero opone una resistencia controlada al movimiento que se pretende que realice el ejecutante. La resistencia tiene que poderse vencer con un esfuerzo razonable. Cederá progresivamente, sin provocar tirones que podrían dañar al ejecutante. Se puede trabajar también con gomas elásticas.

También se puede trabajar por medio de **pulsos** o **situaciones de lucha**.

- **Juegos específicos:** formas jugadas de transporte, pulsos, relevos. Control de las cargas, nº repeticiones, recuperación entre una participación y otra.

- Transporte
- Juegos de cooperación: el puente, sentados en círculos (unos en las rodillas del otro), la botella borracha, reparto de paquetes.
- **Habilidades y destrezas básicas:** el salto, el desplazamiento (reptar, trepar), el giro y los lanzamientos y recepciones.

Lanaspa y Gracia (1995) dicen que:

Es necesario con objeto de progresar y al mismo tiempo mantener el interés y la motivación de los alumnos, revisar periódicamente los ejercicios.

Cuando un ejercicio se ha mantenido durante algunas clases y es repetido innumerable veces, hace decrecer el interés de los alumnos por él al mismo tiempo que deja de ser eficaz y deja de haber progreso por no ser lo suficientemente intenso.

En este sentido, el profesor debe modificar el ejercicio disponiendo para ello de diferentes posibilidades y alternativas:

- Aumentando la resistencia a desplazar.
- Aumentando la distancia o la altura del salto, lanzamiento, etc.
- Modificando los brazos de palanca.
- Modificando la velocidad de movimiento.
- Aislado el grupo muscular. (p.15 -18)

4.2.4.2. La velocidad

4.2.4.2.1. Definición

Representa la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia.

También se puede definir como “la capacidad de realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible a un ritmo de ejecución máximo y durante un periodo breve que no provoque fatiga”. (Lanaspa y Gracia, 1995, p.23)

Es una cualidad que se encuentra condicionada por las demás y la F quizás sea el factor más determinante de la V con la que se puede ejecutar un movimiento. En ese sentido, Israel (cfr. Grosser-1992) considera a la V como el desarrollo rápido de la F.

4.2.4.2.2. Tipos de velocidad

Lanaspa y Gracia (2000) realizan la siguiente clasificación:

- **Velocidad de desplazamiento**

Es la capacidad de recorrer una distancia, en el menor tiempo posible. De los tres tipos, es la que durante más tiempo prolonga la acción y exige un gran gasto de energía. Los dos grandes componentes son:

La *amplitud de zancada*: dependerá de la fuerza capaz de separar todo lo aconsejable los apoyos de la carrera, de la longitud de las palancas, flexibilidad - relajación y correcta ejecución de la técnica. IMPULSO

La *frecuencia*: nº de pasos o zancada que un corredor da en el transcurso de un tiempo determinado. Depende de la V de transmisión del impulso nervioso y de contracción del músculo.

- **Velocidad de reacción**

Capacidad de efectuar una respuesta motriz a un estímulo en el menor tiempo posible, o de otra forma, el tiempo mínimo necesario transcurrido desde que se recibe el estímulo hasta que aparece la respuesta. Los **estímulos** pueden ser visuales, auditivos, táctiles y kinestésicos.

Son conductas motoras de carácter voluntario, descartando los movimientos reflejos.

La V de reacción mejora cuanto más cerca este el centro de gravedad del borde de la base de sustentación en la dirección y sentido del movimiento a realizar y empeora después de un cambio de posición.

○ **Velocidad gestual**

Es el tiempo invertido en la realización de un gesto cualquiera. También es la capacidad de realizar un movimiento segmentario o global en el menor tiempo posible.

La V gestual debe contabilizarse a partir de una correcta automatización del gesto y el proceso de elaboración de una habilidad no adquirida es siempre lento pese a que presente niveles de coordinación general importantes.

Estará condicionada por ejemplo según la dirección del movimiento o plano en el que se realice. (p. 24 -25)

4.2.4.2.3. Factores que influyen

Desde el punto de vista fisiológico y siguiendo a MOOREHOUSE (en Lanaspá y Gracia, 1995), podríamos hablar de dos factores preferentes que determinarían el grado de velocidad:

1. Factor muscular: longitud y estructura de la fibra muscular, tono muscular, mayor o menor viscosidad del muscular, capacidad de elongación y elasticidad.
2. Factor nervioso: para que se dé la contracción muscular es imprescindible la participación del sistema nervioso.

Se encuentra influenciada por el desarrollo biológico y el crecimiento pero también muy influenciada por el potencial genético que posee el sujeto.

4.2.4.2.4. Aspectos evolutivos

Se desarrolla al margen de la F y la coordinación. Las edades de 8 a 11 años puede considerarse un momento bueno para desarrollar los factores de la V ya que el niño se encuentra en un periodo de crecimiento armónico y sus niveles de coordinación son satisfactorios. En estas edades se alcanzan valores similares a las de los adultos

De todas formas hasta la pubertad, la falta de F, principalmente, sitúa el valor de la V alrededor del 50 % de su desarrollo máximo.

Superando el bache de la adolescencia, conforme se recuperan los índices de coordinación trastocados por el rápido crecimiento, la V inicia su máximo desarrollo. De los 14 a los 19 años, tiene un aumento paralelo al de la F.

4.2.4.2.5. Sistemas de trabajo

- **Método de reacción repetida:** se basa en la repetición de la reacción, lo más rápido posible, ante un estímulo que aparece de repente. La tarea motriz se realiza de forma global o alterando lógicamente las condiciones de su realización.
- **Método analítico o variado:** su objetivo es incrementar la V en movimientos sucesivos. Consiste en realizar partes de una tarea o elementos técnicos bajo condiciones facilitadas, donde la reacción al estímulo a la V del movimiento se ve facilitada o mejorada.
- **Multisaltos:** dentro del método de autocargas, centrándonos en la fuerza del tren inferior. Nos proporcionan el desarrollo de la capacidad de impulso, que era imprescindible para la V de desplazamiento, y favorecen la mejora de la coordinación.
- **Método de repeticiones:** consiste en repetir varias veces una distancia a la máxima velocidad posible.

4.2.4.3. La resistencia

4.2.4.3.1. Definición

Es considerada, en general, como la capacidad psíquica y física que posee un deportista para resistir la fatiga (Weineck, 1992), entendiendo como fatiga la disminución transitoria de la capacidad de rendimiento.

Es la más destacada desde la concepción de condición física – salud. A juicio de Ortega (1992) “Es la cualidad fundamental de la forma física, necesaria para mantener la salud y una alta calidad de vida, y por lo tanto, su desarrollo o mejora, es imprescindible para cualquier persona que quiera gozar de una adecuada forma física y de una capacidad de trabajo suficiente para realizar cualquier actividad de la vida cotidiana con la menor acumulación de fatiga posible.

Bompa (1983) la define como “límite de tiempo sobre el cual se puede realizar un trabajo a una intensidad determinada”

4.2.4.3.2. La resistencia y la respuesta cardio – respiratoria

La eficacia cardiorrespiratoria es considerada un componente importante fundamental de la forma física en todas las edades.

Lanaspa y Gracia (1995), en relación a la respuesta cardio – respiratoria dicen:

Un incremento de la intensidad del ejercicio físico requiere un mayor suministro de oxígeno y nutrientes para el músculo. Por tanto, el suministro cardio - circulatorio, como el respiratorio deben responder con un incremento de la frecuencia cardiaca y respiratoria. La frecuencia cardiaca va a ser un índice muy importante de control del esfuerzo o “compromiso fisiológico, y mantendrá una relación directa con valores como el máximo consumo de oxígeno.

La edad es uno de los factores que influyen determinadamente en la Fc. En los niños deberemos partir como referencia desde la Fc en reposo.

Reglas para tomar la Fc:

- Pueden cogerse en el costado izquierdo, en el cuello (en el recorrido de la arteria carótida) y en la muñeca (en el recorrido de la arteria radial).
- No utilizar nunca el dedo pulgar, pues por tener una importante irrigación propia puede dar lugar a confusión.
- No perder tiempo entre acabar el ejercicio y tomar las pulsaciones, de lo contrario la recuperación hará que la frecuencia haya descendido.
- Suelen tomarse las pulsaciones durante seis segundos, diez, quince, o el minuto entero, cuanto mayor entrenamiento tenga el sujeto más interesante será tomarlas en una fracción pequeña, pues de lo contrario una buena recuperación nos falseará el dato de la frecuencia cardiaca máxima.
-

4.2.4.3.3. Aspectos evolutivos

Investigaciones llevadas a cabo en los últimos años, parecen confirmar la entrenabilidad de la R ya desde edades muy tempranas; algunos fijan estas edades a partir, incluso, de los 4 o 5 años, como Gianpetro, Berlutti y Caldarone (1989) que basan la positiva capacidad de trabajo aeróbico durante esta etapa en la favorable relación cc./Kg (consumo máximo de oxígeno por Kg. de peso corporal), índice de la potencia del trabajo aeróbico. Siguiendo a los mismos, la capacidad para esfuerzos prolongados progresa sin variaciones importantes hasta la edad de los 12 años.

