

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN
FÍSICA SOBRE LA CARRERA DE VELOCIDAD A TRAVÉS DEL
ANÁLISIS GLOBAL DE MOVIMIENTO EN EL SEGUNDO CICLO DE
EDUCACIÓN PRIMARIA**

TRABAJO FIN DE GRADO EDUCACIÓN PRIMARIA

MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

Autor: Carlos Sanz Ruiz

Tutor: Francisco Abardía Colás

Palencia, junio de 2022



“La falta de actividad destruye la buena condición de todo ser humano, mientras que el movimiento y el ejercicio físico lo conserva.”

Platón

RESUMEN

La etapa de educación primaria desarrolla en el alumnado capacidades cognitivas, pero también motrices. Al igual que con el resto de áreas del currículo escolar, en el área de educación física es fundamental el desarrollo de las habilidades motrices de una forma lógica. Así, la carrera de velocidad, como habilidad en sí misma, es necesario trabajarla a lo largo de la etapa teniendo en cuenta las características del alumnado y una metodología lúdica y global.

Este Trabajo de Fin de Grado aborda la necesidad de establecer una progresión para el desarrollo de las habilidades que permita establecer una base para que el alumnado pueda aplicarla posteriormente a otras habilidades más complejas o a actividades lúdicas o deportivas. De forma paralela, a través del Análisis Global del Movimiento, realiza un análisis exhaustivo de la habilidad y aporta posibilidades de aprendizaje individualizadas para la diversidad del alumnado que se puede observar en las aulas.

Palabras clave: Capacidad Física Básica, Velocidad, Educación Física, Educación Primaria, Análisis Global de Movimiento.

ABSTRACT

Elementary education develops cognitive abilities in students, but also motor skills. Just like the rest of school curriculum areas, in physical education area is essential the development of motor skills logically. As well, it is critical to work speed run as a skill throughout the school years considering students' characteristics and a playful and global methodology.

This Final Degree Project considers the need for a progression for skills development that allows to establish the basis for the students to be able to apply the skill later to other more complex skills or to recreational or sporting activities. Parallel, through Movement Global Analysis, it performs a comprehensive analysis of the ability, and it provides individualized learning possibilities for the diversity of students that can be observed in classrooms.

Keywords: Basic Physical Capacity, Speed, Physical Education, Primary Education, Movement Global Analysis.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO	7
3. OBJETIVOS	8
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9
4.1. Las capacidades físicas básicas	9
4.1.1. Definición	9
4.1.2. Diferentes clasificaciones	11
4.2. La velocidad	12
4.2.1. Definición	13
4.2.2. Tipos de velocidad	13
4.2.3. Factores que influyen en la velocidad	14
4.2.4. Desarrollo evolutivo de la velocidad	15
4.3. La carrera de velocidad	18
4.3.1. Definición	18
4.3.2. Elementos que componen la carrera de velocidad	19
4.3.3. Métodos de trabajo de la carrera de velocidad en la Educación Física Escolar	20
4.4. La necesidad del desarrollo de la carrera de velocidad en EP	22
4.4.1. La carrera de velocidad como medio natural de desplazamiento	22
4.4.2. La carrera de velocidad en la legislación educativa	23
4.4.3. La acción educativa con alumnado de segundo ciclo de EP (requerimientos y necesidades de los niños de estas edades)	24
4.5. El AGM como medio para el desarrollo de las CFB	26
4.5.1. Definición	26
4.5.2. Beneficios del AGM en el desempeño docente	27
4.5.3. Composición del AGM y su vinculación a la UD	29
5. METODOLOGÍA	31

6. PROPUESTA DIDÁCTICA.....	32
6.1. Introducción.....	32
6.2. Contextualización.....	32
6.3. Temporalización.....	33
6.4. Objetivos.....	33
6.5. Metodología.....	34
6.6. Contenidos.....	35
6.7. Competencias.....	37
6.8. Atención a la diversidad.....	37
6.8.1. Adaptaciones curriculares.....	37
6.9. Desarrollo de las sesiones.....	38
6.10. Evaluación.....	42
7. CONSIDERACIONES FINALES.....	43
8. LISTADO DE REFERENCIAS.....	44
9. ANEXOS.....	50

“En aplicación a la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, toda referencia a cargos, personas o colectivos incluida en este documento en masculino se entenderá que incluye tanto a mujeres como a hombres”

1. INTRODUCCIÓN

El Trabajo de Fin de Grado que se presenta a continuación tiene como finalidad la aplicación de las metodologías dentro de la didáctica de la educación física trabajadas en el Grado de Educación Primaria, como son el Análisis Global del Movimiento y sus puntos de unión con el formato de gran sesión y el tratamiento pedagógico de lo corporal. En este caso, la aplicación que se va a realizar está orientada al desarrollo global de la velocidad como capacidad física básica en un supuesto grupo de segundo ciclo de EP.

La composición de este trabajo consta de la justificación del trabajo en base a la reglamentación de los estudios universitarios y las causas de la elección de este tema. De la misma forma, se plantean unos objetivos a los cuales el trabajo responde, y una fundamentación teórica que da un sentido teórico y una sustentación científica a la propuesta práctica que se presenta a continuación.

Esta propuesta es una unidad didáctica que se ha elaborado siguiendo unos puntos determinados e imprescindibles para su composición. Así, la unidad está introducida por el marco legal de referencia y las causas de su adecuación en el nivel de educación primaria elegido. A continuación, se presenta un supuesto contexto de actuación, para el cual la unidad didáctica ha sido elaborada de forma específica respetando las individualidades que en este grupo existen.

Se presentan los objetivos, competencias y contenidos de la propuesta de acuerdo con la legislación vigente en junio de 2022, así como la metodología que se pretende implementar para la hipotética puesta en práctica de esta propuesta. Una vez presentada la unidad, se muestra el esquema de las actividades fundamentales correspondientes a cada sesión, así como las medidas de atención educativa para el alumnado que las precisa y las herramientas de evaluación de la propuesta.

Como conclusión, se formulan una serie de consideraciones finales fruto de la elaboración del trabajo; así como las fuentes y recursos bibliográficos consultados y una recopilación de anexos, donde se aportan los materiales para la elaboración de la propuesta, su puesta en práctica y su evaluación, así como otras actividades complementarias.

2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

Este Trabajo de Fin de Grado se justifica por diferentes vertientes, tanto personales como profesionales. Desde el punto de vista personal, mi relación con el atletismo desde hace más de quince años me ha introducido en la didáctica de las habilidades atléticas, tanto a nivel práctico como desde la profesión de monitor que actualmente ejerzo.

No obstante, la educación física que se pretende con este trabajo está alejada del deporte en sí mismo y busca el desarrollo global de las capacidades físicas básicas y las habilidades motrices atléticas necesarias para la práctica de los juegos predeportivos a través de una metodología lúdica. Estos principios están recogidos en la legislación educativa vigente, el Decreto 26/2016, de 21 de julio (Boletín Oficial de Castilla y León, 2016).

Por otra parte, algunas asignaturas pertenecientes al Programa de Estudios Conjunto de Grado en Educación Primaria y Grado en Educación Infantil han tenido una especial incidencia en mi formación, bien por la metodología de los profesores o bien por la importancia del contenido tratado. Este es el caso del tratamiento pedagógico de lo corporal del profesor Marcelino Vaca o el Análisis Global del Movimiento del profesor Francisco Abardía.

Esta última metodología me parece especialmente relevante para el desarrollo de las habilidades motrices desde edades tempranas por lo que, teniendo en consideración mi interés por los Grados de Educación Primaria y Educación Infantil, me parece una propuesta muy interesante para establecer una continuidad en cuanto al trabajo de la motricidad en las etapas preescolar y escolar.

En cuanto a la perspectiva profesional, el Trabajo de Fin de Grado, según el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, establece la obligatoriedad de incluir un Trabajo de Fin de Grado en todas las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

3. OBJETIVOS

Con el presente Trabajo de Fin de Grado se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

- Elaborar un trabajo que plasme los conocimientos adquiridos en el grado de Educación Primaria.
- Aportar un contexto de estudio a las capacidades físicas básicas, a la velocidad y a la carrera de velocidad.
- Emplear las herramientas metodológicas aprendidas en el Grado de Educación primaria para diseñar una propuesta de intervención acorde a legislación educativa actual.
- Destacar la importancia del trabajo de la carrera de velocidad dentro de los contenidos de la Educación Física Escolar.
- Valorar diferentes métodos de trabajo de la velocidad y sus posibilidades de aplicación en la Educación Física Escolar.
- Proporcionar una herramienta de planificación docente alternativa que permita clasificar y secuenciar contenidos y actividades de forma exitosa.
- Justificar la utilización docente del Análisis Global del Movimiento (AGM) para garantizar una educación física individualizada.
- Realizar una aplicación práctica lógica de los contenidos teóricos trabajados a lo largo de la etapa universitaria.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En este apartado se explican diferentes contenidos teóricos de vital importancia para aportar un contexto científico a la propuesta didáctica posterior. De esta forma, podremos justificar mediante una base teórica los elementos de currículo escogidos para la unidad didáctica que se ha elaborado.

A continuación, vamos a contextualizar la propuesta mediante la definición y clasificación de las capacidades físicas básicas como introducción al tratamiento específico de la velocidad. Esta capacidad física básica compone diferentes tipos de velocidad, se ve influida por diferentes factores y está condicionada por el momento evolutivo del niño. Ya posteriormente, se tratará de forma específica la carrera de velocidad, la importancia de su tratamiento y su presencia en el currículo escolar; y, finalmente, se presentará el AGM como método para desarrollar las habilidades motrices, así como sus beneficios y su vinculación con el formato de la unidad didáctica.

4.1. Las capacidades físicas básicas

Las capacidades físicas básicas son la base de todas las acciones motrices. Por este motivo, explicaré qué son, cuáles de ellas están consideradas como básicas y las clasificaciones más relevantes que se han llevado a cabo.

4.1.1. Definición

Las capacidades físicas básicas o físico-motrices han sido objeto de estudio por muchos autores del ámbito deportivo y de la educación física. Por este motivo, el enfoque o referencias de los autores ha condicionado la definición de capacidades físicas básicas (de ahora en adelante CFB).

Con la finalidad de clarificar los conceptos de cualidad, capacidad y CFB, a continuación, se definen estos términos, de forma que puedan ser empleados correctamente. Dichos conceptos, aunque están íntimamente relacionados entre sí, utilizarlos como sinónimos da lugar a equívocos:

- Capacidades: según Delgado y Tercedor (2002) las definen como las aptitudes o talentos que dispone alguien para una praxis determinada.

- Cualidades: estos mismos autores afirman que son el afinamiento y perfeccionamiento de dichas capacidades, unidas al rendimiento y la eficacia de las respuestas.
- CFB. Podríamos decir que son el conjunto de componentes de la condición física que intervienen en mayor o menor grado en la consecución de una habilidad motriz, tales como la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad (Castañer y Camerino, 1991). Por otra parte, Álvarez del Villar (1985) las define como la base sobre la que el ser humano y el deportista desarrollan las propias habilidades técnicas. Según otros autores como Gundlack, (1968) o Manno (1986), estas capacidades fundamentales reciben el nombre de capacidades condicionales.

Siguiendo la definición de Castañer y Camerino, las CFB por excelencia son la fuerza, resistencia, velocidad (la cual será definida posteriormente) y flexibilidad.

La fuerza puede entenderse de formas diferentes, aunque inicialmente podríamos definirla como la capacidad del individuo para vencer, oponerse o soportar una resistencia a través de la acción muscular. García Manso (1996) la entiende como el grado de tensión muscular durante una contracción, y en la que influyen factores biológicos, mecánicos, funcionales y sexuales.

La resistencia ha sido también objeto de estudio por muchos autores. Una definición simple la encontramos en Redondo Villa (2011), quien define la resistencia como la capacidad para reiterar un esfuerzo muscular durante un el mayor tiempo posible. De una forma más genérica podría definirse como la capacidad del sujeto para soportar la fatiga psicofísica (Weineck J., 2005).

La flexibilidad puede entenderse de una forma sencilla como la capacidad la amplitud de oscilación de una o varias articulaciones dentro de sus límites naturales (Arregui-Eraña y Martínez de Haro, 2001). Otra definición más específica la encontramos en Martín y col. (2001), quien afirma que la flexibilidad es la capacidad para ejecutar movimientos voluntarios y con un objetivo determinado con una óptima amplitud del movimiento de las articulaciones implicadas.

Las CFB, como se ha indicado anteriormente, componen cada una las actividades físicas. No obstante, cada actividad físico-deportiva se diferencia de las demás mediante la implicación en mayor o menor medida de cada una de las capacidades. A lo largo de los siglos, se ha estudiado la interrelación entre los diferentes aspectos motrices

fundamentales que actúan como sumandos de un todo integral que es el sujeto (Muñoz Rivera, 2009).

Debemos tener en cuenta el aspecto cuantitativo de las CFB, lo cual las hace medibles y observables a través de la actividad física. Vienen directamente relacionadas con las capacidades anatómicas funcionales del sujeto y pueden desarrollarse mediante el entrenamiento y la práctica de ejercicio físico de forma organizada. Por este motivo, los maestros de educación física deben ser conocedores en profundidad de las CFB, así como conscientes de la complementariedad de estas en todas las actividades físico-deportivas.

4.1.2. Diferentes clasificaciones

Para poder establecer una clasificación clara, partiremos de la diferenciación que realiza Cañizares (2004), a través del siguiente mapa conceptual de las capacidades:



Figura 1. Clasificación de las capacidades según Cañizares (2004)

En el esquema anterior, podemos apreciar la diferencia conceptual existente entre capacidades y CFB. Las capacidades abarcan conceptos muy amplios que pertenecen a naturalezas diferentes. Por tanto, engloban tres “subcategorías” como son las capacidades combinadas, las CFB y las capacidades perceptivo-motrices.

Las capacidades combinadas surgen de la interrelación y acoplamiento de dos o más CFB en una misma actividad, complementándose entre sí.

Las habilidades perceptivo-motrices, según Castañer y Camerino (1996), son derivadas directamente de la estructura neurológica, y son dependientes del funcionamiento del sistema nervioso central en concreto; siendo estas capacidades la equilibración y los diversos tipos de coordinación.

A la hora de clasificar las mencionadas CFB, el primero que estableció la diferenciación de aquellas capacidades que consideraba fundamentales, y que ha servido de referencia para la posterior elaboración del resto de clasificaciones fue Bellin de Coteau (finales del s. XIX). Para él, las CFB eran la velocidad, resistencia, fuerza y destreza (flexibilidad, coordinación, equilibrio y agilidad).

Ya en el s. XX, con el desarrollo de los estudios sobre el deporte, el entrenamiento y la educación física escolar, surgieron otras clasificaciones que se adaptaron a la interpretación de cada autor, lo que las hizo adoptar variaciones en mayor o menor medida. Generelo y Tierz (1991), Blázquez, D. (1993) o Gundlach (1968) realizan pequeñas modificaciones a partir de esta primera clasificación.

Sin embargo, ha surgido una clasificación alternativa atendiendo a los tipos de fuerza en función de la magnitud de la resistencia y la velocidad con la que se desplaza. De esta forma, la fuerza explosiva (velocidad), la fuerza resistencia (resistencia) y la fuerza máxima son entendidas como subtipos de fuerza; resultando una clasificación formada por la fuerza y por otros facilitadores como la flexibilidad o la coordinación (véase esquema 2).

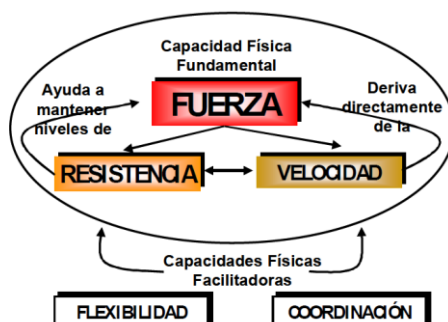


Figura 2. Clasificación alternativa de las CFB

En los siguientes apartados, el objeto de estudio es específicamente la velocidad, pues es aquella CFB que tiene una especial relevancia para la propuesta de intervención que planteo en el presente trabajo.

4.2. La velocidad

En este apartado podremos aclarar qué es la velocidad dentro de las ya mencionadas CFB. Las definiciones de la velocidad nos servirán como punto de partida para contextualizar el trabajo de esta capacidad en educación física escolar, distinguiendo los diferentes tipos

de velocidad que existen, así como las edades idóneas para el trabajo y desarrollo de los distintos tipos de velocidad.

4.2.1. Definición

La velocidad como concepto de la física se refiere a la magnitud que expresa la variación en la posición de un cuerpo por unidad de tiempo.

$$V = \frac{\text{espacio}}{\text{tiempo}}$$

En el ámbito deportivo y de la educación física, la velocidad ha sido definida por numerosos autores. Atendiendo a las definiciones más sencillas de la velocidad, la podríamos definir como la cualidad física que permite al sujeto realizar acciones motrices en el tiempo mínimo y en unas condiciones determinadas (Mirella, 2001, p. 179).

La definición ha sido desarrollada por autores como Zartziorsky en 1989 o Harre en 1987, citados por Piñeiro (2007) o Torres (1996), quienes condicionan la velocidad a la no aparición de fatiga; mientras que otros como Grosser y cols. (1989) afirman que la velocidad es la capacidad de reacción con rapidez máxima frente a una señal o estímulo y/o de realizar respuestas motrices de la forma más rápida posible.

4.2.2. Tipos de velocidad

La velocidad, entendida desde las definiciones anteriores, abarca un concepto muy amplio. Por este motivo, se han diferenciado los siguientes tipos de velocidad, atendiendo a los tipos de respuesta, los tipos de movimiento o carácter cognitivo.

Para Grosser (1992), existen solamente dos tipos de velocidad en educación física: la velocidad pura y la velocidad compleja. No obstante, establece la siguiente clasificación:

- Manifestaciones de velocidad pura:
 - Velocidad de reacción. Según Mora (1986) es la capacidad de producir una respuesta en el menor tiempo posible ante un estímulo visual, auditivo o táctil; o bien, como el tiempo transcurrido entre la señal y la primera respuesta mecánica que se da. Esta velocidad puede ser compleja cuando la respuesta está condicionada al estímulo y hay una respuesta múltiple.

- Velocidad de movimiento, gestual o acción. Es definida como la capacidad de realizar movimientos acíclicos (aislados) a la máxima velocidad frente a resistencias bajas. (de Diego Moreno, 2014).
- Velocidad de desplazamiento o frecuencial. Consiste en realizar un movimiento cíclico con el cuerpo en el menor tiempo posible y a velocidad máxima (Álvarez del Villar, 1994). Esta definición hace referencia a la rapidez máxima con la que podemos desplazar nuestro cuerpo en el espacio. Implica la repetición de uno o varios movimientos, por lo que la frecuencia de repetición (por ejemplo, la zancada en la carrera o el braceo en natación) condiciona en gran medida nuestra velocidad. Para Claver (2015), existen diferentes tipos de velocidad de desplazamiento: máxima, de aceleración, de deceleración y de resistencia.
- Manifestaciones de velocidad compleja:
 - Fuerza – velocidad. Es la capacidad de moverse a gran velocidad con presencia de cargas o resistencias que limitan o perjudican el movimiento.
 - Resistencia a la fuerza explosiva. Se define como la capacidad para el mantenimiento de la velocidad máxima en una secuencia de acciones
 - Resistencia a la velocidad máxima. Es la capacidad para mantener una velocidad máxima de forma continua en el tiempo.

4.2.3. Factores que influyen en la velocidad

A pesar de que es algo extendido el carácter innato de la velocidad (Gento, 2019), existen aspectos que sí condicionan la velocidad que los sujetos pueden llegar a alcanzar. La velocidad, como CFB, puede verse influenciada por diferentes factores. Según García (2008), la velocidad se ve condicionada por:

- Las fibras musculares: Las fibras de contracción rápidas (conocidas como fibras blancas) que cada sujeto tienen una influencia significativa en la velocidad de ejecución.
- La fuerza muscular: Existe una correlación entre la fuerza muscular y la velocidad en la ejecución motriz.

- La velocidad de transmisión nerviosa: una velocidad de transmisión mayor conlleva una mayor velocidad de contracción del músculo y de ejecución del movimiento.
- La elección de respuesta: el número de respuestas posibles hacia un estímulo recibido condiciona la velocidad de reacción a este. Si la respuesta ha sido entrenada y aprendida previamente, se efectúa en un espacio menor de tiempo.
- El calentamiento: una correcta entrada en la tarea mejora la capacidad de reacción del sistema nervioso, aumentando así la velocidad del movimiento en su conjunto.
- La frecuencia de los gestos: una mayor frecuencia de los gestos motrices aumenta la velocidad del movimiento en su conjunto.

Además, autores como Dick, Forteza, Grosser, Platonov y Bompa; mencionados por Martín (2009), afirman que otros factores como la elasticidad, la motivación y concentración, el dominio de la técnica correcta y la relajación muscular pueden influir en la velocidad de ejecución motriz.

En cuanto edades infantiles, las proporciones corporales favorables (peso y estatura), el sexo y la edad tienen influencia en la velocidad de ejecución de gestos y movimientos, según Morente, A., Benítez, J. D. y Rabadán, I. (2003).

4.2.4. Desarrollo evolutivo de la velocidad

La velocidad, al igual que el resto de las capacidades humanas, no permanece constante a lo largo de la vida: hay etapas donde se desarrolla, fases de meseta y fases donde decrece. En lo que a las etapas del desarrollo psicomotor respecta, la velocidad se desarrolla de forma gradual a lo largo de toda la etapa infantil debido a la maduración del sistema nervioso central, la mejora de la coordinación, el desarrollo muscular, el crecimiento de los huesos, etc. Sin embargo, debemos tener en consideración que la velocidad se ve condicionada en gran medida por el potencial genético del sujeto (Martín Quintana, 2009).

Para Martín (2004), en el desarrollo morfológico de los seres vivos hay periodos, limitados en el tiempo, durante los cuales los sistemas celulares reaccionan con particular sensibilidad a los estímulos ambientales. Estos periodos o ventanas de desarrollo los llamaremos fases sensibles.

Según Muñoz (2009), entre los seis y los nueve años se produce un incremento notorio de la velocidad. Sin embargo, la más alta frecuencia de paso se registra entre los nueve y los doce años, dada la relación óptima entre músculos agonistas y antagonistas de los miembros inferiores. Este incremento de la velocidad se mantiene a lo largo de los años de la pubertad con el perfeccionamiento de la coordinación motriz o el aumento de la fuerza. Cabe destacar que, en las edades escolares, la función deportiva y de la educación física es desarrollar esta incipiente velocidad a través de juegos que permitan desarrollar la velocidad a través del perfeccionamiento de la velocidad frecuencial y de reacción.

Durante la pubertad, el aumento de la fuerza produce un descenso por la falta de coordinación motriz producto de descontrol de dicha fuerza. Después, entre los catorce y dieciséis años, los niveles de velocidad se igualan a los adultos debido al alcance de la máxima velocidad gestual y, a los dieciocho años, se alcanza una maduración tanto del sistema anaeróbico como de la velocidad cíclica. Los niveles máximos de velocidad se mantienen hasta los treinta años y, entonces, empiezan a disminuir de forma progresiva.

No obstante, podríamos catalogar como una etapa sensible al desarrollo de la velocidad la comprendida entre los siete y diez años por ser un periodo de crecimiento armónico y en el que se alcanzaba un satisfactorio nivel de coordinación (véase tabla 1).

Edad	Fases sensibles									
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Resistencia										
Fuerza										
Velocidad										
Flexibilidad										

Tabla 1. Etapas sensibles de las capacidades físicas básicas (Nomesqui, 2012)

En la siguiente tabla, aparecen detalladas las mejoras graduales que se observan en la velocidad durante el desarrollo motor de los niños. Para estas variaciones, se observa un desarrollo desigual entre los distintos tipos de velocidad, interfiriendo en el incremento de la velocidad los factores coordinativos, de desarrollo muscular o de otras CFB, en especial la fuerza. Unas capacidades físicas están intrínsecamente relacionadas con otras y la velocidad depende en gran medida de la capacidad de contracción de las fibras musculares, por lo que, con el incremento y mejora de la fuerza se verá incrementada.

7-9 años	Incremento de la velocidad de reacción y la velocidad frecuencial sin variación respecto al sexo.
9-12 años	Fase sensible de la velocidad de reacción y de la velocidad frecuencial. Mejora de la velocidad de movimiento.
12-15/17	Al principio de la fase: fuerza-velocidad con resistencias medianas. Al final de la fase: fuerza-velocidad con resistencias mayores. Mejora de la resistencia de la velocidad máxima.
15/17-17/19	Se incrementan velocidad de base, fuerza-velocidad y resistencia de la máxima velocidad

Tabla 2. Mejoras que sufre la velocidad durante la edad escolar y la pubertad

En el desarrollo de todas las CFB es importante evaluar la edad biológica del alumnado, pues puede no corresponderse con su edad cronológica. Mientras que la edad biológica facilita deducciones sobre el nivel de desarrollo que un organismo ha alcanzado en comparación con el desarrollo medio de la población, la edad cronológica solamente señala la duración de la vida del sujeto en un momento determinado (Fröhner, 2003)

En último lugar, se podría afirmar que, desde un punto de vista de rendimiento deportivo, la velocidad comienza a formarse alrededor de los diez, once años y logra resultados significativos hacia los veintidós, veinticuatro años, después de más de diez años de entrenamiento y generalmente la declinación se da entre los veintiocho, treinta años, como Hanh afirma en 1988.

En cuanto a la influencia del sexo en la velocidad, Mirella (2001) indica que no conlleva diferencias significativas en la edad escolar. Es con el desarrollo de la fuerza en la pubertad y la descompensación entre la capacidad de contracción muscular de hombres y mujeres con el que la velocidad de los hombres se ve potenciada en mayor medida.

4.3. La carrera de velocidad

En el presente apartado, se abordará la carrera de velocidad como el desarrollo de una habilidad motriz: la carrera. También, se podrán encontrar las fases que componen la carrera de velocidad, así como los métodos de entrenamiento más apropiados para trabajar esta CFB en el segundo ciclo de educación primaria en concreto.

4.3.1. Definición

La carrera es una habilidad en sí misma, la cual López (1992), desde una perspectiva biomecánica, define como una sucesión de apoyos de los miembros inferiores con una fase aérea sobre una superficie determinada a la cual se asocia el factor velocidad. Se puede definir la carrera de velocidad como la capacidad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible, y depende fundamentalmente de la técnica de carrera (Martín Quintana, 2009). Este autor, detalla en su definición la técnica óptima de carrera, describiéndola de la siguiente forma:

“El desplazamiento sincrónico de los distintos segmentos del cuerpo, gracias a la acción del balanceo de los brazos que describen un arco amplio en un plano vertical-oblicuo, y opuesto a la acción de las piernas, coincidiendo aceleraciones de determinadas partes del cuerpo con desaceleraciones de otras partes, a fin de que el ritmo de la carrera sea el óptimo.” (Martín Quintana, 2009, párr. 12)

Álvarez del Villar (1994) introduce la carrera en velocidad como aquella en la cual la habitual forma de correr se exagera en todas sus fases. La técnica adecuada de carrera se caracteriza por una gran velocidad de ejecución de los movimientos, la amplitud máxima de la acción de los segmentos que intervienen en la carrera, la amplia relajación, el empuje energético en profundidad, la elevación máxima hacia adelante del muslo de la pierna libre, la acción energética anteroposterior de los brazos, rectitud del tronco, la economía y eficacia como bases de la carrera y la importancia de la máxima frecuencia, máxima amplitud de la zancada y máxima impulsión para obtener una mayor velocidad.

Por otra parte, Hurtado, F., Montes, J. y Serrat, R. (2005) indican una serie de aspectos técnicos que tener en cuenta a la hora de correr:

- El tronco y la cabeza deben colocarse rectos y mirando hacia adelante.

- Los hombros deben estar relajados y los codos semiflexionados, realizando un balanceo inverso al movimiento de las piernas.
- El pie contacta con el suelo en el metatarso y, posteriormente, con la punta.
- El impulso debe ser completo y producirse por la extensión del tobillo, la rodilla y la cadera.
- Al finalizar el impulso, la pierna avanza flexionada por la rodilla y sube recogida, realizando un recorrido circular.

Dada la importancia de la coordinación entre brazos y piernas para una ejecución correcta de la técnica de carrera, es asimilable que las cotas máximas de velocidad se alcancen una vez que la coordinación de tipo dinámico general se desarrolla, fruto de las experiencias motrices y de la maduración del sistema nervioso central.

4.3.2. Elementos que componen la carrera de velocidad

La carrera de velocidad, independientemente de la distancia que requiera, supone de cuatro partes diferenciadas:

- La salida. Está condicionada de forma determinante por el tiempo de reacción (tiempo que tardamos en percibir un estímulo, pensar una respuesta, programar y enviar la señal a nuestros músculos). Se realiza desde una posición estática, aunque pueden utilizarse salidas desde situaciones dinámicas en el entrenamiento para trabajar la velocidad de reacción.
- El tiempo de movimiento. Es el tiempo que transcurre desde que el inicio hasta el final del movimiento. Consta de diferentes fases:
 - La aceleración. Consiste en la transición desde la salida o “velocidad cero” hasta el alcance de la velocidad máxima. En esta fase la velocidad de frecuencia aumenta y la longitud de la zancada también, permitiendo alcanzar una mayor velocidad.
 - La fase lanzada. Se trata de la zona de mantenimiento de esa velocidad máxima, la capacidad para mantener un esfuerzo máximo, la velocidad-resistencia. Necesita la amplitud de movimientos de piernas y brazos relajados que garantice movimientos rápidos, así como la resistencia para soportar la velocidad máxima. La distancia total de la carrera condicionará que esta fase sea más o menos prolongada.

- La llegada. Es la parte final de la carrera, la llegada a la meta. Podríamos incluir una fase posterior de desaceleración, mediante la cual la velocidad disminuye hasta que el movimiento se detiene.

A continuación, en el gráfico se muestra la progresión de la velocidad de desplazamiento del atleta olímpico Usain Bolt en la carrera de su récord mundial de 100 metros lisos, donde se pueden apreciar las fases explicadas.