Para Winter (1987), la formación de la resistencia debe iniciarse en la edad preescolar, constituyendo el momento más favorable para su desarrollo el del impulso puberal. En parecidos términos se habían manifestado ya anteriormente Tchiene (1980), Grosser (1981), Martin (1982) (en Hann, 1988) y otros, sobre la entrenabilidad de la resistencia partir de la edad de 6 – 8 años.

En las primeras edades la evolución es muy suave, producto además, fundamentalmente del crecimiento. A partir de los 7 u 8 años tiene una progresión moderada que mantendrá hasta el final de la primaria.

La R aeróbica es una capacidad relativamente neutra, se debe trabajar desde la edad preescolar y durante todo el periodo de desarrollo (de 5 a 18 años). Respecto a su desarrollo, la pubertad es una fase de aumento casi permanente de esta capacidad en los varones y para las niñas es similar pero mostrando una capacidad de resistencia menor.

Hasta los 10 -12 años hay un crecimiento mantenido de la capacidad de resistir esfuerzos continuos moderados.

4.2.4.3.4. Tipos de resistencia

Mora (1989) en base a la sollicitación de oxígeno por parte del músculo diferencia entre:

- **Resistencia aeróbica:** cuando la intensidad del esfuerzo es moderada y las necesidades de O₂ para la contracción muscular son abastecidas en su totalidad.

- **Resistencia anaeróbica:** es la capacidad que tiene el organismo de realizar actividades cuando aumentan las intensidades del esfuerzo y las demandas de O₂ por parte muscular, no pueden ser abastecidas en su totalidad, elaborándose la energía que se produce sin la presencia de este.
 - **Aláctica:** no hay presencia de ácido láctico y viene referida a esfuerzos de muy alta intensidad y con una duración de 5 segundos y pausa completa.
 - **Láctica:** hay presencia de ácido láctico en sangre, que, dependiendo de los niveles de concentración, permitirá mayor o menor duración de la actividad y viene referida a esfuerzos de alta intensidad y superiores a 30 segundos.

El especial momento evolutivo de la biología infantil (maduración incompleta, transformaciones y frecuentes desequilibrio, etc.) desaconseja el duro trabajo de la R anaeróbica.

Por otra parte también está demostrado que:

- La producción de energía anaeróbica resulta más débil en los niños.
- La eliminación del ácido láctico y asimismo de su capacidad de recuperación, es más débil en el sujeto infantil que en el adulto.
- Los esfuerzos anaeróbicos provocan en los niños una elevación de catecolaminas (hormonas del estrés y del rendimiento, adrenalina y noradrenalina) diez veces superior a los adultos. Una tasa elevada de las mismas se considera antifisiológica y nefasta para los niños (Weineck, 1988).
(p 38 - 41)

4.2.4.3.5. Sistemas de trabajo

- **Cross paseo:** la marcha y la carrera son sin duda alguna dos elementos fundamentales para el trabajo de la R, y el aire libre es también con seguridad el escenario más interesante. Podríamos decir que es la combinación de marcha, carrera y diferentes juegos. Intensidad media – baja entre 120 – 140 pulsaciones por minuto.

- **Carrera continua:** consiste en correr de forma constante y moderada durante un tiempo más o menos prolongado. Intensidad baja – media, la Fc se mantiene entre 140 – 160 p/m.
- **Entrenamiento en circuito:** no utiliza principalmente la carrera. Consiste en disponer alrededor de un espacio un número variable de estaciones que cada sujeto deberá recorrer, ya sea con objeto de hacer una cantidad determinada de repeticiones o de trabajar durante el tiempo establecido por el profesor. La carga de cada ejercicio tiene que individualizarse y ajustarse a los objetivos técnicos. Es un recurso muy aplicable, es válido para cualquier edad, y puede organizarse individualmente, por parejas y en pequeños grupos.

4.2.4.4. La flexibilidad

4.2.4.4.1. Definición

La flexibilidad nos indica, únicamente, la capacidad que tiene un cuerpo para doblarse sin llegar a romperse. No obstante, Álvarez del Villar (1985) la define como aquella cualidad que con base en la movilidad articular, extensibilidad y elasticidad muscular permite el máximo recorrido en las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieren de gran agilidad y destreza.

“En la actualidad, es fundamental, desde el terreno de la salud, para evitar molestias o dolores articulares y lesiones como para mantener la capacidad de realizar las actividades diarias habituales al llegar a la vejez” (Generelo y Plana, 1997, p.196).

Mora (1989) defiende que:

La insuficiencia de ejercicio, la posición sentada y prolongada de los niños en el colegio que obligan al individuo a trabajar en flexión casi permanente, tienden a la fijación de posturas defectuosas. Entre otros problemas, una movilidad limitada ocasiona:

- Deterioro de la coordinación.
- Facilita y predispone a las lesiones músculo - articulares.

- Deterioro de la calidad del movimiento, impidiendo perfeccionar las técnicas deportivas.
- Limita la amplitud.
- Predispone a la adquisición de defectos posturales.

4.2.4.4.2. Tipos de flexibilidad

Esta capacidad tiene diferentes clasificaciones en función de ciertos aspectos:

- **En función de la especialidad deportiva:**
 - **General:** requisito indispensable para una condición física eficaz y posibilita realizar una gran diversidad de tareas de preparación de tipo específico o genérico (Bompa 1983). El deportista debe poseer un buen nivel de movilidad en las articulaciones y de elasticidad en los músculos.
 - **Específica:** la necesaria en un deporte o articulación concreta.
- **En función del tipo de elongación muscular:**
 - **Estática:** amplitud del movimiento articular donde la elongación muscular es mantenida durante cierto tiempo.
 - **Dinámica:** amplitud de movimiento articular donde la elongación muscular es de breve duración, alternándose fases de estiramiento y acortamiento muscular.
- **En función del tipo de fuerza que provoca la elongación muscular:**
 - **Activa:** la fuerza que provoca la elongación es realizada por el propio sujeto.
 - **Pasiva:** la fuerza que provoca la elongación es realizada por un compañero o fuerza externa.

4.2.4.4.3. Factores que influyen

Intrínsecos	Endógenos	Exógenos
<ul style="list-style-type: none">▪ Movilidad articular▪ Elasticidad muscular	<ul style="list-style-type: none">▪ Herencia genética▪ Edad y sexo▪ Motivación▪ Coordinación intermuscular	<ul style="list-style-type: none">▪ Tipo de actividad o trabajo▪ Hora del día▪ Clima y temperatura ambiental

4.2.4.4.4. Aspectos evolutivos

Es una cualidad de involución, es decir, el individuo nace disponiendo de una gran Fx y la ejercitación no se dirige a mejorarla, cosa realmente difícil, sino sus objetivos van encaminados a mantener unos niveles óptimos, retardando sus pérdidas progresivas provocadas por la edad, falta de ejercitación adecuada, tipos de trabajo, etc.

“La flexibilidad activa tiene la fase sensible entre los 8 y 11 -12 años en las mujeres y de 8 a 12 -13 años en los hombres, al necesitar un cierto nivel de desarrollo de fuerza y coordinación” (Sebastiani, E y González, C, 2000, p. 103).

La Fx pasiva es una capacidad precoz a desarrollar en los primeros años de vida hasta la pubertad por la escasa masa muscular, el elevado nivel de elasticidad y extensibilidad de los tendones y los ligamentos.

El objetivo principal no es mejorarla, sino procurar que esta regresión fisiológica sea lo más suave posible, hablamos más de mantenimiento que de desarrollo.

“Es aconsejable una ejercitación, al menos de recuerdo, en todas las sesiones de educación física, en las que se encuentren involucradas de manera especial las articulaciones de la cadera, hombro, rodillas, tobillo y columna” (Mora Vicente, J, 1989, p. 114).

4.2.4.4.5. Sistemas de trabajo

Los sistemas básicos de entrenamiento de la Fx pueden dividirse en dos grandes grupos de trabajo que según Generelo y Plana (1997) son:

- *Dinámico o sistema activo*: se basa en el ejercicio gimnástico tradicional y se caracteriza porque continuamente hay movimiento significativo (desplazamiento), no hay fases estáticas. Es sencillo de aplicar, supone un buen trabajo de calentamiento, eleva la temperatura intramuscular y lubrica la articulación. Exige una correcta progresión pues, si no, expone al sujeto a un posible sobre estiramiento del musculo en actividad.
- *No dinámico*: se caracteriza porque en gran parte de la duración del trabajo no existe movimiento aparente. Relacionamos este método con los clásicos estiramientos. (p.198)

Se empezará siempre con ejercicios sencillos, analíticos con poca intensidad, para ir incrementándola y pasando a ejercicios globales de mayor complejidad, sin sobrepasar nunca el umbral del dolor, que es la mejor referencia hasta donde debe llegar un ejercicio.