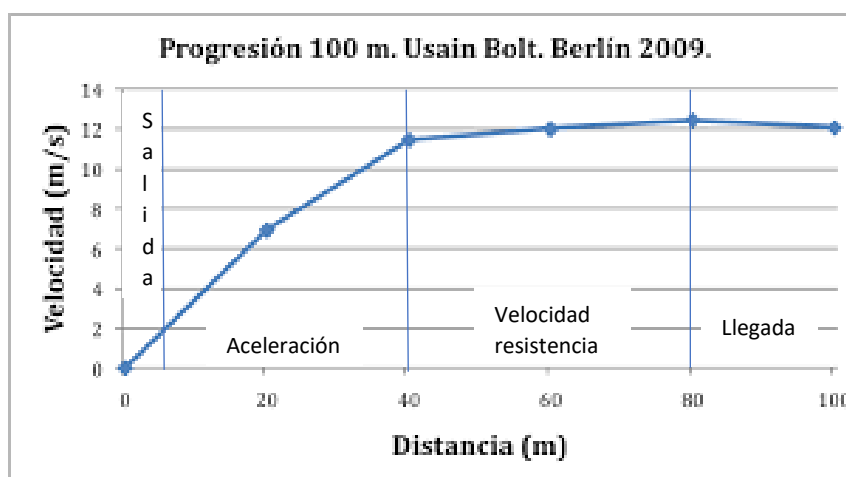


Figura 3. Progresión de la velocidad de Usain Bolt en Berlín 2009, WR 9:59

4.3.3. Métodos de trabajo de la carrera de velocidad en la Educación Física Escolar

La velocidad, como ya se ha explicado, puede trabajarse de diferentes formas en función del tipo de velocidad que se quiera desarrollar. Utilizando la contextualización acerca del desarrollo evolutivo de esta CFB, se puede deducir que la educación física escolar busca el aumento de la velocidad de reacción, la velocidad frecuencial y la velocidad gestual.

Debemos considerar en primer lugar que las CFB no deben abordarse de manera íntegra en educación física escolar (EF), y en especial la velocidad, debido al gasto energético asociado y la posible acumulación de lactato (Nieto Aguado, 2016). Esta misma autora indica que el trabajo anaeróbico no es aconsejable a estas edades porque las fibras musculares se contraen a un ritmo superior al ritmo que producen la energía necesaria para asumir el gasto energético que la velocidad máxima conlleva, depositándose así residuos de ácido láctico. Por estos motivos, se debe procurar que la actividad se realice en presencia de oxígeno, o bien regulando la duración, o bien los tiempos de recuperación.

Por otra parte, se debe plantear un sistema lúdico (Macías Sierra, 2009), que permita una motivación lúdico-agonística al tiempo que desarrolle mediante juegos la capacidad coordinativa y el desarrollo motriz general del alumnado.

En cuanto a los métodos de trabajo utilizados en la etapa de educación primaria (EP), debe priorizarse el trabajo con autocargas, no siendo recomendado el trabajo específico de la velocidad a través de sobrecargas hasta el tercer ciclo de dicha etapa.

En este contexto escolar, el entrenamiento de la velocidad se puede plantear a través de los siguientes métodos:

- Método de reacción repetida. Morente, Benítez y Rabadán (2004) explican este sistema de entrenamiento como la repetición de un gesto ante un estímulo que lo provoca, para mejorar el tiempo de reacción.
- Método analítico o variado. Para Joaquín (2011) este método consiste en realizar elementos técnicos determinados o pequeñas sucesiones bajo condiciones favorables, donde la reacción al estímulo o la velocidad se ve facilitada y mejorada.
- Multisaltos: horizontales o verticales. Consiste en un trabajo de autocargas que, a través de la repetición de diferentes saltos desarrolla la fuerza y la potencia de las fibras musculares, de forma que es un método adecuado para trabajar la velocidad de aceleración. Resulta muy adecuado para trabajar la fuerza (y la velocidad como consecuencia) en edades tempranas.
- Método de repeticiones. Debemos tener en consideración que los métodos fraccionados en educación primaria deben garantizar la presencia suficiente de oxígeno, por lo que, utilizado en recorridos de muy corta duración, permite estimular y asimilar sin una excesiva fatiga la velocidad-resistencia.
- Trabajo de fuerza: pesas, arrastres, cuestas, ... A pesar de que su estudio ha sido desechado tradicionalmente por no considerarse apropiado, autores como Peña (2016) explican que los beneficios derivados del trabajo de fuerza en educación primaria superan considerablemente los riesgos que pudiera conllevar este tipo de entrenamiento, siempre y cuando esté cuidadosamente supervisado. No obstante, debido a la fatiga muscular que genera y el implemento de forma repetida la fuerza muscular necesaria, el inicio del trabajo con sobrecargas o en condiciones adversas no debe realizarse a edades tempranas, sino que debe implementarse a partir del desarrollo muscular y de la fuerza.

4.4. La necesidad del desarrollo de la carrera de velocidad en EP

En este epígrafe justificaremos la necesidad, tanto social como educativa, de desarrollar la carrera de velocidad en educación física escolar. Atenderemos a la tendencia natural del ser humano para desplazarse a través de la carrera, cómo y dónde aparece recogida en el currículo de educación física y qué tener en cuenta a la hora de desempeñar la actividad docente con alumnado de segundo ciclo de educación primaria, en el área de educación física en concreto.

4.4.1. La carrera de velocidad como medio natural de desplazamiento

Los desplazamientos pueden considerarse como progresión entre dos puntos cualesquiera del espacio, a través del movimiento total o parcial de nuestro cuerpo (Sánchez Bañuelos, 1984). En ellos se fundamentan la mayor parte del resto de habilidades, por lo que son una de las habilidades básicas más importantes. Es importante tener en cuenta que no todos los desplazamientos son iguales, por lo que este mismo autor aporta a los diferentes desplazamientos una serie de finalidades:

- Llegar con mayor brevedad que algo o alguien a un punto.
- Seguir trayectorias de diferentes objetos o móviles.
- Esquivar trayectorias de móviles o compañeros.

Cuando se habla de la carrera, Prieto Bascón (2010) siguiendo a Serra (1991) y Wickstrom (1990) la entiende como una evolución natural de la marcha, en la cual el sujeto es más apto para realizar otra tarea motriz y en la que interfiere el factor velocidad. Desde esta perspectiva, el ser humano tiene esta habilidad de forma natural al igual que otros seres vivos, a pesar de que en el mundo animal la carrera de velocidad esté ligada de forma íntima a la búsqueda de alimento y la supervivencia. No obstante, la razón permite al ser humano desarrollar esta habilidad a través de la razón en entornos lúdicos o de entrenamiento físico.

Desde una perspectiva similar, Contreras (1998) sostiene que la carrera es una acción no aprendida, sino que es una adaptación de la marcha que permite elaborar un patrón de movimiento. Wickstrom (1990), citado por Contreras (1998) contextualiza estas combinaciones de movimientos organizados a un marco espacio-temporal concreto. Concluye que esta *habilidad genérica constituye la base de actividades motoras más avanzadas y específicas.*

En educación física escolar, la marcha, la carrera y el salto son los desplazamientos activos que albergan un mayor interés educativo (Prieto Bascón, 2010), por lo que cobran mayor importancia en los documentos que regulan la enseñanza primaria y, por consiguiente, las actividades de los maestros de educación física.

4.4.2. La carrera de velocidad en la legislación educativa

El trabajo y entrenamiento desde una perspectiva educativa de las habilidades que conllevan el desarrollo motriz del alumnado ha empujado a las autoridades legisladoras en materia educativa a introducir esta habilidad como recurso metodológico para introducir y trabajar otras habilidades. Sin embargo, la carrera de velocidad también se plantea como un fin en sí mismo, orientado a la práctica de juegos predeportivos.

La visión de la enseñanza global y constructivista que se aprecia en los *currícula* actuales han requerido de un proceso para adoptar sus finalidades actuales. En las legislaciones educativas de la mayor parte del s. XX, la finalidad de la educación física residía en la “*adopción de una aptitud físico-deportiva hasta alcanzar niveles de rendimiento adecuados a su capacidad*” (Martínez de Haro, 1999, párr. 5).

En el currículo de educación primaria español (Boletín Oficial del Estado, Real Decreto 126/2014) y especificado para la Comunidad Autónoma de Castilla y León (Boletín Oficial de Castilla y León, Decreto 26/2016), la carrera de velocidad aparece dentro del Bloque III (Habilidades motrices) como una forma de desplazamiento, siendo el alumno el responsable de aplicar la carrera de velocidad a los diferentes entornos o situaciones de manera eficaz.

No obstante, se debe tener en consideración que la carrera, al tratarse de una habilidad tan elemental, puede aparecer de forma transversal o como un recurso metodológico para el desarrollo de los contenidos de otros bloques, dadas sus propiedades intrínsecas para regular el estrés, exploración de las propias capacidades y la autorregulación emocional.

El aspecto evolutivo aparece en el currículo de la etapa, de forma que los contenidos, criterios y estándares de aprendizaje evaluables se distribuyen a lo largo de los diferentes cursos teniendo en cuenta las fases sensibles y de desarrollo óptimo de las diferentes capacidades físicas básicas. Si bien la carrera aparece en los primeros cursos de la etapa a través de un trabajo global de todas las capacidades físicas básicas, a partir del tercer curso aparece de manera explícita mediante una ejercitación globalizada.

Siguiendo la línea de lo explicado anteriormente en el apartado 4.2.4., en el desarrollo de los contenidos se puede apreciar como la velocidad es trabajada a través del desarrollo y perfeccionamiento de la coordinación. Además, el trabajo de habilidades complejas y combinaciones permite al alumnado considerar sus posibilidades corporales, observar los requerimientos de dicha actividad y adaptar la carrera de velocidad eficazmente.

4.4.3. La acción educativa con alumnado de segundo ciclo de EP (requerimientos y necesidades de los niños de estas edades)

La acción educativa en el segundo ciclo de educación primaria, al igual que en cualquier otra etapa del sistema educativo, debe estar condicionada por el desarrollo y nivel madurativo del alumnado. Si bien debe ser individualizada y diferenciada a causa de las características de cada alumno, por lo general se pueden destacar una serie de requerimientos y necesidades propias de los niños entre ocho y diez años.

Según la teoría del desarrollo de Piaget (1968), los niños de entre ocho y diez años se encuentran ya en el estadio de las operaciones concretas. Para educación física, podemos destacar que este alumnado es capaz de establecer relaciones cooperativas y de tomar en cuenta el punto de vista de los demás, desarrollan su adaptación a las reglas de los juegos.

No obstante, según Le Boulch, (2001), es en este segundo ciclo de la educación primaria cuando debe *intervenir intencionalmente para modificar un detalle de un automatismo ya adquirido con miras a mejorar su eficacia y acercarlo a las “habilidades identificadas”*. Esta afirmación conlleva el abandono de la acción motriz espontánea con componentes afectivos y “por supervivencia” y el progresivo análisis operativo y la adopción de una determinada habilidad de la forma más eficaz y acorde a la situación.

Esta visión desde el punto de vista de la motricidad está enlazada directamente con las teorías constructivistas y con la percepción de la ejecución práctica de la libertad de Freire (1969), donde hace referencia a la visualización de lo familiar, pero no para memorizar, sino para establecer un vínculo entre lo ya conocido y la nueva situación.

Por otra parte, la educación física debe plantearse para la consecución de objetivos curriculares motrices y cognitivos. De esta forma, este alumnado que posee un razonamiento más sofisticado puede desarrollar un mayor número de tareas de reflexión, las cuales reducen el tiempo de compromiso motor en comparación al ciclo anterior, según los estudios de Yanci y otros (2016). En este ciclo, la capacidad de abstracción

permite disociar las cualidades, cambios y objetos, al mismo tiempo que el lenguaje y la autonomía personal crecen en sofisticación (Fernández García, 2002).

Por este motivo, es importante garantizar la adquisición de los contenidos conceptuales a través de un cuaderno de campo que permita reflexionar individualmente sobre la acción y hacer consciente el aprendizaje motor.

En la actividad física y motriz, el alumnado de segundo ciclo de educación primaria tiende a ser competitivo; por lo que el docente debe procurar que, a partir del diseño de las actividades, rebajar los niveles de tensión que la competición produce en el alumnado. Aportar un sentido lúdico y cooperativo a la enseñanza facilita la implicación y eliminar la crispación propia de la competición, aunque en ocasiones convenga utilizar este recurso como elemento motivacional para situaciones concretas (García Bernal, 2014).

Por otra parte, los hábitos sedentarios que se han extendido en la sociedad actual hacen que la educación para la salud tome especial relevancia en educación física de nuestros días. En la Conferencia Europea de Educación para la salud (1990) se recomendó la inclusión de estos contenidos en el currículo de la enseñanza obligatoria (Arroyo Pinto, 2020). Mediante estos contenidos dentro de la educación física, los niños adquieren desde edades tempranas conocimientos sobre alimentación, higiene, descanso, hábitos posturales, prevención de lesiones y autoobservación que permiten desarrollarse motrizmente y de forma saludable.

A pesar de que estos contenidos son más próximos al currículo de educación física y por tanto es necesario abordarlos de forma exhaustiva (Rodríguez García, 2006), se les debe dar un tratamiento transversal por todo el sistema educativo, de forma que el área de educación física se vea apoyado en otras áreas para poder compensar la problemática que la educación física padece desde la perspectiva higienista.

En educación física y en segundo ciclo, al igual que en cualquier otra área y curso dentro del currículo, se pueden apreciar diferencias que pueden ser muy significativas entre los alumnos, tanto a nivel cognitivo como a nivel motor y coordinativo. El especialista de educación física, como cualquier otro maestro, debe utilizar las diferencias interindividuales mediante el trabajo en equipo, de forma que el alumnado pueda desarrollar roles dentro de un grupo que favorezcan su aprendizaje y que les permita sentirse aceptados y valorados por sus iguales.

Así mismo, las tareas motrices deben ser presentadas, según Fernández García y otros (2002) teniendo en cuenta la variedad, la competencia motriz, la significación, la participación, el proceso de experimentación, la comprensividad y el aprendizaje de modelos en aquellos momentos que fuese requerido.

De igual manera, el especialista en educación física debe establecer diferentes niveles de dificultad para cada actividad, de forma que pueda garantizar que todos los alumnos trabajen en una zona acorde a sus capacidades que no suponga frustración y que proponga retos motrices a todo su alumnado, permitiéndolo trabajar en lo que Vigotsky (1931) denominó como “zona de desarrollo próximo”, y en la cual profundizaré a continuación.

4.5. El AGM como medio para el desarrollo de las CFB

A continuación, se presentará el AGM como una metodología adecuada para el desarrollo de las habilidades motrices en educación física. En los siguientes subapartados se detallarán las partes de las que está compuesto, los beneficios que conlleva su aplicación y cómo esta propuesta directamente relacionada con la unidad didáctica.

4.5.1. Definición

Comenzaré el presente apartado, haciendo referencia a la problemática de muchos docentes a la hora de llevar a cabo la acción educativa. La individualización que la enseñanza requiere conlleva la elaboración minuciosa de actividades, selección específica de materiales y temporalización exacta para que todos los alumnos puedan desarrollar sus capacidades sea cual sea su nivel motriz o cognitivo.

En este contexto, para el especialista de educación física surge la necesidad de elaborar progresiones abiertas de las diferentes habilidades, que permitan a todos los alumnos disfrutar de entornos de aprendizaje adaptados a sus necesidades y que propongan retos motrices apropiados para poder desarrollarse en el ámbito motriz de forma adecuada, siendo el movimiento el fin en sí mismo y no un medio (Abardía y Medina, 1997).

Para Abardía y Medina (1997), el AGM consiste en una metodología que aborda las habilidades desde su base, aportando una base de coherencia al desarrollo global de las mismas, desde su inicio hasta su perfeccionamiento. De esta forma las diferentes actividades que conforman la UD se secuencian y organizan entre sí atendiendo a factores

de dificultad técnica, complejidad conceptual y la dificultad en la asimilación de los esquemas motores, según afirma Abardía (2007).

Esta corriente tiene sus raíces en el método psico-cinético de Le Boulch, el cual resalta la importancia fundamental del movimiento en el desarrollo de la persona. De la misma forma describe al ser humano como una unidad indisoluble integrada por la *psique* (mente, procesos cognitivos y afectivos), y el cuerpo y la motricidad (movimiento); integrando el nuevo concepto de psicomotricidad dentro del sistema curricular educativo (Tomas y otros, 2005).

4.5.2. Beneficios del AGM en el desempeño docente

A través del AGM, podemos clarificar diferentes beneficios para el especialista de Educación Física:

- La clarificación y secuenciación de los contenidos conceptuales. Los contenidos fundamentales de la UD se ordenan de una forma lógica, de forma que el alumno puede comprender a través de sus conocimientos previos los contenidos posteriores de una complejidad superior (andamiaje). Esta secuenciación de los conceptos básicos de la UD trabajados se introducen de forma enlazada a través de las diferentes actividades. Así, las actividades se establecen dentro de la unidad de aprendizaje (Vaca y Varela, 2008) en tres grandes bloques: familiarización, dominio y perfeccionamiento.

Por otra parte, resulta fundamental establecer unos contenidos mínimos que el alumnado deba asimilar. De esta forma, los contenidos se asocian a cada una de las actividades y resulta indispensable su tratamiento y asimilación para poder acceder a los contenidos superiores a través de transferencias estableciendo una lógica interna común que permita aplicar una habilidad en diferentes situaciones. En la misma línea, Solé y Coll, citados Contreras y otros (2001) afirman que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe conducir a la integración, modificación y establecimiento de relaciones en cada uno de los aprendizajes.

Estas transferencias motrices, Parlebás (2001) citado por Yañez (2004), las define como proactivas cuando modifican la realización de una actividad nueva.

- Acceso directo a los recursos técnicos que permitan realizar los movimientos que componen la habilidad de manera óptima y eficaz. Estos aspectos técnicos

suponen los contenidos conceptuales asociados a las actividades, y permiten a los alumnos involucrarse directamente en el aprendizaje, dado que les dan herramientas objetivas para comprender el desarrollo de los movimientos, interiorizarlos a través de la reflexión y ejecutarlos a través de la práctica motriz.

- Los factores motores y perceptivos. Se recopilan los factores que influyen en el desarrollo de dicha habilidad, permitiendo que el alumno los tenga en cuenta para el desarrollo óptimo de la tarea.
- Incluyen representaciones gráficas. Facilitan la comprensión del ejercicio por parte del alumno y permiten adquirir una conciencia corporal a partir de su realización, mediante el trazo de los segmentos corporales, movilización de articulaciones, y las limitaciones espaciales. Esta representación motriz invita al alumno a actuar para asimilar los movimientos y formar así una imagen motriz, fundamental para el desarrollo y formación del esquema corporal. De esta forma, sin esquema corporal ni conciencia del movimiento no puede haber un acto motor voluntario (Martínez y Núñez, 1978; citados por Abardía, 2021).
- Favorecen el registro de los aprendizajes del alumno en un cuaderno de campo. La educación física tradicionalmente se ha asociado a la ejecución motriz de diferentes secuencias de movimientos. A través de los contenidos conceptuales, las actividades desarrolladas y el cuaderno de campo, el alumno realiza una reflexión sobre la acción, permitiéndole interiorizar, analizar y comprender las fases del movimiento, su correcta ejecución y la finalidad de los aspectos técnicos.
- La reserva de actividades. Permiten acumular una batería de posibles actividades que sirven de complemento al docente en función del desarrollo temporal de la unidad didáctica, las características del alumnado, el material disponible, etc.
- La evaluación, tanto de la ejecución como de la asimilación conceptual. La ejecución se ve evaluada a partir de un circuito multifuncional que recopila las actividades más significativas de la UD en un circuito de ejecución rápida y que facilita la observación por parte del docente. La asimilación conceptual a partir del cuaderno de campo o de una pequeña prueba escrita complementaria clarifica los instrumentos evaluadores.

4.5.3. Composición del AGM y su vinculación a la UD

El AGM como método de programación docente, se compone de varias partes muy diferenciadas, las cuales aportan concreción, coherencia y significatividad a la progresión de las distintas habilidades. Atendiendo a la clasificación que realizan Abad, Abardía y Santos (2019), las partes que lo componen son:

- **Análisis multifuncional del material.** Incide en las posibilidades de acción que nos proporcionan los materiales escogidos para la práctica según sus características físicas. Estas características son en buena medida condicionantes que nos aportan posibilidades de acción con diferentes niveles de dificultad, así como nos permiten tener en cuenta diferentes riesgos que pudiesen surgir derivados de su uso.
- **Análisis de factores.**
 - **Factores físico-motrices.** Tiene en cuenta las capacidades físicas que se ven implicadas en una tarea motriz concreta, y su carácter es cuantitativo.
 - **Factores perceptivo-motrices.** Se refieren a aquellos factores perceptivos que importantes en el desarrollo de la tarea motriz, tanto propioceptivos como exteroceptivos (Abardía, 1998; citado por Abad y otros, 2019). Es, por naturaleza, cualitativo.
- **Análisis técnico.** Hace referencia al modo de realización correcta y eficaz de una acción motriz de forma detallada. Además de aportarnos información para la realización óptica de una secuencia de movimientos, aporta una serie de criterios de éxito que permite autoevaluarse a partir de su conocimiento y puesta en práctica. Así, establece vínculos de unión entre el saber hacer (contenido procedimental), saber ser (contenido actitudinal) y saber (contenido conceptual) (Díaz Barahona y otros, 2008; Abad y otros, 2019).
- **Enlaces y combinaciones.** Aporta complejidad a la progresión mediante la implementación a la habilidad escogida de otras habilidades complementarias que enriquezcan y dificulten la acción motriz, así como estimulen al alumnado. Estas combinaciones y enlaces son muy variados, de forma que debemos seleccionar aquellas que supongan una significatividad a las posibilidades reales de realización de la habilidad objeto del trabajo.

Las actividades se disponen como una progresión abierta atendiendo a los niveles de dificultad técnica y conceptual y de forma abierta en formato de gran sesión con la finalidad de que sea flexible a la realidad escolar y permita la elección de unas actividades

u otras, de acuerdo con el alumnado, los materiales disponibles, temporalización, etc. Además, van acompañadas de una representación gráfica que, o bien es aportada por el docente para facilitar la comprensión de la tarea solicitada, o bien la realiza el propio alumno para interiorizar la acción (Abardía, 2021)

Debido a la multiplicidad de actividades que el AGM requiere para la progresión integral de las habilidades, este método es compatible con propuestas de programación escolar como el formato de “gran sesión” propuesto por Vaca Escribano y Varela Ferreras (2008) en su “dispositivo pedagógico para la enseñanza y el aprendizaje”. Para Bores Calle y otros (2005), todas las sesiones de psicomotricidad tienen una estructura formada por los siguientes momentos:

- Momento de encuentro (acceso, atuendo, saludo, comentarios y observación)
- Momento de construcción del aprendizaje
 - Exploración y expresividad
 - Ensayo de tareas compartidas
 - Tareas compartidas
- Momento de despedida (atuendo y despedida)

De esta forma, la compatibilidad de ambos modelos permiten distribuir las actividades propuestas para la progresión de cada habilidad según su naturaleza dentro del momento de construcción del aprendizaje, proporcionando al alumnado una coherencia de cada sesión desde lo individual a lo colectivo.

5. METODOLOGÍA

La elaboración del presente trabajo ha supuesto un proceso formado por varias etapas. En primer lugar, el tutor del grupo mantuvo una reunión acerca de unas indicaciones y requerimientos generales para la elaboración de un Trabajo de Fin de Grado. Acto seguido, nos invitó a escoger una serie de posibles temas para el trabajo y, cuando el tema y título de nuestro trabajo fue definido y aprobado, comencé con la elaboración de los objetivos y un índice de los contenidos que quería tratar en la fundamentación teórica.

Una vez el tema estuvo definido, inicié la búsqueda de material bibliográfico, tanto en formato digital en la Biblioteca Online de la Universidad de Valladolid y en Google Académico, como libros físicos en la Biblioteca del Campus de La Yutera. Este material fue seleccionado en función de su adecuación al tema tratado en cada uno de los apartados y su cohesión con los materiales ya utilizados. Habiendo obtenido el corpus de la bibliografía, fui elaborando la fundamentación teórica hasta obtener un conjunto de materiales y soportes teóricos sobre los que sustentar la propuesta didáctica que quería desarrollar, citando mediante las normas APA en el mismo proceso.

De forma posterior, elaboré la Unidad Didáctica de la asignatura, atendiendo a las bases teóricas encontradas y al temario de asignaturas superadas que me permitiesen deducir los contenidos y actividades apropiadas para el contexto escogido. Finalmente, procedí a elaborar los apartados restantes una vez que el trabajo hubiese tomado forma y pudiese detallar la metodología, justificación y recursos empleados a lo largo de todo el proceso de elaboración del presente Trabajo de Fin de Grado. Para concluir, repaso finalmente los objetivos formulados inicialmente, realizo el resumen y corrijo los errores ortográficos.

No obstante, cabe destacar que la elaboración fue supervisada por el tutor mediante el envío de diferentes borradores y formulación de dudas, tanto para supervisar el procedimiento y la corrección del trabajo, como para comprobar la adecuación de los recursos y metodologías utilizadas.

6. PROPUESTA DIDÁCTICA

A continuación, se presenta la propuesta didáctica elaborada. La unidad didáctica en cuestión se fundamenta en el apartado número 4 del presente trabajo y consta de las siguientes partes: En primer lugar, encontramos una introducción y justificación donde se detalla la adecuación de los contenidos tratados y su adecuación con respecto al marco legal de referencia. Posteriormente, se presenta la hipotética temporalización de la propuesta, los objetivos educativos que se persiguen con ella y las herramientas metodológicas que se van a utilizar para su puesta en práctica.

De forma posterior, encontramos los contenidos y competencias trabajadas de acuerdo al currículo de educación primaria en la comunidad de Castilla y León, las modificaciones, aclaraciones o material necesario para el alumnado con necesidades educativas especiales, las actividades fundamentales que componen cada una de las cinco primeras sesiones y la regulación de los métodos de evaluación de esta unidad didáctica.

6.1. Introducción

La propuesta didáctica “*Run faster!*” tiene como principal objetivo el desarrollo armónico de la motricidad en el alumnado de educación primaria. De acuerdo con el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León, el trabajo de la velocidad se encuadra en el Bloque 3 de contenidos (Habilidades motrices), dentro del desarrollo de las capacidades físicas básicas de forma global.

Teniendo en cuenta tanto el momento concreto en la evolución motriz y cognitiva del alumnado como las estrategias adecuadas al alumnado de esta edad, el desarrollo de la velocidad gestual, de reacción y frecuencial se procura a través de actividades lúdicas, grupales y con un carácter global de la motricidad.

6.2. Contextualización

Esta unidad didáctica se va a llevar a cabo en el CEIP Marqués de Santillana de la ciudad de Palencia, un colegio bilingüe de doble vía con un alumnado de nivel socioeconómico medio. De forma concreta, esta unidad didáctica se va a llevar a cabo con el cuarto curso de educación primaria, un grupo con 19 alumnos de los cuales 11 son niñas y 8 son niños.

El centro dispone de un patio asfaltado en su totalidad de gran tamaño que posibilita la práctica físico-deportiva. A su vez, dispone de una sala gimnasio dotada de diverso material que permite la puesta en práctica de esta unidad didáctica con el uso de diferentes materiales que proporcionen estímulos variados para la acción motriz al alumnado.

6.3. Temporalización

La unidad didáctica planteada tendrá una duración de 6 sesiones, de forma que se llevará a cabo durante 4 semanas. Se desarrollará en el mes de noviembre, de tal forma que esté ubicada en el primer trimestre del curso escolar. El grupo de cuarto de primaria dispone de dos horas semanales, ubicadas los martes de 11 a 12 horas y los viernes de 12:30 a 13:30 horas.

Teniendo en cuenta las condiciones climatológicas de la zona durante las fechas indicadas, es posible que alguna de las sesiones tengan que realizarse en la sala gimnasio de la que está dotada el centro escolar. A continuación, se muestra la ubicación temporal de la unidad didáctica en el calendario del curso escolar 2022-2023:



Tabla 3. Calendario curso escolar 2022-2023. En amarillo la ubicación de la UD.

Cabe destacar que esta propuesta está programada para el curso 2022-2023, curso escolar en el que entra en vigor la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). No obstante, para la elaboración de esta propuesta se toma como marco legal de referencia la legislación educativa anterior.

6.4. Objetivos

Los objetivos que se tratarán en esta unidad didáctica son los siguientes:

- Conocer y aplicar los aspectos técnicos de la carrera de velocidad para mejorar la ejecución y coordinación motriz.
- Mejorar las capacidades físicas básicas y la habilidad motriz de la carrera de velocidad mediante actividades globalizadas.
- Interiorizar los aspectos que influyen en la carrera de velocidad para adaptar la carrera a diferentes entornos y situaciones.
- Ser capaz de realizar representaciones esquematizadas del cuerpo humano y sus movimientos para desarrollar el conocimiento corporal.
- Establecer hábitos saludables en la realización de la actividad física para la prevención de lesiones.
- Respetar las normas, el material, a los compañeros y al profesor para desempeñar de forma exitosa las actividades planteadas.

6.5. Metodología

La metodología que se llevará a cabo en las sesiones de esta unidad didáctica será de carácter activo y participativo, dividiéndose la sesión en tres partes diferenciadas: momento de encuentro, momento de construcción del aprendizaje y momento de despedida. Las sesiones comenzarán con un saludo y repaso de lo ya trabajado. A continuación, se realizará un breve calentamiento estático y dinámico de carácter lúdico y se propondrá la actividad en un orden lógico de dificultad, de tal forma que el aprendizaje siga una estructura constructivista para acabar con una ligera vuelta a la calma.

De forma regular se realizarán pausas aclaratorias en el transcurso de las actividades (*reflexión en la acción*) que permitan redirigir al alumnado, introducir variantes o explicar nuevas actividades, así como un agrupamiento final antes de la conclusión de la sesión (*reflexión sobre la acción*) que permita aclarar dudas y realizar anotaciones individuales para completar el cuaderno de campo de cara a la siguiente sesión.

Para concluir la sesión, se explicará la tarea que se debe realizar en casa relativa al cuaderno de campo, así como otras actividades de investigación complementarias de interés que pudiesen surgir a lo largo de la unidad didáctica.

6.6. Contenidos

Los contenidos que se tratarán en esta unidad didáctica, conforme al Decreto 26/2016 de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León (Boletín Oficial de Castilla y León, 2016) son los siguientes:

Bloque 2. Conocimiento corporal.