5. UNIDAD DIDÁCTICA

5.1. JUSTIFICACIÓN

Esta Unidad didáctica va a ir destinada al alumnado de 11 y 12 años, concretamente a 6º Educación Primaria. En ella vamos a trabajar el desarrollo de las “Capacidades Físicas Básicas” teniendo en cuenta y adoptando una perspectiva de salud. Se trata de elaborar un marco general en el que desarrollar estas capacidades motoras para ir preparándoles de una manera más específica a otros métodos de trabajo en edades posteriores.

He elegido el sexto curso principalmente porque según el momento evolutivo de los niños es una edad propicia para trabajarlas y me permite utilizar mayor variedad de recursos que en las primeras edades.

En concreto, en el tema de las cualidades físicas, si bien desde los primeros cursos y mediante diferentes estrategias y contenidos, se va introduciendo a los alumnos, no es hasta el final de la etapa primaria cuando se debe abordar el trabajo con un carácter más expreso en vías de especialización. Los alumnos a estas edades ya han trabajado contenidos de EF referidos al Conocimiento corporal, Habilidades motrices y Actividad física y salud por lo que estarán familiarizados con las sesiones de trabajo de la siguiente Unidad Didáctica.

Por otro lado, el alumnado de estas edades debe haber mejorado sustancialmente en relación a las coordinaciones, equilibrios, mostrando una mayor independencia de brazos y piernas respecto al tronco y estando en alza muchas de las capacidades físicas que en edades previas. Además es la etapa de elaboración definitiva del esquema corporal.

A estas edades (11 – 12 años) los niños se encuentran en la fase de desarrollo prepuberal, cuyos aspectos más relevantes a considerar cara a la actuación docente son:

- A nivel motor, el niño se encuentra en la fase final de desarrollo psicomotor; coincidiendo con una mejora de las coordinaciones, en mayor equilibrio e independencia segmentaria y una elaboración definitiva del esquema corporal. Su condición física está en alza, a excepción de la Fx que se halla en leve retroceso (dependiendo de los niveles de entrenamiento).
- Cognitivamente nos encontramos en una fase de tránsito de las operaciones concretas a las operaciones formales (Piaget); con lo que el niño va a dar el salto de la lógica concreta a la abstracta; acceso al pensamiento hipotético deductivo y la capacidad analítica.

En cuanto al título de mi unidad didáctica he elegido “Nos ponemos en forma”. He tratado de escoger un título que les sitúe en lo que vamos a trabajar e incite su interés. Además es una frase fácil de recordar ya que últimamente se ha puesto de moda y seguramente les motivará por la manera de la que se va a trabajar este tema.

5.2. CONTENIDOS

- Conceptuales

- Las capacidades físicas básicas: Fuerza, Velocidad, Resistencia y Flexibilidad.
- Frecuencia cardíaca y control de esfuerzo.
- Estados físicos ligados a diferentes actividades y autorregulación.
- Efectos de la actividad física en la salud y el mantenimiento corporal.
- El calentamiento: prevención de lesiones.
- El circuit – training.

- Procedimentales

- Identificación de las capacidades físicas básicas y de las habilidades motrices implicadas en su trabajo.
- Toma de pulsaciones propias y en otros compañeros y adquirir la costumbre de su control en los momentos necesarios (reposo, al final o durante el esfuerzo, recuperación).
- Desarrollar un autoconocimiento sobre sus posibilidades y limitaciones en base a los datos obtenidos de la frecuencia cardíaca.
- Localización de las zonas corporales que intervienen en cada actividad de trabajo y realizar un correcto calentamiento de las mismas.
- Hábitos de trabajo presentes en la actividad corporal: calentamiento y relajación; economía y equilibrio en la dosificación y alcance del propio esfuerzo; concentración y atención a la ejecución.

- Actitudinales

- Valoración de la propia realidad corporal, sus posibilidades y limitaciones.
- Actitud de respeto y de responsabilidad hacia el propio cuerpo y la mejora de su desarrollo.
- Autonomía ligada a los aspectos básicos del entrenamiento
- Valoración de la importancia de un desarrollo físico equilibrado.
- Valoración del trabajo bien ejecutado desde un punto de vista motor.

- Valoración del juego como medio para mejorar sus capacidades motrices, su relación con los demás y como elemento de diversión.

5.3. OBJETIVOS

- Utilizar sus capacidades físicas básicas y su conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo, en la actividad física y el control de movimiento adaptados a las circunstancias y condiciones de cada situación.
- Conocer, desarrollar y progresar en cada capacidad física básica adquiriendo mecanismos de autoevaluación y conocimientos de las posibles mejoras a través de la actividad física.
- Conocer y respetar los periodos de esfuerzo y descanso para evitar la fatiga (dosificación del esfuerzo).
- Mejorar el sistema cardiorrespiratorio y progresar en el desarrollo de la resistencia centrándose en su aspecto aeróbico.
- Regular y dosificar su esfuerzo llegando a un nivel de autoexigencia acorde con sus posibilidades reales y la naturaleza de la tarea que se realizar.
- Valorar su cuerpo y la actividad física empleando esta última para organizar el tiempo libre y como medio de divertirse, de conocerse y de sentirse a gusto consigo mismo y con los otros

5.4. COMPETENCIAS

La globalidad e interdisciplinariedad se considera actualmente indispensable en cualquier proceso de enseñanza – aprendizaje. La propuesta didáctica que planteo está vinculada con las siguientes competencias:

- Social y ciudadana: se desarrollará al realizar actividades conjuntas como la toma de pulsaciones al compañero, juegos donde estén organizados por parejas, tríos donde la cooperación es necesaria. También están presentes el respeto hacia los demás y la aceptación de las posibilidades y limitaciones de los demás.
- Autonomía e iniciativa personal: se desarrollará sobre todo a la hora de controlar sus esfuerzos y en saber dosificarse, de acuerdo con las anotaciones que hagan de su frecuencia cardiaca.
- Aprender a aprender: mediante un aprendizaje progresivo de las capacidades motrices, en las que el propio alumnado podrá observar su evolución, en qué nivel se encuentra respecto a sus compañeros o como puede mejorar su trabajo.
- Competencia lingüística: se desarrollará sobre todo en los momentos de reflexión, de dialogo con el profesor sobre el desarrollo de la clase y a la hora de plantear dudas o hacer un comentario de dicha sesión o previas. También se producirá un aprendizaje específico de la asignatura y relacionado con el tema propuesto.
- Competencia matemática: se desarrollará a partir de cálculo de operaciones sencillas, realizar recuentos o para llevar un control de las pulsaciones/minuto.

5.5. METODOLOGÍA

La unidad didáctica como marco de trabajo en el que llevar a cabo actividades que permitan el objetivo de consecución de la AF. Esta UD programada en referencia a las CFB ha de estar en relación clara, en cuanto a los contenidos, criterios de evaluación y estándares de

aprendizaje mencionados anteriormente y recogidos de la *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*. Debido a la extensión del trabajo en este apartado explicaré como se desarrollará el conjunto de sesiones de la Unidad Didáctica, que se encuentran en los Anexos.

La estructura de la UD se basa en la “Estructura de funcionamiento” de Vaca Escribano M., (2000: 103 – 120).

Esta estructura se compone de tres momentos; “Momento de encuentro”, “Momento de construcción del aprendizaje” y “Momento de despedida”. Cada momento tiene unas características que lo definen y lo enmarcan dentro de la sesión.

El “Momento de encuentro” se basa en el momento de preparación, con su correspondiente cambio de zapatillas y/o vestimenta, y de predisposición que se iniciará con una reunión en grupo para proceder a explicar el plan de la sesión (mencionando siempre las tres reglas de oro: “No me hago daño”, “No hago daño a los demás” y “No me tiro al suelo”. También se hará un repaso por medio de preguntas sobre lo que han aprendido o lo que realizaron en sesiones previas, de forma que vean la conexión entre ellas. Este momento finalizará con el Calentamiento, que será aprovechado para trabajar de forma transversal la CFB de la Fx.

El “Momento de construcción del aprendizaje” es aquel donde se producirán las situaciones en las que el alumnado trabajará los contenidos que el docente quiere que asimilen a través del cuerpo y el movimiento, es decir, de la acción. Es la etapa de mayor duración pues por otra parte será utilizada para realizar reflexiones a partir de la acción, interiorizar conceptos, resolver dudas y realizar anotaciones en las fichas de trabajo.

El “Momento de despedida” es el momento final y servirá para hacer repaso de la sesión por medio de preguntas y un dialogo con los alumnos en busca de una reflexión final y que servirá también como momento de relajación física y mental.

La Unidad Didáctica no se dirigirá al trabajo exclusivo de contenidos referentes a cualidades físicas sino que estas se trabajarán junto a otros contenidos pertenecientes a los

bloques de: Conocimiento corporal, Habilidades motrices y Actividad física y salud. La UD se desarrollara a través de juegos donde pongan en práctica habilidades motrices implicadas directamente en el desarrollo de las diferentes CFB y que sirvan para la realización del Circuit - training.