- Interiorización de las posibilidades y limitaciones motrices de las partes del cuerpo; análisis funcional de las relaciones intersegmentarias y de la intervención de las partes del cuerpo en el movimiento. Independencia segmentaria.
- Esquema corporal. Representación del propio cuerpo y del de los demás.
- Consolidación de la lateralidad. Reconocimiento de la izquierda y la derecha en los demás y en los objetos. Orientación de personas y objetos con relación a un tercero.
- Organización temporal del movimiento: análisis de la estructura rítmica del movimiento propio o ajeno; ajuste del movimiento a diferentes ritmos de ejecución; sincronización; ajuste de la acción a un determinado intervalo temporal

Bloque 3. Habilidades motrices

- Ajuste y consolidación de los elementos fundamentales en la ejecución de desplazamientos, saltos, giros, equilibrios y manejo de objetos.
- Mejora de las capacidades físicas básicas de forma genérica y orientada a la ejecución motriz. Mantenimiento de la flexibilidad y ejercitación globalizada de la fuerza, la velocidad y la resistencia.
- Utilización eficaz de las habilidades básicas en medios y situaciones estables y conocidas.
- Práctica de habilidades motrices específicas: gimnásticas, atléticas y/o deportivas.

- Consolidación y enriquecimiento de las habilidades complejas y desarrollo de nuevas combinaciones.
- Ejecución de acciones motrices relacionadas con las capacidades coordinativas adaptadas a diferentes contextos
- Disposición favorable a participar en actividades diversas, aceptando las diferencias individuales en el nivel de habilidad y valoración el esfuerzo personal.

Bloque 4. Juegos y actividades deportivas

- Aplicación de habilidades motrices básicas y específicas a la resolución de situaciones de juego de creciente complejidad motriz.
 - Participación en juegos y predeportes
- Comprensión, aceptación, cumplimiento y valoración de las reglas y normas de juego y actitud responsable con relación a las estrategias establecidas. Elaboración y cumplimiento de un código de juego limpio.
- Aceptación, como propios, de los valores fundamentales del juego: el esfuerzo personal, la relación con los demás y la aceptación del resultado.

Bloque 5. Actividades físicas artístico-expresivas

- Adaptación del movimiento corporal a estructuras rítmicas y musicales.

Bloque 6. Actividad física y salud

- Desarrollo general de la condición física orientada a la salud. Calentamiento, adaptación del esfuerzo y relajación.
- Conocimiento de las posibilidades y limitaciones corporales para la prevención de lesiones o riesgos para la salud.
- Uso correcto y responsable de los materiales e instalaciones deportivas, orientado a la prevención de lesiones o accidentes.
- Ejecución con la técnica correcta de las diferentes actividades físicas.

6.7. Competencias

Conforme al decreto citado anteriormente, se establecen siete competencias clave, de las cuales en esta unidad didáctica se trabajan:

- Competencia en Comunicación Lingüística
- Competencia Matemática y competencias básicas en Ciencia y Tecnología
- Iniciativa y Espíritu Emprendedor
- Aprender a Aprender
- Competencia Digital
- Competencias Sociales y Cívicas

6.8. Atención a la diversidad

La clase presenta tres alumnos con necesidades educativas especiales, de los cuales una tiene diagnosticado un Trastorno de Déficit de Atención (TDA), otro con un Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y otra con una dispraxia.

6.8.1. Adaptaciones curriculares

Para el alumnado con necesidades específicas del lenguaje no se precisa de atenciones curriculares significativas en el área de EF. Sin embargo, se deben realizar adaptaciones metodológicas de diferentes características para cada uno de estos alumnos:

- Alumna con TDA. En cuanto a los contenidos conceptuales, se le aportará una ficha específica con relación a cada uno de los aspectos técnicos trabajados correspondientes a cada aspecto de la carrera de velocidad (Anexo VIII). Se procurará también que el tiempo de acción motriz sea el máximo posible dentro de sus capacidades, para que permanezca centrada en la tarea en la medida de lo posible. Se eliminarán distracciones como murales, pancartas disuasorias de la atención que den lugar a pérdidas de atención o evasiones corporales.
- Alumno con TDAH. A través de una metodología lúdica y en la que el trabajo en diferentes agrupaciones es muy recurrente, el alumno se siente integrado y se le proporcionan posibilidades de socialización con el conjunto del grupo. En cuanto a los contenidos conceptuales, se le aportará una ficha específica con relación a cada uno de los aspectos técnicos trabajados correspondientes a cada aspecto de la carrera de velocidad (Anexo VIII). Los contenidos actitudinales se detallarán

explícitamente al comienzo de cada sesión, permitiendo a este alumno recordar las normas y darle indicaciones sobre el comportamiento adecuado.

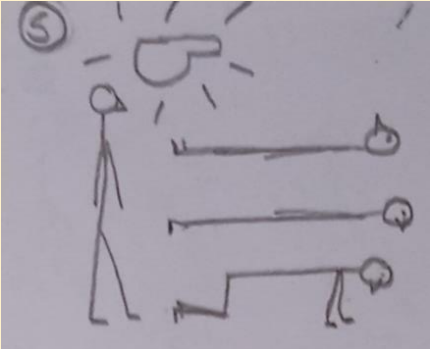

- Alumna con dispraxia. Esta alumna presenta dificultades motrices leves en lo que a coordinación se refiere. No obstante, la progresión abierta permite que, a través de retos motrices, esta alumna pueda realizar actividades acordes a su capacidad coordinativa y su ritmo de aprendizaje y dominio de la habilidad, asegurando que será capaz de superar con éxito un mínimo de situaciones de aprendizaje.

6.9. Desarrollo de las sesiones

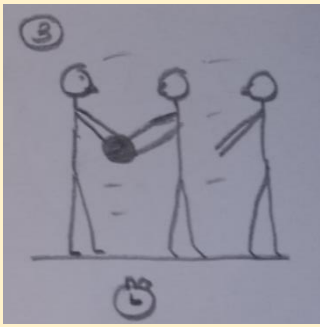
La presente unidad didáctica se plantea desde un formato de progresión abierta que permita al especialista en EF escoger las actividades de forma individualizada a los requerimientos de su alumnado. De esta forma, el formato de gran sesión atiende a la diversidad propia de un aula de educación primaria, posibilitando que todo el alumnado, con independencia de su experiencia motriz previa, tenga posibilidades reales de desarrollo en cada habilidad planteada.


Las cinco primeras sesiones combinarán juegos en pequeñas agrupaciones (parejas) o el gran grupo y retos motrices en forma de juegos grupales. También, tendrán una pequeña tarea que realizar en casa sobre la búsqueda de los récords mundiales masculino y femenino de la carrera de velocidad por excelencia: los 100 metros lisos. La última sesión consistirá en un circuito multifuncional en el que se evaluará el aprendizaje obtenido en la unidad didáctica, de forma es imprescindible la realización previa de las actividades de la progresión completa (Anexo II) que a continuación se detallan y se desarrollan en las cinco primeras sesiones:

Sesión 1:



<p>Actividad 1: Reacción individual estática sin desplazamiento</p>  <p>Variaciones: asignar colores, números a las opciones, adoptar posiciones variadas (cuadrupedia, decúbito supino, decúbito prono, estrella, etc.) y recuperar posición inicial.</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• La concentración es muy importante para tener una buena velocidad de reacción.• La velocidad de reacción es más lenta cuando las posibilidades son varias.
<p>Actividad 2: La radio discontinua</p>  <p>Variaciones: diferentes tipos de gestos (skipping alto, bajo, saltos a pies juntos bajos)</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• La mayor frecuencia en los movimientos de las piernas produce una mayor velocidad al desplazarnos.• La máxima velocidad solo es posible mantenerla durante un corto periodo de tiempo.

Sesión 2:



<p>Actividad 1: ¡Bomba! Mueve el balón lo más rápido que puedas.</p>  <p>Variaciones: Introducir dos o más pelotas</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• La concentración es muy importante para tener una buena velocidad de reacción.
--	---

<p>Actividad 2: Rectas de velocidad de frecuencia con la escalera</p>  <p>Variaciones: introducir vallitas o tablas pequeñas y cambiar el número de apoyos entre las cuerdas/tablas/vallas</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido. • La velocidad de nuestras piernas es mayor cuando realizamos el apoyo con los metatarsos.
--	--

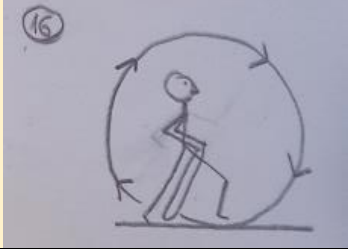
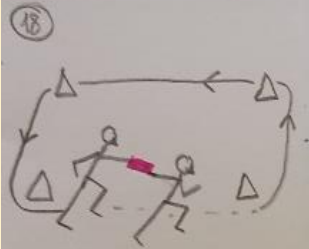
Sesión 3:

<p>Actividad 1: Velocidad de reacción y desplazamiento condicionada al estímulo.</p>  <p>Variaciones: carrera lateral, carrera hacia atrás, carrera frontal, carrera en cuadrupedia. Diferentes posiciones de partida.</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la salida de pie para la carrera, se colocan adelantados la mano y el pie contrarios.
<p>Actividad 2: Pequeños pasos rápidos adelante y atrás (frecuencia) y salida al sprint</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La velocidad en el movimiento de nuestras piernas influye en la máxima velocidad que alcanzamos. • La velocidad de nuestras piernas es mayor cuando realizamos el apoyo con los metatarsos.

Sesión 4:

<p>Actividad 1: Elevamos las picas</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La posición de carrera correcta nos mantiene erguidos. • Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad. • La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido.
<p>Actividad 2: Saltos “en plancha” a la colchoneta desde posición de salida</p>  <p>Variaciones: incluir estímulos acústico, visual y táctil</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las salidas de las competiciones de velocidad utilizan tacos para impulsarse desde el suelo. • En la salida, la pierna de atrás aplica la mayor parte de la fuerza. • El tronco se inclina levemente hacia adelante durante la salida de la carrera de velocidad. • El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla.

Sesión 5:

<p>Actividad 1: Skipping (carrera levantando rodillas) utilizando la comba.</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla. • Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad.
<p>Actividad 2: Carrera de relevos mediante circuito (entrega por detrás).</p>  <p>Variaciones: Incluir diferentes tipos de desplazamientos (pata coja, pies juntos, lateral...)</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La entrega del testigo en movimiento nos permite salir más rápido.

6.10. Evaluación

La evaluación que se llevará a cabo está regulada por 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 (Boletín Oficial de Castilla y León, 2014). Será de carácter formativo, de tal forma que tenga en cuenta la evolución del alumnado en lo que a sus capacidades cognitivas, actitudinales y motrices se refiere tanto desde el principio del curso escolar como desde el principio de esta unidad didáctica. Se tendrán en cuenta para la evaluación los siguientes instrumentos evaluativos:

- Observación directa. A través del seguimiento diario del especialista se verá reflejada en la ficha de incidencias (Anexo VII), donde se llevará un registro de la asistencia, participación en clase y actitud diaria.
- Cuaderno de campo (Anexo IV). Permitirá al alumnado plasmar los contenidos conceptuales trabajados, las representaciones gráficas realizadas y la autoevaluación final.

La sexta y última sesión de esta unidad didáctica estará dedicada a la realización de un circuito multifuncional (Anexo III) íntimamente ligada a la evaluación. En esta sesión, la sala se distribuirá en espacios dedicados a los cuatro tipos de contenidos trabajados: la reacción, la frecuencia, la colocación postural y la entrega del testigo. A través de las actividades propuestas, se utilizarán dos instrumentos evaluadores:

- Rúbrica de evaluación (Anexo V). En ella se detallarán de forma exhaustiva los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables presentes en la unidad didáctica.
- Ficha de coevaluación (Anexo VI). Permitirá que el alumnado se evalúe entre sí por parejas en la realización de cada uno de los aspectos destacados (contenidos conceptuales) de las actividades.

En cuanto a los criterios de evaluación que se establecen para la obtención de la calificación numérica final, podemos hablar de:

- Cuaderno de campo. 30%
- Rúbrica de evaluación. 30%
- Ficha de coevaluación. 5 %
- Actitud y participación en las sesiones. 30%
- Actividades individuales complementarias. 5 %

7. CONSIDERACIONES FINALES

Este Trabajo de Fin de Grado partía con el objetivo de realizar una propuesta de intervención acorde a la legislación vigente y a la realidad educativa, la cual nos hace encontrarnos en un aula niveles de competencia muy dispares en todas las áreas. Es precisamente atendiendo al principio de individualización de la enseñanza por lo que la propuesta debía atender a todo el alumnado según sus necesidades, indistintamente de si se trata de élites motrices o alumnado con necesidades educativas específicas.

Durante toda mi etapa de estudiante se ha considerado la educación física como una asignatura fácil y sujeta a la condición física del sujeto. Sin embargo, mi intención siempre ha sido intentar cambiar esta concepción, destacando la importancia que tiene un adecuado desarrollo psicomotriz para un alumno en edad escolar. Como especialistas, somos responsables de llevar a cabo este cambio, y es por este trabajo de atención individualizada, junto con la determinación de unos contenidos concretos por donde debemos empezar a reivindicar el papel que a la educación física corresponde.

A su vez, debía tener en cuenta a su vez la adecuación al momento evolutivo de la psicomotricidad en la edad escolar, ya que no quería desarrollar una propuesta de atletismo, sino desarrollar una habilidad atlética que les permitiese sentar las bases para el perfeccionamiento de su motricidad a través de transferencias motrices. Por este motivo, la fundamentación teórica realizada me ha permitido comprender los requerimientos del currículo para la acción educativa en cada curso en función de las teorías de la didáctica de la educación física escolar.

No obstante, debemos considerar la presencia de la educación física como “la parte de un todo” dentro de una enseñanza globalizada, de forma que debemos mantener como pilares complementarios de la EF otros aspectos de la vida en sociedad como la igualdad, la responsabilidad, el cuidado del medio ambiente o la educación en valores. Estos contenidos transversales, aunque no sean tratados de forma específica deben formar parte de nuestra profesión en todas y cada una de las sesiones.

En último lugar, esta propuesta se ha sustentado sobre pilares teóricos, pero el bagaje de experiencias que me ha brindado la Facultad de Educación de Palencia a través de los Practicum y otras experiencias con intervenciones educativas me ha posibilitado recoger en este trabajo los aprendizajes que considero más relevantes de mi etapa universitaria.

8. LISTADO DE REFERENCIAS

- Abad, J.; Abardía, F. y Santos, J. (2019). *El frisbee como recurso en educación física a través del Análisis Global del Movimiento*. Editorial Llum Neta.
- Abardía, F. y Medina, D. (1997). *Educación física de base. Manual didáctico*. Asociación Cultural Cuerpo, Educación y Motricidad.
- Abardía, F. (2007). *Método AGM de conducción de motos*. Sunday.
- Abardía, F. (2021). *Apuntes inéditos asignatura Cuerpo, percepción y habilidad*. Facultad de Educación de Palencia, Grado en Educación Primaria, Mención de Educación Física. Palencia, España.
- Álvarez del Villar, C. (1985). *La preparación física del fútbol basada en el atletismo*. Gymnos.
- Álvarez Del Villar, C. (1994). *Atletismo básico: una orientación pedagógica*. Gymnos
- Arregui-Eraña, J. A. y Martínez de Haro, V. (2001). Estado actual de las investigaciones sobre flexibilidad en la adolescencia. *Revista Internacional Medica de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 2, 127-135.
- Blázquez, D. (1993). *Fundamentos de Educación Física para la Enseñanza Primaria. Volumen I y II*. Inde
- Bores, N. J. y otros (2005). *La lección de Educación Física en el Tratamiento Pedagógico de lo Corporal*. Inde
- Cañizares, J. Mº. (2004). *Entrenamiento deportivo en VV. AA. Técnico deportivo en fútbol Bloque Común. Nivel I*. C.E.D.I.F.A.
- Castañer, M., y Camerino, O. (1991). *La Educación Física en la enseñanza Primaria*. Inde
- Claver, I. (2015). *Las capacidades físicas básicas en la educación primaria*. Arista.
- Contreras, O. R. y otros (2001). *Iniciación deportiva*. Editorial Síntesis
- Contreras, O. R. (1998). *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista*. Inde.
- Delgado, M. y Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la educación física*. Inde

- Fernández García, E. y otros (2002). *Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria*. Editorial Síntesis
- Fröhner, G. (2003). *Esfuerzo físico y entrenamiento en niños y jóvenes*. Paidotribo
- Grosser, M. (1989). *Manual de Alto Rendimiento Deportivo*, Ed. Martinez Roca
- Grosser, M. (1992). *Entrenamiento de la velocidad*, Ed. Martinez Roca
- Hahn, E (1988). *Entrenamiento con niños*. Ed. Martínez Roca
- Manno, R. (1986). *Metodologia dell'allenamento dei giovani*. CONI
- Hurtado, F, Montes, J., Serrat, R. (2005). *Manual básico del atletismo*. Ediciones del Serbal
- Le Boulch, J. (2001). *El cuerpo en la escuela del siglo XXI*. Inde
- López, J. M. (1992). *La Educación Física básica en la Educación Primaria*. Escuela universitaria del profesorado.
- Martín, D. y col. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Paidotribo
- Mirella, R. (2001). *Las nuevas metodologías del entrenamiento de la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad*. Paidotribo
- Mora, J. (1989). *Colección: Educación Física 12-14 años. 6 tomos*. Excelentísima Diputación Provincial de Cádiz
- Piñeiro, R. (2007): *La velocidad y el sistema nervioso en la educación física y el deporte*. Ed. Wanceulen
- Rodríguez García, P. L. (2006). *Educación Física y salud en Primaria*. Inde
- Sánchez Bañuelos, F. (1984). *Didáctica de la educación física y del deporte*. Gymnos.
- Tomas, J. y otros (2005). *Psicomotricidad y reeducación*. Laertes.
- Torres, J; Rivera, E y otros (1996): *Fundamentos de la Educación Física. Consideraciones Didácticas*. Ed. Rosillo
- Vaca, M.J.; Varela, M.S. (2008). *Motricidad y aprendizaje. El tratamiento pedagógico del ámbito corporal*. Graó.
- Vigotsky, L.S. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Editorial Científico-Técnica.

Weineck, J. (2005) *Entrenamiento total*. Editorial Paidotribo.

Wickstrom, R. (1990). *Patrones motores básicos*. Alianza.

REFERENCIAS WEB

De Diego Moreno, M. (22 de diciembre de 2014). *Velocidad: conceptos y clasificación*.

G-SE. <https://g-se.com/velocidad-conceptos-y-clasificacion-bp-X57cfb26d9f725?msclkid=5124c217d10b11eca14c8bb9fc28e1aa>

Díaz Barahona, J. y otros (2008). El desarrollo de las competencias básicas a través de la

Educación Física. *Revista digital EF Deportes*.

<https://efdeportes.com/efd118/desarrollo-de-las-competencias-basicas-a-traves-de-la-educacion-fisica.htm>

García Bernal, M. (2014). *Aplicación de la competición en la educación física escolar:*

un recurso motivacional y un estímulo positivo [Trabajo de fin de grado,

Universidad de Valladolid].

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/5158/TFG-B.456.pdf>

Gento, C. (2019). *Trabajo de la velocidad en educación primaria* [Trabajo de fin de

grado, Universidad de Valladolid].

[https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/37981/TFG-](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/37981/TFG-L2480.pdf?sequence=1)

[L2480.pdf?sequence=1](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/37981/TFG-L2480.pdf?sequence=1)

Hernández Quiles, D. (8 de diciembre de 2016). *Velocidad de movimiento*. Actividad

física y deporte en la tercera edad.

[https://davidhernandezquiles.wordpress.com/2016/12/08/velocidad-de-](https://davidhernandezquiles.wordpress.com/2016/12/08/velocidad-de-movimiento/?msclkid=8506086cd11311ecbb255bf9d9b53767)

[movimiento/?msclkid=8506086cd11311ecbb255bf9d9b53767](https://davidhernandezquiles.wordpress.com/2016/12/08/velocidad-de-movimiento/?msclkid=8506086cd11311ecbb255bf9d9b53767)

Joaqui, A. (13 de diciembre de 2011). *Capacidades*. Entrenamiento II.

<https://entrenamientoapj.blogspot.com/2011/>

Macías Sierra, R. (2009). Bases del entrenamiento deportivo en la etapa postobligatoria:

la condición física. *Revista digital Innovación y experiencias educativas*:

<https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/>

[Numero_23/ROGELIO_MACIAS_SIERRA01.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_23/ROGELIO_MACIAS_SIERRA01.pdf)

- Martín Quintana, P. C. (2009). La velocidad: factores, manifestaciones, entrenamientos para niños y su evaluación. *Revista digital EF Deportes*. <https://www.efdeportes.com/efd131/la-velocidad-factores-manifestaciones-entrenamientos.htm?msclkid=16e47aa4d04d11ec90d8ad0c15a94b3a>
- Martínez de Haro, V. (1999). La evolución de los objetivos en la Educación Física española. *Revista digital EF Deportes*. <https://www.efdeportes.com/efd17a/efesp.htm>
- Morente, A., Benítez, J. D. y Rabadán, I. (2003). La velocidad. Aspectos teóricos (I). *Revista digital EF Deportes*. <https://www.efdeportes.com/efd67/veloc.htm?msclkid=35f3e4d4d04e11ec8ab583504f989e8a>
- Morente, A., Benítez, J. D. y Rabadán, I. (2004). La velocidad. Aspectos metodológicos (II). *Revista digital EF Deportes*. <https://www.efdeportes.com/efd69/veloc.htm>
- Muñoz Rivera, D. (2009). Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas. *Revista digital EF Deportes*. <https://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm?msclkid=72463e35d02d11ec918e78785ba7b4af>
- Nieto Aguado, N. (2016). *La velocidad en las clases de educación física en educación primaria*. [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/21150/TFG_L1429.pdf;sequence=1?msclkid=991a9dd4d10b11ecbba4a901fa9fdefb
- Nomesqui, C. (29 de mayo de 2012). *Fases sensibles del desarrollo motor*. Motricidad. <https://carlosnomesuqui5954.webnode.es/fases-sensibles-del-desarrollo-motor/>
- Parra, C. (2014). Las capacidades físicas básicas a través del trabajo cooperativo en el área de Educación Física. *Revista digital EF Deportes*. <https://www.efdeportes.com/efd199/capacidades-fisicas-a-traves-del-trabajo-cooperativo.htm?msclkid=a047674dd03911ec97528ea98f27a0f0>
- Prieto Bascón, M. A. (2010). Habilidades motrices básicas. *Revista digital Innovación y experiencias educativas*. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_37/MIGUEL_ANGEL_PRIETO_BASCON_01.pdf

- Quintero, N. (2015). *Carreras lisas*. Educación física. <https://profenq5.wixsite.com/edufisica/carreras-de-velocidad>
- Ramírez, J. I. (30 de septiembre de 2013). U.D.: "NOS PONEMOS EN FORMA". "BLOGUÉATE, MUÉVETE". <http://colegioelrecreo.blogspot.com/2013/09/ud-nos-ponemos-en-forma.html>
- Redondo Villa, C. (2011). Las cualidades físicas básicas. *Revista digital Innovación y experiencias educativas*. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_40/CRISTINA_REDONDO_1.pdf?msclkid=6374b6a3d0f911ecaef11b8f0c191c68
- Tejeda, A. (10 de agosto de 2014). *Evolución y desarrollo de la velocidad y saltabilidad en el segundo ciclo de la escuela primaria*. Entrenamiento y más. <https://entrenamientoymas.blogspot.com/2014/08/evolucion-y-desarrollo-de-la-velocidad.html>
- Yanci Irigoyen, J., Vinuesa Mendieta, A., Rodríguez Negro, J.; Yanci Irigoyen, L. (2016) El tiempo de compromiso motor en las sesiones de Educación Física del primer y segundo ciclo de Educación Primaria. *Sportis Scientific Technical Journal*, 2(2), 239-253. <http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2016.2.2.1447>
- Yañez, J. (2004). La utilización de la transferencia en la educación física. *Revista digital EF Deportes*. <https://www.efdeportes.com/efd78/transf.htm>

REFERENCIAS LEGISLATIVAS

- Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 142, de 25 de julio de 2016. <https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/decreto-26-2016-21-julio-establece-curriculo-regula-implant>
- 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. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 117, de 20 de

junio de 2014. <https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-519-2014-17-junio-establece-curriculo-regula-impl>

Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, *Boletín Oficial del Estado*, 233, de 29 de septiembre de 2021. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/09/28/822/con>

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 52, de 1 de marzo de 2014. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2014/02/28/126>

9. ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

9.1. Anexo I. Análisis de factores de la habilidad de carrera de velocidad	51
9.2. Anexo II. Progresión completa de la habilidad de carrera de velocidad	54
9.3. Anexo III. Circuito multifuncional de la carrera de velocidad	63
9.4. Anexo IV. Cuaderno de campo del alumnado	68
9.5. Anexo V. Rúbrica de evaluación.....	72
9.6. Anexo VI. Ficha de coevaluación	74
9.7. Anexo VII. Ficha de incidencias.....	75
9.8. Anexo VIII. Ficha de contenidos para los niños TDA y TDAH	76

9.1. Anexo I. Análisis de factores de la habilidad de carrera de velocidad

1. Observación. Búsqueda de información.

2. Análisis de materiales. Posibilidades de materiales que nos garanticen variedad de estímulos y posibilidades.

- Balones de espuma de diferentes tamaños. Permiten limitar el movimiento de los brazos durante la carrera en función de las capacidades individuales y adoptar una postura erguida durante la carrera. También nos permitirán realizar combinaciones de habilidades con el lanzamiento.
- Colchoneta de gran tamaño para realizar saltos o fases de salida de la carrera.
- Combas de tamaño adecuado para saltos individuales que nos permitan introducir la cuerda en la carrera.
- Testigos de plástico que tengan durabilidad y resistan golpes y caídas para realizar entregas.
- Pañuelos de colores para realizar ejercicios de velocidad de reacción compleja
- Aros de plástico para realizar las “cadenetas”. Nos pueden servir también para establecer las zonas de apoyo en saltos o zancadas encadenadas.
- Silbato como uno de los estímulos acústicos posibles o como señal acústica variable en función de las repeticiones.
- Picas. Delimitan las zonas de giro y se pueden utilizar como elemento de carga sobre la cabeza.
- Sacos para realizar carreras que requieran de multisaltos.

3. Análisis de factores que influyen.

- **Perceptivo.**
 - Lateralidad relativa a la pierna de salida.
 - Equilibrio estático en la posición de salida, tanto de pie como a cuatro apoyos.
 - Coordinación dinámico general de locomoción.
- **Físico-motriz**
 - Fuerza-explosiva en los gemelos y cuádriceps para extensión rápida de la pierna colocada detrás en la salida.

- Fuerza-resistencia en abdominales para la contracción necesaria en el mantenimiento postural.
- Fuerza-resistencia en los lumbares para la contracción compensatoria a la fuerza ejercida por el grupo abdominal.
- Amplitud articular de la cadera para la elevación de la pierna en la zancada.
- Amplitud articular de los tobillos para el armado del pie durante la zancada y la tracción en el impulso.
- Velocidad de contracción de gemelos, cuádriceps, isquiotibiales, flexor de cadera y glúteo para una contracción rápida.
- Esquema corporal con una masa muscular desarrollada y un peso relativamente bajo.

4. Análisis técnico. Se sigue un orden direccional

- **Cabeza:** Se mantiene en una posición firme y orientada hacia adelante.
- **Cuello:** Permanece firme con una cierta tensión controlada que mantiene la colocación de la cabeza estable.
- **Manos:** Las manos permanecen semirrígidas y con las palmas orientadas hacia el interior en una posición natural.
- **Codos:** Se mantienen flexionados y rígidos durante la carrera formando un ángulo de 90°.
- **Hombros:** Permanecen en tensión, pero permitiendo un rango de recorrido total que permita un braceo pronunciado.
- **Tronco.** Se coloca en tensión con la contracción leve de los abdominales en una posición ligeramente adelantada al eje vertical.
- **Cadera:** colocada en una ligera anteversión que permita la total extensión de la pierna de impulso. Realiza una flexión alterna de ambas piernas hasta una altura perpendicular al eje vertical y hasta la extensión en el momento del impulso.
- **Rodilla:** realiza un movimiento cíclico desde la flexión para el lanzamiento de la pierna en la zancada hasta la extensión total en el momento del impulso.
- **Tobillo:** realiza dos movimientos alternos de flexión y extensión antagonísticos. La flexión se realiza para el armado del pie durante la fase de lanzado de la zancada, mientras que la extensión se realiza durante el apoyo para aportar tracción al impulso del pie y a la fase aérea.
- **Pie.** Realiza el contacto con el suelo en la zona de los metatarsos para evitar la pérdida de velocidad que provoca el apoyo con toda la superficie plantar.

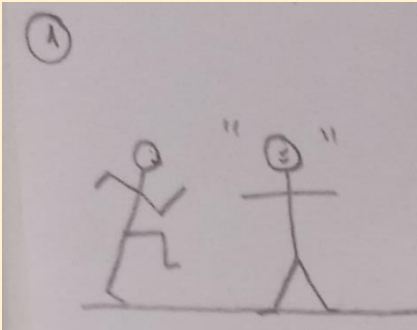
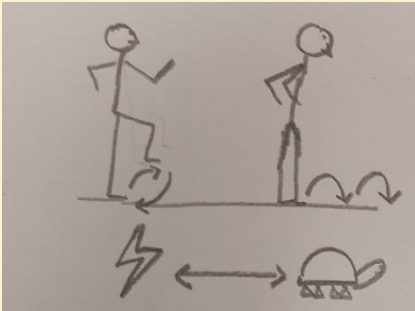
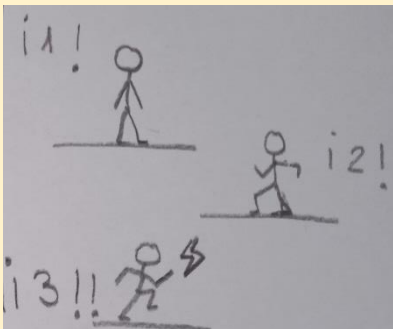
5. Análisis de enlaces y combinaciones de habilidades motrices. Por orden de importancia. Zona de dominio-perfeccionamiento.