Las sesiones están compuestas por estos tres momentos, por unos objetivos y contenidos, tanto conceptuales, procedimentales y actitudinales, específicos de cada sesión y una evaluación también diseñada teniendo en cuenta las características de cada sesión

En las sesiones, el momento de encuentro tendrá unas características similares:

- Cambio de calzado.
- Recordar las tres reglas de oro.
- Conversaciones sobre el plan de la sesión y repaso mediante preguntas al alumnado sobre lo realizado en la sesión anterior.
- Calentamiento.

Tanto los momentos de construcción del aprendizaje como de despedida se adaptarán a lo que quiera enseñar a los alumnos en cada sesión.

El desarrollo de las sesiones se encuentra en los Anexos.

5.6. EVALUACIÓN

La evaluación debe situarse como un proceso dinámico, continuo y sistemático ya que se trata sobre todo de un área fundamentada en el procedimiento. La evaluación es un proceso imprescindible en el proceso de enseñanza – aprendizaje, ayudándonos de una serie de técnicas e instrumentos para su realización. Este proceso está dividido en tres momentos:

- **Evaluación diagnóstica**, en la que se establece el nivel al que se encuentra el alumnado, es decir, que conocimientos tiene el alumnado sobre los temas adquiridos en cursos anteriores o en su vida personal. Como herramienta didáctica se utilizarán fichas de autoevaluación.

- **Evaluación formativa o continua**, la cual guía el proceso de enseñanza – aprendizaje, se centra en la ejecución y éxito de procedimientos en base a los objetivos y criterios de evaluación establecidos para el alumnado. Las herramientas didácticas para llevarla a cabo son la observación mediante la recogida de datos en fichas.

- **Evaluación final**, establece que aprendizajes incorpora el alumno a lo largo de todo el proceso. La herramienta didáctica será la realización de una autoevaluación final.

Es necesario señalar los criterios y estándares de aprendizaje que se tendrán en cuenta para valorar el proceso tomando como referencia la *Orden EDU/519/2014 por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en el currículo de Castilla y León*.

5.6.1. Criterios de evaluación

- Identificar las capacidades físicas básicas implicadas de forma más significativa en los ejercicios y ser capaz de explicar sus características.
- Regular y dosificar la intensidad y duración del esfuerzo teniendo en cuenta sus posibilidades y el tipo de actividad.
- Identificar su frecuencia cardiaca en distintas intensidades de esfuerzo.
- Realizar un calentamiento adecuado en función del tipo de actividad y siguiendo un orden establecido.
- Comprender la explicación y describir los ejercicios realizados utilizando los términos apropiados.
- Exponer sus ideas de forma coherente y expresarse de forma correcta tanto de forma oral como escrita.

5.6.2. Estándares de aprendizaje

- Diferencia las características de los diferentes tipos dentro de las capacidades físicas básicas (fuerza resistencia, fuerza velocidad, velocidad de reacción y de desplazamiento) y pone en práctica tareas para trabajarlas.
- Conoce y pone en práctica ejercicios de calentamiento y flexibilidad, así como los beneficios que tienen asociados al trabajo de las capacidades físicas básicas.
- Conoce los beneficios y pautas que conlleva el trabajo de las diferentes capacidades motrices.
- Realiza un calentamiento adecuado valorando su función preventiva y explica de forma oral o escrita su importancia.
- Resuelve acciones sencillas donde interviene el equilibrio, y habilidades motrices como el lanzamiento y recepción, el salto o el desplazamiento.
- Regula y dosifica el esfuerzo acorde a sus posibilidades
- Se desenvuelve adecuadamente en el espacio y perfecciona el ritmo de carrera.
- Tiene soltura y seguridad en los desplazamientos.
- Controla la respiración y el ritmo cardiaco contabilizando sus pulsaciones
- Reacciona con rapidez a distintos estímulos.
- Mejora su rendimiento en esfuerzos prolongados.
- Realiza correctamente tareas de tracción y oposición con compañeros y materiales.
- Evita acciones en las que puede hacerse daño o hacérselo a los demás.
- Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz entre los niños y niñas de la clase.
- Acepta su capacidad física y se esfuerza por mejorarla.
- Adopta hábitos adecuados en relación con la actividad física, consigo mismo y con los demás.

En la evaluación no solo se tendrá en cuenta lo que saber hacer el alumno, sino también otros aspectos como su comportamiento tanto en clase como con los compañeros, el respeto a las normas y los materiales etc.

Para evaluar los contenidos conceptuales y contenidos procedimentales utilizaré las Fichas (Anexos) y la observación diaria.

6. CONCLUSIONES

El término de este trabajo me ha llevado a realizar una serie de conclusiones que abarcarán todo lo dicho hasta ahora:

- He podido observar mediante las lecturas sobre el concepto de capacidades físicas básicas que este tema engloba varios aspectos de la educación física que se combinan entre sí para su desarrollo como son las habilidades motrices básicas, la coordinación, el equilibrio, la lateralidad, la percepción del espacio y el tiempo, etc. Entonces desde mi punto de vista, considero que su desarrollo se puede tomar como una puesta en práctica de los conocimientos que han ido adquiriendo a lo largo de toda la etapa primaria en relación a la asignatura de educación física.
- Las capacidades física básicas evolucionan hasta llegar a la edad adulta (excepto la flexibilidad) pero es en los primeros años de edad, coincidiendo con su estancia en los centros escolares, donde se producen los momentos idóneos para su desarrollo.
- Gracias al desarrollo de las capacidades físicas básicas se puede:
 - Conseguir una buena postura corporal y evitar dolores de espalda.
 - Mejorar la salud, favoreciendo el crecimiento del corazón y la ampliación de volumen de sangre, disminuyendo así el nivel de fatiga y de la frecuencia cardiaca.
 - Mayor fluidez y amplitud de movimientos (mejora de la motricidad), para que en el futuro más inmediato pueda realizar acciones de la vida cotidiana como andar, correr, alcanzar objetos, inclinarnos, estirarnos o coger peso sin que suponga ningún impedimento por razones de salud.

- La resistencia es una cualidad manifestada principalmente a través de acciones como la carrera o la realización de tareas durante un tiempo concreto, por tanto está presente en la vida de cualquier persona. En la realización de cualquier actividad, los niños necesitan un número más elevado de pulsaciones que los adultos, por lo tanto, su trabajo es necesario para regular el nivel de esfuerzo y para hacerles conscientes de que se puede llevar un control a través de la toma de la frecuencia cardíaca.
- La fuerza se trata de una capacidad considerada básica ya que son innumerables las situaciones donde se manifiesta. Para la edad en la que nos encontramos, su trabajo debe estar especialmente encaminado a la mejora de la coordinación neuromuscular mediante ejercicios en los que pongan en práctica habilidades motrices básicas como desplazarse, lanzar, saltar donde se trabaje tanto la fuerza velocidad como fuerza resistencia.
En estas edades hay que evitar sobrecargas para su desarrollo, ya que podemos dañar su sistema músculo esquelético, especialmente de la columna vertebral.
- La velocidad se trata de una cualidad que está condicionada por las demás. Su trabajo puede permitir realizar movimientos continuados lo más rápidamente posible y con mayor eficiencia. Muchos de los aspectos de la V son mejorables desde edades muy tempranas, de ahí la importancia de su desarrollo. Son los casos sobre todo de la V de reacción, V gestual y de V de desplazamiento, debido a la maduración del sistema nervioso y de la mejora de la coordinación y de la fuerza.
- La flexibilidad en la edad escolar, a pesar de que es una cualidad involutiva, es importante trabajarla porque su aparato locomotor presenta una gran elasticidad, lo que permite mayor fluidez y amplitud de los movimientos, evitando también lesiones y dolores oseoarticulares que puedan tener en el futuro.

7. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Castejón, Fco Javier, Cechini, J.A, Contreras, O, Generelo, E, Hernández, J.L, Huguet, D, López, C, López, V, Plana, C, Villada, P y Vizquete, M. (1997). *Manual del Maestro Especialista en Educación Física*. Madrid: Pila Teleña.
- Devis, J, Peiró, C, Pérez, V, Ballester, E, Devís, Fco, Gomar, M^a Josep y Sánchez, R. (2009). *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona: INDE.
- García, J.M, Navarro, M y Ruiz, J.A. (1996). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo*. Madrid: Gymnos.
- González Gallego, J. (1992). *Fisiología de la actividad física y del deporte*. Madrid: Miggrow – Hill.
- Grupo de juegos ‘La Tarusa’. (2001). *Educación física en primaria a través del juego: tercer ciclo*. Barcelona: Inde.
- Lanaspá, E y Gracia, P. (1995). *Cualidades físicas I*. Zaragoza: Imagen y deporte.
- Lanaspá, E y Gracia, P. (1995). *Cualidades físicas II*. Zaragoza: Imagen y deporte.
- Martínez Córcoles, P. (1996). *Desarrollo de la resistencia en el niño*. Zaragoza: Inde.
- Mora Vicente, J. *El desarrollo de las capacidades físicas a través del circuit – training*. (1989). Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria.
- 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 Comunidad de Castilla y León.

- Ruiz Pérez, Miguel Luis. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.
- Sebastiani, E y González, C. (2000). *Cualidades físicas*. Barcelona: Inde.
- Tasset, J.M. (1972). *Teoría y práctica de la psicomotricidad*. Barcelona: Paidós.
- Toro Bueno, S y Zarco Resa, J. *Planteamiento didáctico. Ejemplificaciones. Educación Física*. (1992). Granada: Aljibe.
- Vicente Mora, J. (1989). *Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la fuerza*. Cádiz: Lipper S.A.
- Vicente Mora, J. (1989). *Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la flexibilidad*. Cádiz: Lipper S.A.
- Vicente Mora, J. (1989). *Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la resistencia*. Cádiz: Lipper S.A.
- Woolf – May, K. (2008). *Prescripción de ejercicio: fundamentos fisiológicos*. Barcelona: Elsevier Masson.

8. ANEXOS

8.1. CONTEXTO Y TEMPORALIZACIÓN

Esta unidad didáctica está destinada para alumnos de 6º primaria. La clase está formada por veinticinco alumnos, equilibrado en cuanto a chicos y chicas y sin diferencias significativas entre ellos a nivel motriz. Los contenidos y objetivos están pensados para que estén al alcance de todos y de acuerdo al nivel de desarrollo en el que se encuentran.

Respecto a los espacios para su desarrollo, el lugar principal sería el polideportivo del centro escolar. Las razones son que es un espacio suficientemente grande como para dividir las zonas según la actividad propuesta, es decir una será para el desarrollo de los juegos y otra para el Circuit – Training. Además evitaremos pérdidas de tiempo innecesarias, tanto en la colocación como recogida de materiales, al estar el almacén en el propio espacio.

Para llevar a cabo la siguiente unidad didáctica, se estructura el proceso en 5 sesiones de 55 minutos cada una. Se llevará a cabo en las 3 semanas finales del tercer trimestre porque tiene una relación directa con otras UD previas como Salto, Desplazamientos, Lanzamientos, siendo estos conocimientos necesarios para el desarrollo de esta.

Por tanto la estructura del proceso se establece de la siguiente forma:

- Sesión 1: El corazón nos dice cosas
- Sesión 2: Superamos obstáculos
- Sesión 3: Los músculos se hacen fuertes
- Sesión 4: Somos rápidos
- Sesión 5: ¿Nos doblamos?

8.2. SESIONES

8.2.1. Sesión 1

Título de la sesión: El corazón nos dice cosas		Curso: 6º primaria
Nº alumnos: 25 alumnos		Nº sesión: Primera
Objetivos de la sesión:		
<p>Conocer, comprobar y analizar la capacidad física básica de la resistencia aeróbica y aspectos relacionados como cansancio, frecuencia cardiaca etc.</p> <p>Identificar la frecuencia cardiaca como un instrumento para valorar nuestro nivel de esfuerzo</p> <p>Adquirir la costumbre de su control en los momentos necesarios (reposo, al final o durante el esfuerzo, recuperación).</p> <p>Comprobar que el nivel de esfuerzo o cansancio está asociado un nivel de pulsaciones/minuto.</p> <p>Identificar las diferentes zonas de medición de la frecuencia cardiaca</p>		
Contenidos conceptuales	Contenidos procedimentales	Contenidos actitudinales
<ul style="list-style-type: none"> - Resistencia aeróbica - Frecuencia cardiaca - Pulsaciones. - El Calentamiento: movilidad articular y estiramiento de los segmentos corporales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Medición del número de pulsaciones por minuto propio y de un compañero. - Localización de las diferentes zonas de medición de la frecuencia cardiaca. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto hacia los compañeros y las normas de juego. - Valoración de las posibilidades y limitaciones nuestras y de los compañeros. - Verbalización del alumno y capacidad

		<p>de reflexión antes, durante y después de las actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disposición favorable a participar en las actividades aceptando las diferencias en el nivel de habilidad. - Valoración del trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor.
<p>Previsiones para la regulación de la práctica:</p> <p>Comprobación del estado del material y realizar un recuento del que dispongo.</p> <p>Fichas 1 (para el aula).</p> <p>Fichas 2 y 3 para su realización en casa.</p>		
<p>Recursos, materiales e instalaciones</p> <p>Se utilizará el polideportivo, en su caso, si las condiciones meteorológicas son buenas, también puede realizar al aire libre en el patio del centro escolar.</p> <p>Utilizaremos pañuelo, balones de goma y conos.</p>		
<p>Descripción de la actividad</p>		
<p>Momento de encuentro</p> <p>Realizaremos la rutina de siempre y haremos una</p>		

<p>introducción a la UD a través de una serie de preguntas. La UD se llama “Nos ponemos en forma”. ¿Cómo pensáis que podemos hacerlo?</p> <p>Estar en forma significa que tenemos una buena condición física, lo que nos va a permitir hacer actividades de la vida cotidiana con mayor facilidad, además de mejorar en la prevención de lesiones y enfermedades. Un parámetro muy importante y que determina el estado en el que nos encontramos es la Frecuencia Cardíaca (nº pulsaciones/minuto). Este concepto va ser básico en la sesión de hoy y a lo largo de toda la unidad didáctica. Podemos localizarla en diferentes partes de nuestro cuerpo.</p> <p>A continuación realizaremos un calentamiento general para esta sesión, donde trabajaremos la flexibilidad y prepararemos al cuerpo tanto física como mentalmente para una actividad intensa y para prevenir lesiones (Ficha 2).</p>	
<p>Momento de construcción del aprendizaje</p> <p>Comenzamos tomándonos la pulsación previa a la actividad tanto a nosotros mismos como en pareja y lo anotamos en la Ficha 1 (Anexos). Una vez hemos calentado, volvemos hacer la medición en la propia persona y lo anotamos. A continuación realizaran una serie de actividades muy sencillas pero donde el alumnado este en continuo movimiento y provoque en ellos un aumento del ritmo cardíaco y que vaya siendo progresivo en su aumento.</p> <p>El juego que realizaremos es el del pilla – pilla. Consiste en que una/varias personas con pañuelos son encargadas de</p>	

<p>pillar al resto de sus compañeros. Si les pillan estos deben quedarse quietos en el sitio con las piernas abiertas a la espera de que un compañero les salve pasando por debajo de sus piernas. En este juego se irán introduciendo variantes como por ejemplo las personas deben ir emparejadas, en tríos, pillar lanzando balones, etc.</p> <p>Cada 3 -5 minutos detendremos el juego para realizar una mediación de las pulsaciones y anotarlas en su ficha correspondiente.</p>	
<p>Momento de despedida</p> <p>Hacemos una asamblea y comentamos brevemente en voz alta y en común la sesión de hoy, que hemos aprendido e introducimos brevemente la sesión siguiente.</p> <p>Todos deben apuntarlo en su Cuaderno de Campo y pegar las Fichas trabajadas.</p> <p>Recogen material, se asean y realizan el cambio de vestimenta.</p>	

8.2.2. Sesión 2

Título de la sesión: Superamos obstáculos	Curso: 6º primaria
Nº alumnos: 25 alumnos	Nº sesión: Segunda
<p>Objetivos de la sesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer el sistema de trabajo principal de la Unidad Didáctica a partir del cual desarrollaremos todas las capacidades físicas básicas. - Desarrollo de la resistencia aeróbica a través de la habilidad motrices básicas 	

(carrera, reptar, salto, trepa).

- Confirmar que todos los alumnos saben tomar pulsaciones, en que momentos y calcular la frecuencia cardiaca.