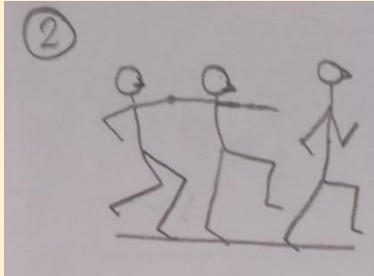
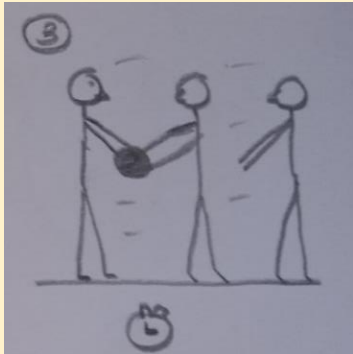
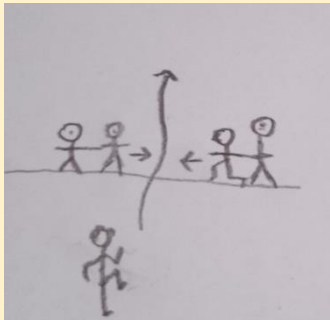
PASADO	CARRERA DE VELOCIDAD	FUTURO
Voltereta hacia adelante	Carrera	Voltereta hacia adelante
Subir y bajar espaldera	Carrera	Frenada
Carrera hacia atrás	Carrera hacia adelante con objeto	Lanzamiento del objeto
Salto a pies juntos	Carrera	Frenada
Carrera	Deceleración	Voltereta hacia atrás

Las combinaciones que podemos introducir para trabajar la carrera de forma simultánea con otras habilidades son:

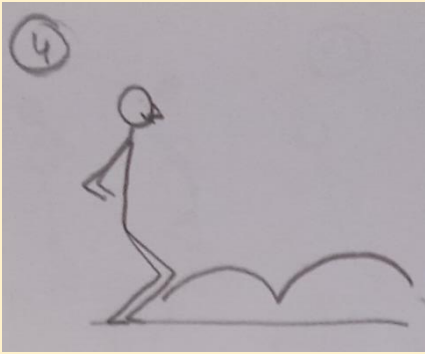
- Correr velozmente golpeando una pelota con la mano.
- Correr de forma rápida esquivando objetos estables en el espacio.
- Correr de forma veloz esquivando objetos lanzados.
- Correr de forma veloz recepcionando objetos lanzados.
- Correr lanzando objetos hacia una zona determinada.
- Golpear objetos durante la carrera.

9.2. Anexo II. Progresión completa de la habilidad de carrera de velocidad

INICIACIÓN Y FAMILIARIZACIÓN	
<p>Actividad 1: Juego en gran grupo “stop” (calentamiento)</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La carrera de velocidad tiene una salida explosiva para llegar a la máxima velocidad lo más rápido posible. • La máxima velocidad solo es posible mantenerla durante un corto periodo de tiempo. • La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido.
<p>Actividad 2: Animales en movimiento. Simil de diferentes animales con los desplazamientos propuestos.</p>  <p>Variaciones: diferentes tipos de gestos (skipping alto, bajo, saltos a pies juntos bajos)</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mayor frecuencia en los movimientos de las piernas produce una mayor velocidad al desplazarnos. • La máxima velocidad solo es posible mantenerla durante un corto periodo de tiempo. • La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido.
<p>Actividad 3: Cálculos de carrera (calentamiento)</p>  <p>Variaciones: operaciones de cálculo mental incluyendo saltos a pies juntos o saltos monopodales</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La concentración es muy importante para tener una buena velocidad de reacción. • La velocidad de reacción es más lenta cuando las posibilidades son varias.

<p>Actividad 4: La radio discontinua. Relación del ritmo de la música con la velocidad del movimiento de las piernas.</p>  <p>Variaciones: diferentes tipos de gestos (skipping alto, bajo, saltos a pies juntos bajos)</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mayor frecuencia en los movimientos de las piernas produce una mayor velocidad al desplazarnos. • La máxima velocidad solo es posible mantenerla durante un corto periodo de tiempo. • La concentración es muy importante para tener una buena velocidad de reacción.
<p>Actividad 5: Cadenetas acumulativas, en parejas y tríos (calentamiento)</p>  <p>Variaciones: utilizar un aro como unión</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad. • La máxima velocidad solo es posible mantenerla durante un corto periodo de tiempo. • La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido.
<p>Actividad 6: ¡Bomba! Mueve el balón lo más rápido que puedas.</p>  <p>Variaciones: Introducir dos o más pelotas</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La concentración es muy importante para tener una buena velocidad de reacción.
<p>Actividad 7: La araña (calentamiento)</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido. • Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad.

Actividad 8: Saltos continuos a pies juntos (carreras de sacos al limitar las manos y con aros)

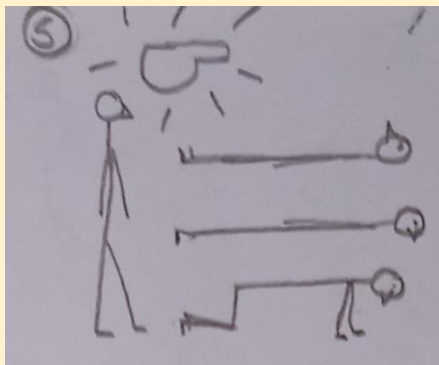


Variaciones: utilizar aros o sacos para desplazarse

Contenidos conceptuales:

- Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad.
- Los apoyos deben realizarse hacia adelante con una longitud amplia, controlada y que permita mantener el equilibrio.

Actividad 9: Reacción individual estática sin desplazamiento



Variaciones: asignar colores, números a las opciones, adoptar posiciones variadas (cuadrupedia, decúbito supino, decúbito prono, estrella, etc.) y recuperar posición inicial.

Contenidos conceptuales:

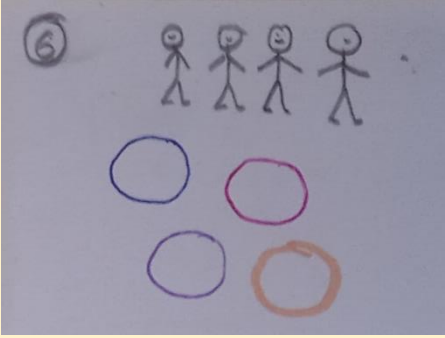
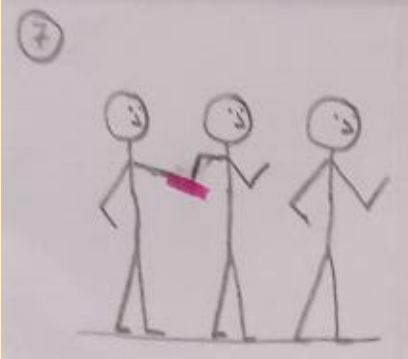

- La concentración es muy importante para tener una buena velocidad de reacción.
- La velocidad de reacción es más lenta cuando las posibilidades son varias.

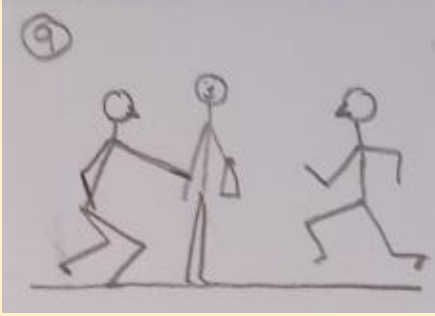
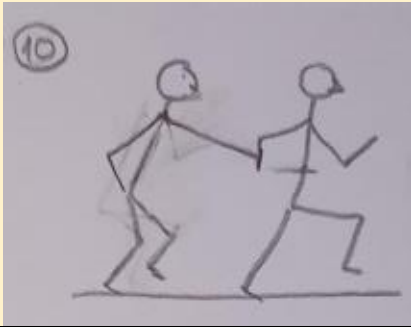
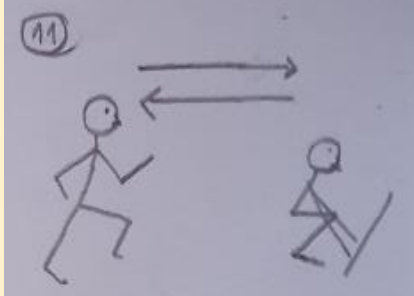

Actividad 10: Elevamos las picas




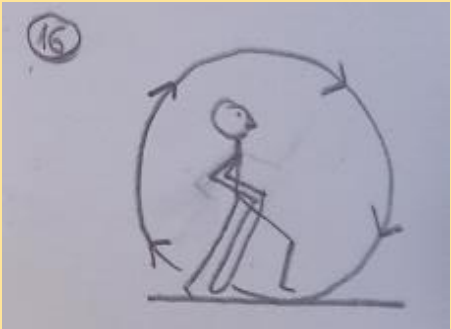


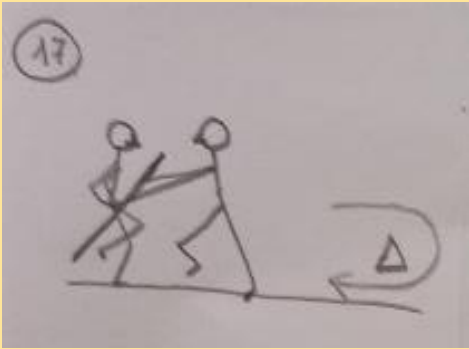
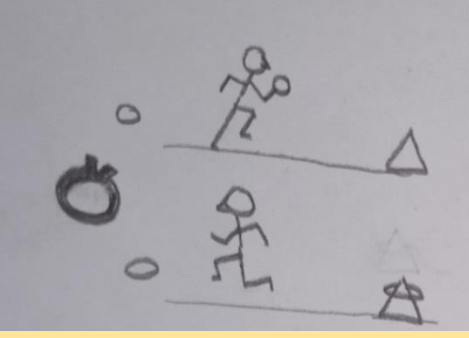
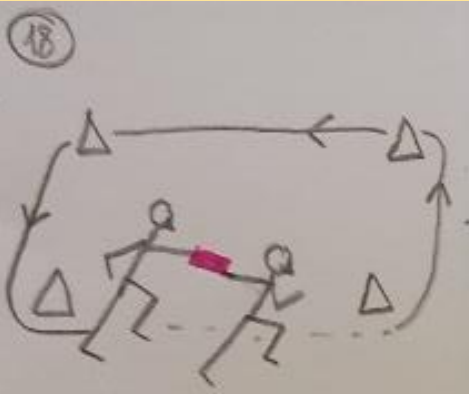
Contenidos conceptuales:

- La posición de carrera correcta nos mantiene erguidos.
- Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad.
- La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido.

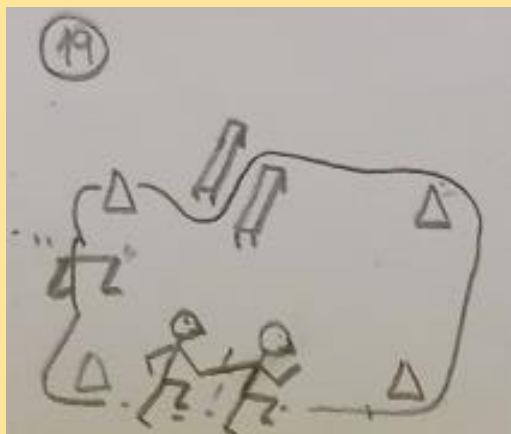
<p>Actividad 11: Elección mediante carrera corta de aros de diferentes colores</p>  <p>Variaciones: un solo aro por opción o varios repartidos en el espacio.</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La velocidad de reacción es más lenta cuando las posibilidades son varias. • En la salida de pie para la carrera, se colocan adelantados la mano y el pie contrarios.
<p>Actividad 12: Entrega de testigo frontal y por detrás estático</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El testigo se entrega mas fácilmente cuando podemos ver su ubicación en el espacio. • La entrega del testigo por detrás se utiliza en las competiciones de relevos.
<p>Actividad 13: Carreras de balones (dejar y coger el balón).</p>  <p>Variaciones: correr ida-vuelta con la carga. Picas como elemento alternativo.</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El peso y el tamaño de los materiales que se transportan en la carrera en velocidad influyen en la velocidad que se alcanza. • Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad.

<p>Actividad 14: Pañuelito</p>  <p>Variaciones: elección de color y respuesta</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La velocidad de reacción es más lenta cuando las posibilidades son varias. • Los cambios bruscos de dirección en una carrera de velocidad requieren de una frenada previa. • En la salida de pie para la carrera, se colocan adelantados la mano y el pie contrarios.
<p>Actividad 15: Salidas en parejas “pilla-pilla” (diferentes posiciones)</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido. • El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla.
<p>Actividad 16: Velocidad de reacción tocar línea agachándose y volver hacia atrás (distancias cortas)</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los cambios bruscos de dirección en una carrera de velocidad requieren de una frenada previa. • La frenada se realiza reduciendo la frecuencia y la amplitud de las zancadas progresivamente.
<p>DOMINIO</p>	
<p>Actividad 17: Rectas de velocidad de frecuencia con la escalera</p>  <p>Variaciones: introducir vallitas o tablas pequeñas y cambiar el número de apoyos entre las cuerdas/tablas/vallas</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla. • La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido. • La mayor frecuencia en los movimientos de las piernas produce una mayor velocidad al desplazarnos.

<p>Actividad 18: Pequeños pasos rápidos adelante y atrás (frecuencia) y salida al sprint</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mayor frecuencia en los movimientos de las piernas produce una mayor velocidad al desplazarnos. • La velocidad de nuestras piernas es mayor cuando realizamos el apoyo con los metatarsos.
<p>Actividad 19: Saltos “en plancha” a la colchoneta desde posición de salida</p>  <p>Variaciones: incluir estímulos acústico, visual y táctil</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las salidas de las competiciones de velocidad utilizan tacos para impulsarse desde el suelo. • En la salida, la pierna de atrás aplica la mayor parte de la fuerza. • El tronco se inclina levemente hacia adelante durante la salida de la carrera de velocidad. • El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla.
<p>Actividad 20: Velocidad de reacción y desplazamiento condicionada al estímulo.</p>  <p>Variaciones: carrera lateral, carrera hacia atrás, carrera frontal, carrera en cuadrupedia. Variar posiciones de partida.</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La velocidad de reacción es más lenta cuando las posibilidades son varias. • En la salida de pie para la carrera, se colocan adelantados la mano y el pie contrarios.
<p>Actividad 21: Skipping (carrera levantando rodillas) utilizando la comba.</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido. • El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla. • Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad.

<p>Actividad 22: Carrera de relevos de ida y vuelta con diferentes objetos.</p>  <p>Variaciones: utilizar objetos de gran tamaño con diferentes pesos, volúmenes y formas.</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los objetos que se entregan a los compañeros no se lanzan, se dan en la mano. • El peso y el tamaño de los materiales que se transportan en la carrera en velocidad influyen en la velocidad que se alcanza. • Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad.
<p>Actividad 23: 4x10 cronometrados</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla. • La frenada se realiza reduciendo la frecuencia y la amplitud de las zancadas progresivamente. • Los cambios bruscos de dirección en una carrera de velocidad requieren de una frenada previa. • La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido.
<p>Actividad 24: Carrera de relevos mediante circuito (entrega por detrás).</p>  <p>Variaciones: Incluir diferentes tipos de desplazamientos (pata coja, pies juntos, lateral...)</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El testigo se entrega más fácilmente cuando podemos ver su ubicación en el espacio. • El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla.

Actividad 25: Relevos cortos con obstáculos (con contacto o con testigo).



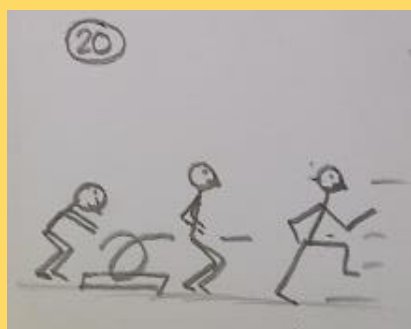
Variaciones: Alternar obstáculos (Zona de zigzag, saltos y reptas).

Contenidos conceptuales:

- La salida no se puede realizar hasta que no nos toca el compañero o nos entrega el testigo.
- La altura que alcanzan las rodillas en una carrera frontal es más alta que en una carrera lateral.