Contenidos conceptuales	Contenidos procedimentales	Contenidos Actitudinales
<ul style="list-style-type: none">- Resistencia aeróbica.- Los desplazamientos: carrera, marcha, salto, trepa, voltereta, etc).- Las pulsaciones: frecuencia cardiaca.- El Calentamiento: movilidad articular y estiramiento de los segmentos corporales.	<ul style="list-style-type: none">- Realización de la habilidad básica en función de la estación del Circuit – Training en la que se encuentre.- Localización y toma de las pulsaciones en los momentos oportunos.	<ul style="list-style-type: none">- Respeto hacia los compañeros y las normas de juego.- Valoración de las posibilidades y limitaciones nuestras y de los compañeros.- Verbalización del alumno y capacidad de reflexión antes, durante y después de las actividades.- Disposición favorable a participar en las actividades aceptando las diferencias en el nivel de habilidad.- Valoración del

		trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor.
<p>Previsiones para la regulación de la práctica:</p> <p>Comprobación del estado del material y realización de un recuento para saber del que dispongo.</p> <p>Fichas 4 y 5 para su realización en casa.</p>		
<p>Recursos, materiales e instalaciones</p> <p>Esta sesión se desarrollará dentro del polideportivo. La parte del Circuit - Training estará en la zona de las espalderas, para su utilización.</p> <p>Para el Circuit – Training utilizaremos: Combas (5), bancos suecos (2), conos (5) y picas (5), aros (6) y colchonetas grandes (2).</p>		
Descripción de la actividad		
<p>Momento de encuentro</p> <p>Realizamos la rutina habitual de cambio de vestimenta y nos reunimos en grupo para proceder a explicar el plan de la sesión. Comenzamos recordando lo trabajado en la sesión anterior por medio de preguntas y tratando de que vean la relación con esta sesión. Hoy continuaremos trabajando tanto la Flexibilidad (a través del calentamiento) como la Resistencia aeróbica por medio de un sistema de trabajo denominado Circuit – Training y que nos acompañará el resto de la Unidad didáctica (para el trabajo del resto de Capacidades motoras). La teoría que se les explica se encuentra en la Ficha 4.</p>		

<p>El escenario de acción, es decir, el Circuit – Training, está ya preparado para evitar pérdidas de tiempo en su montaje.</p> <p>A continuación asignamos las agrupaciones para la rotación por el circuito tratando de que no se produzcan discriminaciones y no haya desigualdades significativas entre ellos.</p> <p>Por último realizaremos un calentamiento específico del tren inferior porque el circuito estará basado en el desarrollo de la Resistencia a través de habilidad específica de Desplazamiento.</p>	
<p>Momento de construcción del aprendizaje</p> <p>La primera actividad que realizaremos servirá de predisposición a la actividad principal y será un juego llamado “La multiplicación de los pies”. Se forman dos o más equipos. Cada uno de ellos se divide en dos filas que se sitúan enfrente de la otra a unos 15 metros de distancia. A una señal, un jugador de cada equipo corre y da la vuelta por detrás de la fila situada enfrente (perteneciente al mismo equipo) enganchándose por la cintura el primer jugador de esta fila. Los dos juntos repiten la misma situación hacia la fila contraria enganchándose un nuevo jugador. La situación se repite hasta que todos los jugadores del equipo participan del mismo modo. Gana el equipo que primero acabe con todos sus jugadores. Cuando todos estén enganchados siguen corriendo para desengancharse. El primer jugador que se desengancha es el que salió en primer lugar y así sucesivamente.</p> <p>Esta actividad servirá para ir aumentando la temperatura de nuestro cuerpo y activar nuestro sistema cardio vascular. Realizaremos la toma de pulsaciones para comprobarlo.</p>	

<p>A continuación realizaremos el Circuit – Training compuesto por seis estaciones de trabajo. En cada estación estará un grupo (formados anteriormente) que irán rotando a mi señal. Antes de su realización se les reunirá en torno a la pizarra, para explicar lo que deben hacer en cada una:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salto a la comba en el sitio. 2. Reptar por debajo de las vallas: en la ida boca abajo en la vuelta boca arriba. 3. Salto lateral por encima de bancos suecos: la vuelta deberán volver caminando por encima de ellos. 4. Conos y picas (Zig – Zag): en la ida corriendo hacia adelante y vuelta corriendo hacia atrás. 5. Espalderas: Tropa. 6. Aros y colchonetas: Salto con apoyos alternativos de pies y voltereta hacia adelante y hacia atrás. <p>El tiempo de ejecución será de 30“ y de descanso 30” y se desplazarán andando hasta la siguiente estación. Durante los periodos de descanso se realizará la toma de pulsaciones.</p> <p>En el caso de la comba será reducido a 15” ya que podemos provocar un aumento excesivo de lactato.</p>	
<p>Momento de despedida</p> <p>Hacemos una asamblea y comentamos brevemente en voz alta y en común la sesión de hoy, que hemos aprendido. También compararemos los datos anotados de pulsaciones y veremos cómo cada sujeto se ha esforzado más en unas estaciones que en otras e introducimos brevemente la</p>	

<p>sesión siguiente.</p> <p>Todos deben apuntarlo en su Cuaderno de Campo y pegar las Fichas trabajadas.</p> <p>Recogen material, se asean y se cambian de vestimenta.</p>	
--	--

8.2.3. Sesión 3

Título de la sesión: Los músculos son fuertes		Curso: 6º primaria
Nº alumnos: 25 alumnos		Nº sesión: Tercera
Objetivos de la sesión:		
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de la fuerza desde un punto de vista saludable a través de actividades lúdica de oposición y tracción con compañeros y materiales y de habilidades básicas como lanzar o desplazarse (Salto, cuadrupedia, etc.). - Conocer sus posibilidades y limitaciones en relación a la fuerza. - Dosificar su esfuerzo en función de las pulsaciones/minutos detectadas en cada ejercicio. - Establecer la diferencia entre Fuerza Resistencia y Fuerza Velocidad. 		
Contenidos Conceptuales	Contenidos procedimentales	Contenidos Actitudinales
<ul style="list-style-type: none"> - La Fuerza: características de la Fuerza Resistencia y Fuerza Velocidad. - Las habilidades motrices básicas: 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las habilidades motrices implicadas en el desarrollo de la fuerza. - Medición de las pulsaciones/minuto en los momentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Toma de conciencia de la relación que existe entre esfuerzo físico y mejora del rendimiento. - Confianza en sus

<p>Desplazamiento, Salto, Lanzamiento, Empujes, Tracciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulsaciones: medición del esfuerzo. - Lateralidad. - Cooperación. - El Calentamiento: movilidad articular y estiramiento de los segmentos corporales. 	<p>adecuados y de forma correcta.</p>	<p>propias posibilidades de ejecución.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respeto hacia los compañeros y las normas de juego. - Valoración de las posibilidades y limitaciones nuestras y de los compañeros. - Verbalización del alumno y capacidad de reflexión antes, durante y después de las actividades. - Disposición favorable a participar en las actividades aceptando las diferencias en el nivel de habilidad. - Valoración del trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor.
--	---	---

Previsiones para la regulación de la práctica:

Tener el material preparado fuera del almacén para su colocación. Mirar el estado del

<p>material y realizar un recuento para evitar pérdidas y llevar un control del que se va utilizar.</p> <p>Entrega de la Ficha 6 para su realización en casa.</p>	
<p>Recursos, materiales e instalaciones</p> <p>Esta sesión se desarrollará dentro del polideportivo.</p> <p>Para la primera actividad: Balones de goma (5).</p> <p>Para la segunda actividad: Picas (5).</p> <p>Para la tercera actividad: Ninguno.</p> <p>Para el Circuit – Training utilizaremos: Aros grandes (3), aros medianos (8), balones medicinales de 1 Kg (4), conos (5), picas (5), colchonetas grandes (2), sacos de arena pequeños de 500 Gr (4), chinos.</p>	
<p>Descripción de la actividad</p>	
<p>Momento de encuentro</p> <p>Realizamos la rutina habitual de cambio de vestimenta y nos reunimos en grupo para proceder a explicar el plan de la sesión. Comenzamos recordando lo que hemos trabajado en la sesión anterior por medio de una serie de preguntas como: ¿Qué capacidades trabajamos en la sesión anterior? ¿En qué actividades? ¿Cómo se llama el sistema de trabajo que vamos a utilizar a lo largo de la Unidad didáctica? A continuación comentamos el plan de esta. Hoy la capacidad física básica que se va a trabajar es la Fuerza. Es la más básica ya que son innumerables las situaciones, tanto de la vida cotidiana como a nivel deportivo, donde la tenemos que utilizar. La siguiente capacidad la trabajaremos por medio de juegos y a través del Circuit - Training</p> <p>Continuaremos trabajando la Flexibilidad en el calentamiento y seguiremos haciendo un seguimiento de nuestro esfuerzo a través de la toma de pulsaciones.</p>	

Momento de construcción del aprendizaje

Antes de empezar asignaremos las agrupaciones tanto para las actividades como para el Circuit – Training.

Las siguientes actividades servirán de predisposición para la realización del Circuit – Training:

- Los cangrejos transportistas

La clase se distribuye en grupos de cinco componentes. Dividiéndose cada grupo en dos filas separadas entre sí 15 metros.

El primer componente de cada equipo se coloca en cuadrupedia invertida “cangrejo”, poniéndose sobre su estómago una pelota. A la señal, todos los cangrejos parten hacia la línea donde se encuentran sus compañeros de equipo para entregarles el balón, una vez que hayan traspasado la línea. Ganará el grupo que consiga cambiar sus componentes de una línea a otra transportando la pelota. Si la pelota cae después de ser colocada se reinicia la marcha en el sitio de caída.

Variantes: Diferente material a transportar.

- Tracción de cuerda humana

Por equipos de 6 jugadores se colocan agarrados por la cintura. El primero se agarra a la pica. A una señal los dos equipos tiran fuerte hacia atrás, para conseguir que el equipo contrario atraviese la línea que marca la divisoria, de los campos. Si algún equipo, se suelta, pierde.

Variantes: que la línea la atraviese un solo jugador, dos jugadores... los seis jugadores.

<p>- Salto a las botellas tumbadas</p> <p>Los niños se colocan tumbados boca arriba, formando una fila y dejando un espacio entre ellos de 1 m. El último de la fila salta a todos los compañeros y se coloca el primero, saltando en ese momento al siguiente.</p> <p>Variantes: Por equipos o diferentes tipos de saltos.</p> <p>A continuación realizaremos el Circuit – Training compuesto por seis estaciones de trabajo. En cada estación estará un grupo (formados anteriormente) que irán rotando a mi señal. Antes de su realización se les reunirá en torno a la pizarra, para explicar lo que deben hacer en cada una:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salto con apoyos alternativos en aros y realizar un impulso final para alcanzar la máxima distancia. 2. Lanzamiento de sacos de arena y balones medicinales a aros grandes. 3. Lanzamiento por parejas de balón medicinal a una distancia de dos metros alternando mano derecha e izquierda. 4. Parejas: Peleas de gallos y pulsos pisando ambos con un pie una línea común. 5. Conos y picas: Recorrido en cuadrupedia (ida) y en forma de cangrejo (vuelta). 6. Empuje de colchoneta con compañero encima. 	
<p>Momento de despedida</p> <p>Hacemos una asamblea y comentamos brevemente en voz alta y en común la sesión de hoy, que hemos aprendido e introducimos brevemente la sesión siguiente.</p>	

<p>Todos deben apuntarlo en su Cuaderno de Campo y pegar la Ficha trabajada (6).</p> <p>Recogen material, se asean.</p>	
---	--

8.2.4. Sesión 4

Título de la sesión: Somos rápidos		Curso: 6º primaria
Nº alumnos: 25 alumnos		Nº sesión: Cuarta
Objetivos de la sesión:		
<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar la capacidad de mantenerse en una determinada actividad motriz, prolongando su duración. - Ejecutar respuestas motrices en el menor tiempo posible frente a diferentes estímulos que se les presenten. 		
Contenidos	Contenidos	Contenidos
Conceptuales	procedimentales	Actitudinales
<ul style="list-style-type: none"> - La velocidad: de reacción y de desplazamiento. - Pulsaciones: nivel de esfuerzo. - Circuit – Training. - El Calentamiento: movilidad articular y 	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciación de los tipos de estímulos y capacidad de respuesta ante ellos. - Respuesta ante estímulos: visuales, sonoros, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto hacia los compañeros y las normas de juego. - Valoración de las posibilidades y limitaciones nuestras y de los compañeros.

<p>estiramiento de los segmentos corporales.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Verbalización del alumno y capacidad de reflexión antes, durante y después de las actividades. - Disposición favorable a participar en las actividades aceptando las diferencias en el nivel de habilidad. - Valoración del trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor.
<p>Previsiones para la regulación de la práctica:</p> <p>Comprobación del estado del material y realizar un recuento del que disponemos.</p>		
<p>Recursos, materiales e instalaciones</p> <p>Esta sesión se desarrollará dentro del polideportivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para la primera actividad: Balones de goma y aros. - Para la segunda actividad: Ninguno. - Para la tercera actividad: Ninguno. <p>Para el Circuit – Training utilizaremos: Conos (5), Vallas (7), Colchonetas pequeñas (2), Bancos suecos (2), Aros pequeños (10) y chinos.</p>		
<p>Descripción de la actividad</p>		
<p>Momento de encuentro</p> <p>Realizamos la rutina habitual de cambio de vestimenta y</p>		

<p>nos reunimos en grupo para proceder a explicar el plan de la sesión. Comenzamos recordando lo trabajado en las sesiones anteriores por medio de preguntas buscando un enlace con el plan de hoy. Hoy desarrollaremos la capacidad física de la Velocidad por medio de juegos, donde pondremos en práctica la Velocidad de reacción y terminaremos la sesión trabajando la Velocidad Resistencia por medio de Circuit – Training. Transversalmente trabajaremos también la Fuerza tanto en los juegos como en el circuito, la Flexibilidad en el calentamiento y continuaremos realizando la toma de pulsaciones observando si ha existido una evolución y que actividades nos ha supuesto un mayor esfuerzo.</p> <p>Después de la explicación del plan de la sesión realizaremos un calentamiento general.</p>	
<p>Momento de construcción del aprendizaje</p> <p>Comenzaremos realizando dos actividades donde se trabajará principalmente la Velocidad de Reacción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perro fiel <p>Por parejas, uno lanza un balón u otro objeto, el otro lo más rápidamente que pueda tendrá que traerlo.</p> <p>Variantes: alterar los desplazamientos, de espaldas, lateralmente, la posición de partida.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cara y cruz: <p>Por parejas, se colocan en una línea dándose la espalda. Habrá dos hileras de alumnos dándose la espalda.</p>	

Una hilera será “cara” y otra “cruz”. Si el director del juego dice cara, esta hilera correrá hacia su casa (una zona determinada del campo), ya que las cruces tratarán de cogerlos. Cada cual debe coger únicamente a su pareja. Si dice cruz, serán estos los que tengan que ir a su casa.

Variantes: variar la posición de partida (tumbados, de rodillas). Si te pillan traer a tu pareja a caballo, en brazos.

- **Los jinetes y los caballos**

Colocados por parejas, uno hace de jinete y el otro de caballo. Pueden cambiar de papel entre ellos, siempre que quieran. Los caballos forman un círculo y los jinetes detrás de sus caballos. Los caballos están estáticos y, a la señal, los jinetes saldrán corriendo hacia la derecha y alrededor del círculo. Cuando se da otra señal, los jinetes tienen que regresar a sus caballos y subirse a cuestras. El último que lo haga queda eliminado de la pareja.

Reglas: no se puede penetrar el círculo, no se puede empujar al que va delante, siempre hay que retroceder y al inicio no se puede ir despacio.

Una vez desarrollados estos juegos comentamos ante que estímulos les ha costado más responder o en que situaciones. Después procedemos a realizar el montaje del circuito (desarrollan la Fuerza resistencia) y a su explicación junto a la pizarra. Este circuito será continuo, es decir, se realizará sin para en cada estación de trabajo.

<ol style="list-style-type: none"> 1. Conos: correr en Zig – Zig. 2. Vallas: saltar por encima. 3. Vallas y colchoneta grande (túnel): reptar. 4. Bancos suecos y balón: pasar caminando por encima botando a su vez un balón de baloncesto. 5. Aros paralelos: apoyos alternativos de los pies. 6. Correr a sprint hasta la meta. 	
<p>Momento de despedida</p> <p>Hacemos una asamblea y comentamos brevemente en voz alta y en común la sesión de hoy, que hemos aprendido e introducimos brevemente la sesión siguiente.</p> <p>Recogen material, se asean.</p>	

8.2.5. Sesión 5

Título de la sesión: ¿Nos doblamos?		Curso: 6º primaria
Nº alumnos: 25 alumnos		Nº sesión: Quinta
<p>Objetivos de la sesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuar con el desarrollo y mejora de la flexibilidad general de forma dinámica. - Trabajar la flexibilidad de forma motivante y lúdica. - Diferenciar entre flexibilidad general/específica y estática/dinámica. - Ser conscientes del cuidado que hay que tener en las fases de estiramiento de los diferentes grupos musculares. - Conocer las limitaciones de movimiento de diferentes grupos musculares. 		

<p style="text-align: center;">Contenidos Conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> - La flexibilidad: trabajo de forma dinámica. - El Calentamiento: movilidad articular y estiramiento de los segmentos corporales. - Los grupos musculares. 	<p style="text-align: center;">Contenidos procedimentales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de los segmentos corporales en el espacio para evitar hacernos daño. - Desarrollo de la máxima amplitud de movimiento de algunos grupos musculares. 	<p style="text-align: center;">Contenidos Actitudinales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respeto hacia los compañeros y las normas de juego. - Valoración de las posibilidades y limitaciones nuestras y de los compañeros. - Verbalización del alumno y capacidad de reflexión antes, durante y después de las actividades.
<p>Previsiones para la regulación de la práctica:</p> <p>Conocer posibles lesiones/enfermedades de los alumnos que impida la realización.</p> <p>Tener el material preparado fuera del almacén para su colocación. Mirar el estado del material y realizar un recuento para evitar pérdidas y llevar un control del que se va utilizar.</p>		
<p>Recursos, materiales e instalaciones</p> <p>Esta sesión se desarrollará dentro del polideportivo.</p> <p>Para la primera actividad: Picas (5).</p> <p>Para la segunda actividad: Un testigo por grupo que puede ser papel, pica, palo.</p> <p>Para la tercera actividad: Ninguno.</p>		
<p>Descripción de la actividad</p>		
<p>Momento de encuentro</p> <p>Realizamos la rutina habitual de cambio de vestimenta y nos reunimos en grupo para proceder a explicar el plan de la sesión. Comenzamos recordando lo trabajado en las sesiones anteriores por medio de preguntas buscando un enlace con el plan de hoy. Hoy desarrollaremos la</p>		

<p>capacidad física de la Flexibilidad por medio de juegos, en concreto, la Flexibilidad dinámica. Se les explicará la diferencia entre la flexibilidad estática, que han trabajado a lo largo de las sesiones en los calentamientos, y la flexibilidad dinámica. También se les diferenciará la Flexibilidad general/ específica y activa/pasiva. Una vez explicado el plan de la sesión se procederá a realizar un calentamiento general donde comprueben la cantidad de estiramientos que se pueden realizar las diferentes partes del cuerpo.</p>	
<p>Momento de construcción del aprendizaje</p> <p>El plan de hoy se desarrollará en base a tres juegos donde trabajaran, a parte de la flexibilidad, aspectos como la cooperación.</p> <p>- El túnel de montaña</p> <p>Grupo de 5 jugadores colocados en fila. El primer jugador se coloca enfrente con piernas abiertas y pies paralelos. Se sitúa una pica en el suelo, entre ambos pies.</p> <p>El primer jugador irá empujando la pica entre las piernas sin mover los pies, ni apoyar ninguna de las dos manos. Detrás de él se coloca otro compañero, que realizar la misma operación. Así hasta el último que tratará de desplazar la pica lo más lejos posible sin mover los pies, ni apoyar las manos. La pica no se lanza, se desplaza suavemente con la punta de los dedos. Se repite 5 veces tratando de superarse cada vez y rotando el primer puesto de salida.</p>	

- **Paseo de testigo**

Se colocan en fila por grupos de 5 jugadores. El primer jugador se coloca enfrente del resto con los pies paralelos entre sí. No puede moverlos.

El primer jugador se gira hacia la derecha con el periódico en la mano izquierda. Sale el segundo jugador y se coloca detrás del primero para recoger el testigo, realizando el mismo gesto que el primer jugador. Salen sucesivamente todos los jugadores hasta que salga el último. Se marcará con tiza (o papel o cuerda) donde ha llegado el último. Se repite la operación tantas veces como jugadores haya. Se les motiva para que superen su propia marca. El turno del primer jugador será rotativo. Si mueves los pies y estos no están paralelos entre sí, deberán repetir otra vez el gesto. Cuando todos los jugadores hayan realizado, el juego hacia el lado derecho, cambiar y hacerlo por el izquierdo.

Variantes: una vez que todos los jugadores han realizado el ejercicio, pueden tratar de superar las marcas de otros grupos. También pasar el testigo, por encima de la cabeza con las dos manos.

- **La cuerda lateral**

Los alumnos se colocan en grupos de 5 personas. El primer jugador realiza una apertura de piernas lateral, lo más amplia posible y mantiene esa posición. A su lado se coloca el siguiente compañero que hace lo mismo.

<p>Así sucesivamente hasta el último jugador. Se marca con una tiza, el último pie del último jugador. Se repite el desarrollo tantas veces como jugadores estén en el grupo y se les motiva, para que superen sus propias marcas. El turno del primer jugador será rotativo entre todos los integrantes del grupo. Para formar un cuerda valida deberán tener todos los jugadores, los pies en contacto unos con otros.</p>	
<p>Momento de despedida</p> <p>Hacemos una asamblea y comentamos en voz alta y en común la sesión de hoy, que hemos aprendido y hacemos una valoración global de toda la Unidad Didáctica. Hacemos una comparación de las fichas de pulsaciones y observamos si ha habido una mejora y analizamos los datos.</p> <p>Recogen material, se asean.</p>	

8.3. FICHAS DE TRABAJO

Nombre y apellidos _____

Fecha: _/_/_

FICHA 1. Frecuencia cardiaca

Fórmula para calcular la Frecuencia Ejercicio (representa la intensidad o nivel de esfuerzo mínimo para obtener efectos favorables):

La **frecuencia máxima** no será del todo exacta ya que entre los alumnos, a pesar de que todos tienen la misma edad, la fórmula no tiene en cuenta otros aspectos que influyen como el peso, si realizan ejercicio habitualmente, etc.

FC. Máxima: 220 – (edad)

La **frecuencia del ejercicio** nos indica el número de pulsaciones/minuto máximo recomendable para que la actividad física sea saludable, estableciendo el límite del cual no debemos sobrepasar.

$$\text{Fc. EJERCICIO} = \text{Fc. Reposo} + \frac{60 (\text{Fc.Máxima} - \text{Fc.Reposo})}{100}$$

***La medición de pulsaciones se realiza al finalizar cada actividad.**

	Pulsaciones/minuto	Operación realizada	Zona de localización
En reposo			
Calentamiento			

Pilla – pilla (normal)			
Pilla – pilla (parejas)			
Pilla – pilla (trio)			
Puntos			
Relevos			

Nombre y apellidos _____

Fecha: _/_/_

FICHA 2. Flexibilidad

Dibuja y marca con una X aquellas partes del cuerpo hemos estirado, para qué actividad ha servido y que movimientos hemos realizado.

Partes del cuerpo	Movimiento realizado	Actividad

Nombre y apellidos _____

Fecha: _/_/_

FICHA 3. Autoevaluación

Responde a las siguientes preguntas:

- ¿Qué capacidades físicas básicas hemos trabajado hoy? Si hay más de una indica en que actividad hemos trabajado cada una.
- ¿Se puede medir nuestro nivel de esfuerzo o de cansancio?
- ¿Qué es la frecuencia cardiaca? ¿Tenemos todos la misma y en todos los momentos? ¿En qué partes de nuestro cuerpo se puede tomar?

Nombre y apellidos _____

Fecha: _/_/_

FICHA 4. Circuit – Training

Considera que el Circuit - training puede ser una herramienta adecuada para el desarrollo de las C.F.B por los siguientes motivos:

- Permite practicar a todos los alumnos los mismos ejercicios de una manera concentrada e independiente.
- Dosificación de la carga de manera individual
- La sencillez de los ejercicios garantiza que cualquier alumno pueda participar
- El riesgo de accidente es insignificante
- Se cambia rápidamente de tarea, lo que impide un cansancio físico – psíquico
- El grado de dificultad de las tareas se puede conseguir: aumentando el número de repeticiones, disminuyendo los periodos de descanso, incrementando el número de ejercicios, variando los ejercicios etc.

El circuito tiene una duración entre 20 y 40 minutos, según los objetivos propuestos. Debe de ir precedido de un calentamiento. Deben ser utilizados aparatos en los que no se emplee demasiado tiempo en su montaje y desmontaje. Los alumnos son los encargados de instalar el circuito.

Los ejercicios deben ser sencillos y es recomendable practicarles personalmente y luego ejecutarlos con los alumnos. En algunas estaciones se sitúan dos o tres niveles de dificultad o intensidad, para de esa forma posibilitar a todos a realizar los ejercicios de acuerdo con sus condiciones. Es conveniente buscar diversificación en los ejercicios, de forma que no solo interesen a una serie de grupos musculares, sino que atiendan a la mayoría, es decir, ir alternando para favorecer la recuperación.

Debe haber un tiempo de ejecución (15 – 60 ‘’) y otro de pausa de recuperación (20 – 45 ‘’). El profesor indica el comienzo, pausa de recuperación y cambio de ejercicio.

Nombre y apellidos _____

Fecha: _/_/_

FICHA 5. Resistencia aeróbica

Escribe que habilidad motriz básica has trabajado en cada estación del circuito, haz un esquema simple y realiza una medición de tus pulsaciones.

Estaciones del circuito	Habilidad motriz básica	Pulsaciones/minuto

Responde a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se denomina el sistema de trabajo utilizado hoy?
- ¿En qué consiste?

Nombre y apellidos _____

Fecha: _/_/_

FICHA 6. Resistencia aeróbica

Escribe que habilidad motriz básica y músculos principales has trabajado en cada estación del circuito, haz un esquema simple y realiza una mediación de tus pulsaciones.

Estaciones del circuito	Habilidad motriz básica/Músculo	Pulsaciones/minuto

Nombre y apellidos _____

Fecha: _/_/_

FICHA 7. Evaluación final

Responde a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las capacidades físicas básicas que habéis trabajado?
- Dime 5 beneficios de su desarrollo.
- ¿Cuál es la capacidad física básica que con la edad sufre una involución?
- ¿Para qué sirve el calentamiento?
- ¿Qué es la frecuencia cardiaca? ¿Cómo se mide? ¿En qué zonas de nuestro cuerpo? ¿Cuándo debemos hacerlo?
- ¿Cómo hemos medidos nuestro nivel de esfuerzo?
- ¿En qué consiste el Circuit – Training?
- Explícame un juego en el que hayas trabajado cada capacidad motriz.
- Completa los huecos de las frases siguientes:

La _____ es cualquier movimiento corporal realizado con los músculos y conlleva un gasto de _____.

Un incremento de la _____ del ejercicio físico requiere un mayor suministro de _____ y _____ para el músculo.