PERFECCIONAMIENTO

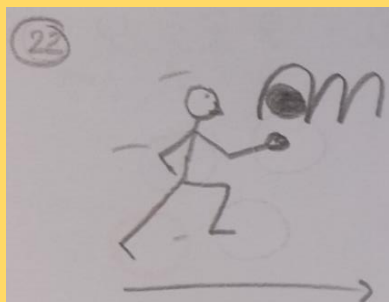
Actividad 26: Voltereta hacia adelante, correr en velocidad 20 m, frenar levemente y realizar otra voltereta



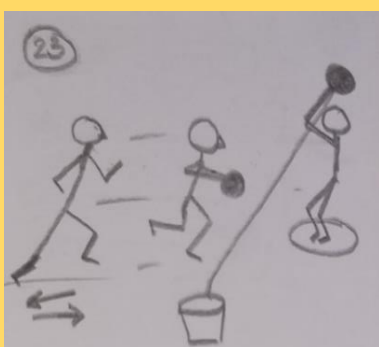
Actividad 27: Tropa por la espaldera y carrera de velocidad de 20 m



Actividad 28: Carrera de velocidad de 20 metros golpeando una pelota de espuma sin que se caiga.

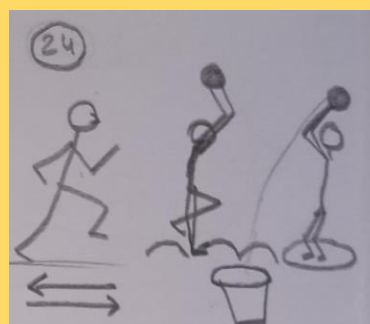


Actividad 29: Carrera de velocidad de 20 metros, coger un balón y transportarlo de vuelta y encestarlo en un cubo



Variaciones: colocar el cubo a diferentes distancias y con diferentes balones.

Actividad 30: Carrera de velocidad ida y vuelta (20 m+20 m), coger una pelota de espuma y transportarla con saltos monopodales sobre la cabeza y encestarlo en un cubo.


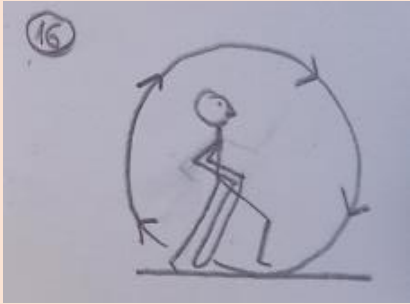
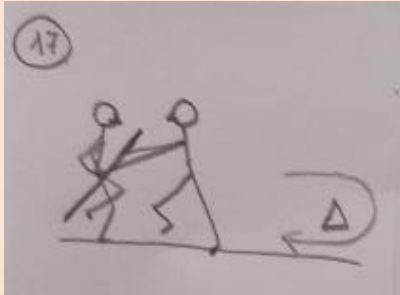


Variaciones: colocar el cubo a diferentes distancias y con diferentes balones.

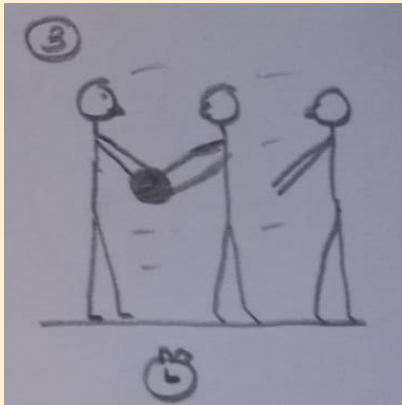
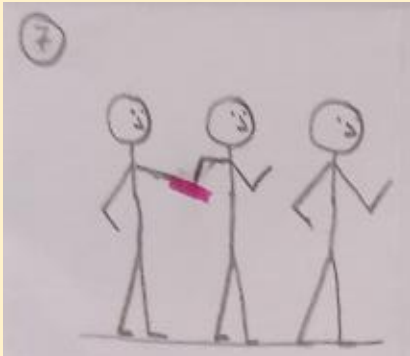
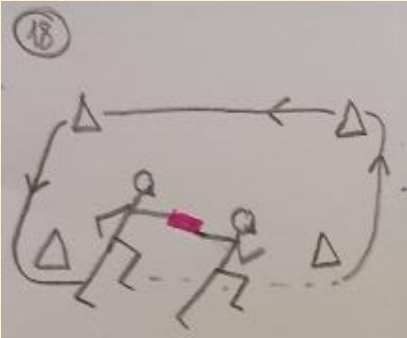
9.3. Anexo III. Circuito multifuncional de la carrera de velocidad



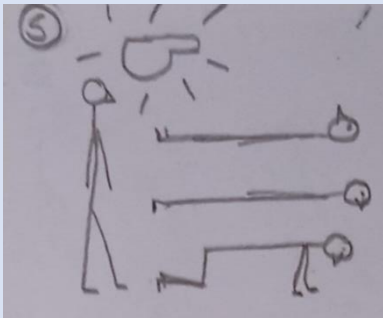

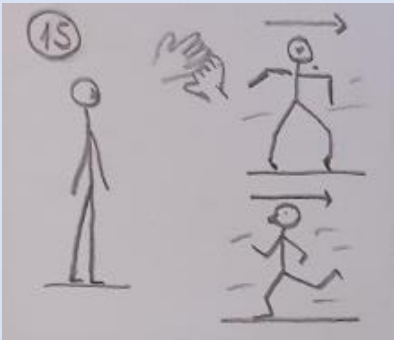
1. Posición de la carrera

<p>Actividad 1: Elevamos las picas</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• La posición de carrera correcta nos mantiene erguidos.• Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad.• La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido.
<p>Actividad 2: Skipping (carrera levantando rodillas) utilizando la comba.</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla.• Los brazos nos sirven de impulso durante la carrera y limitar su desplazamiento dificulta la carrera de velocidad.
<p>Actividad 3: Carrera de relevos de ida y vuelta con diferentes objetos.</p>  <p>Variaciones: utilizar objetos de gran tamaño con diferentes pesos, volúmenes y formas.</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido.• El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla.




2. Entrega del testigo

<p>Actividad 1: ¡Bomba! Mueve el balón lo más rápido que puedas.</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• La concentración es muy importante para tener una buena velocidad de reacción.
<p>Variaciones: Introducir dos o más pelotas</p> <p>Actividad 2: Entrega de testigo frontal, lateral y por detrás</p> 	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• El testigo se entrega más fácilmente cuando podemos ver su ubicación en el espacio.• La entrega del testigo por detrás se utiliza en las competiciones de relevos.
<p>Actividad 3: Carrera de relevos mediante circuito (entrega por detrás).</p>  <p>Variaciones: Incluir diferentes tipos de desplazamientos (pata coja, pies juntos, lateral...)</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• La entrega del testigo en movimiento nos permite salir más rápido.

3. Reacción de la salida

<p>Actividad 1: Reacción individual estática sin desplazamiento</p>  <p>Variaciones: asignar colores, números a las opciones, adoptar posiciones variadas (cuadrupedia, decúbito supino, decúbito prono, estrella, etc.) y recuperar posición inicial.</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La concentración es muy importante para tener una buena velocidad de reacción. • La velocidad de reacción es más lenta cuando las posibilidades son varias.
<p>Actividad 2: Saltos “en plancha” a la colchoneta desde posición de salida</p>  <p>Variaciones: incluir estímulos acústico, visual y táctil</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las salidas de las competiciones de velocidad utilizan tacos para impulsarse desde el suelo. • En la salida, la pierna de atrás aplica la mayor parte de la fuerza. • El tronco se inclina levemente hacia adelante durante la salida de la carrera de velocidad. • El apoyo-impulso con los metatarsos es más efectivo si realizamos una extensión de tobillo y rodilla.
<p>Actividad 3: Velocidad de reacción y desplazamiento condicionada al estímulo.</p>  <p>Variaciones: carrera lateral, carrera hacia atrás, carrera frontal, carrera en cuadrupedia. Diferentes posiciones de partida.</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la salida de pie para la carrera, se colocan adelantados la mano y el pie contrarios.

4. Frecuencia de la carrera

<p>Actividad 1: La radio discontinua</p>  <p>Variaciones: diferentes tipos de gestos (skipping alto, bajo, saltos a pies juntos bajos)</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• La mayor frecuencia en los movimientos de las piernas produce una mayor velocidad al desplazarnos.• La máxima velocidad solo es posible mantenerla durante un corto periodo de tiempo.
<p>Actividad 2: Rectas de velocidad de frecuencia con la escalera</p>  <p>Variaciones: introducir vallitas o tablas pequeñas y cambiar el número de apoyos entre las cuerdas/tablas/vallas</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• La elevación de las rodillas nos permite correr más rápido.• La velocidad de nuestras piernas es mayor cuando realizamos el apoyo con los metatarsos.
<p>Actividad 3: Pequeños pasos rápidos adelante y atrás (frecuencia) y salida al sprint</p>  <p>Variaciones: introducir vallitas o tablas pequeñas y cambiar el número de apoyos entre las cuerdas/tablas/vallas</p>	<p>Contenidos conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• La velocidad en el movimiento de nuestras piernas influye en la máxima velocidad que alcanzamos.• La velocidad de nuestras piernas es mayor cuando realizamos el apoyo con los metatarsos.

9.4. Anexo IV. Cuaderno de campo del alumnado

UNIDAD DIDÁCTICA:

RUN FASTER

4º CURSO EDUCACIÓN PRIMARIA

Cuaderno de campo



Nombre del alumno: _____

SESIÓN 1:

Avanzamos más rápido cuando los pasos o zancadas son más

La capacidad de responder rápido a una señal se llama

Cuando estamos concentrados y las señales y las respuestas pueden ser muchas, la reacción es más _____

En la carrera de velocidad, las palmas de las manos están abiertas / cerradas

Dibuja el momento que más te haya gustado de la clase:

SESIÓN 2:

La capacidad para realizar movimientos de forma rápida y consciente con cualquier parte de nuestro cuerpo se llama

Cuando hay más de un objeto al que prestar atención se necesita una concentración mayor / menor

Aumentar la frecuencia de los pasos o zancadas significa aumentar / reducir la velocidad de nuestras piernas.

Los pies tocan el suelo con la zona de los _____

Dibuja el momento que más te haya gustado de la clase:

SESIÓN 3:

La velocidad de reacción depende de los sentidos. Los que hemos trabajado son tres: _____

Si somos capaces de mover nuestras piernas _____, podremos alcanzar una mayor velocidad de carrera.

Para realizar los apoyos con una frecuencia muy alta, necesitamos desarrollar dos capacidades: _____

Dibuja el momento que más te haya gustado de la clase:

SESIÓN 4:

La posición correcta del tronco durante la carrera de velocidad es

Para avanzar de forma efectiva, es importante la elevación de

En la salida a cuatro apoyos de la carrera de velocidad, partimos desde una posición _____

En la salida a cuatro apoyos, la fuerza de la salida la realiza

Dibuja el momento que más te haya gustado de la clase:

SESIÓN 5:

Las carreras en equipos se llaman _____

El instrumento que se utiliza en estas carreras es _____

Hemos trabajado la entrega del testigo de tres formas:

¿Cuál crees que es la manera más rápida de entregarlo?

Un impulso complementario a la fuerza que dan las piernas a la zancada la realizan _____

Dibuja el momento que más te haya gustado de la clase:

SESIÓN 6:

Los aspectos trabajados para mejorar la velocidad son tres:

¿Las carreras de velocidad son solamente individuales? Explica por qué. _____

La velocidad es una capacidad que solamente tiene el ser humano.

VERDADERO / FALSO

Dibuja el momento que más te haya gustado de la clase:

Para investigar más...

¿Cuáles son las pruebas de velocidad?

¿Qué velocidad es capaz de alcanzar el ser humano?

¿Cuáles son los récords del mundo de 100 metros en categoría masculina y femenina?

¿De qué material es el suelo donde se realizan las carreras de velocidad?

9.5. Anexo V. Rúbrica de evaluación

Nombre del alumno: _____

	Criterio de evaluación	Estándar de aprendizaje evaluable	Escala de valoración				
			1	2	3	4	5
BLOQUE 2	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.	1.1. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y de actividades físico-deportivas y artístico expresivas ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales y manteniendo el equilibrio postural.					
	2. Ser capaz de adaptar la ejecución de las habilidades, o de una secuencia de las mismas, al espacio disponible, ajustando su organización temporal a los requerimientos del entorno.	2.1. Salta una serie de aros/obstáculos en fila/hilera alternando 1-2 apoyos.					
	3. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.	3.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz entre los niños y niñas de la clase.					
		3.2. Toma de conciencia de las exigencias y valoración del esfuerzo que comportan los aprendizajes de nuevas habilidades.					
3.3. Analiza críticamente acciones ocurridas en la clase y expone su opinión con claridad y reflexivamente.							
4. Utilizar la representación mental del cuerpo en la organización de las acciones motrices.	4.1. Analiza la intervención de los diferentes segmentos corporales en la realización de movimientos.						
	4.2. Aplica las posibilidades motrices de los segmentos corporales a la mejora de las diferentes ejecuciones motrices						
BLOQUE 3	1. 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.	1.1. Muestra una mejora global con respecto a su nivel de partida de las capacidades físicas orientadas a la salud.					
		1.4. Adapta la intensidad de su esfuerzo al tiempo de duración de la actividad.					

BLOQUE 3	2. Ser capaz de adaptar la ejecución de las habilidades, o de una secuencia de las mismas, al espacio disponible, ajustando su organización temporal a los requerimientos del entorno.	2.1. Realiza correctamente desplazamientos de ataque / defensa / persecución en juegos y actividades deportivas.					
	3. Aumentar el repertorio motriz con estructuras dinámicas de coordinación progresivamente más complejas, consolidando y enriqueciendo funcionalmente las ya adquiridas.	3.3. Realiza giros sobre el eje longitudinal hacia adelante, intentando salir de pie y hacia atrás.					
		3.11. Participa en situaciones de juegos básicos, pasando y recibiendo de forma correcta y sin que se caiga el balón					
BLOQUE 4	2. Conocer y practicar diferentes juegos y deportes.	2.4. Practica juegos predeportivos y deportes adaptados.					
		2.5. Reconoce la riqueza cultural, la historia y el origen de los juegos y el deporte.					
	4. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo	4.1. Participa en la recogida y organización de material utilizado en las clases.					
		4.2. Acepta formar parte del grupo que le corresponda y el resultado de las competiciones con deportividad.					
		4.3. Respeta durante la práctica de los juegos tanto a compañeros como a instalaciones y materiales.					
		4.4. Mantiene una actitud de colaboración y resolución pacífica de conflictos (habla y escucha, no agrede...).					
	4.5. Cumple las normas de juego						
BLOQUE 5	2. Reproducir corporalmente estructuras rítmicas sencillas	2.1. Representa o expresa movimientos a partir de estímulos rítmicos o musicales, individualmente, en parejas o grupos.					
BLOQUE 6	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.	2.1. Practica el calentamiento como medida preventiva para evitar lesiones.					
		2.2. Adopta medidas de prevención en las clases, evitando las acciones peligrosas durante las actividades.					
		2.3. Identifica comportamientos irresponsables en la práctica de las diferentes actividades físico-deportivas					

9.6. Anexo VI. Ficha de coevaluación

Alumno evaluador _____

Alumno evaluado _____

<p style="text-align: center;">Estación 1: Posición de carrera</p> <p>- Actividad 1: ¿Corre erguido y sosteniendo la pica de forma correcta? SI / NO</p> <p>- Actividad 2: ¿Eleva las rodillas para pasar la cuerda en la carrera? SI / NO</p> <p>- Actividad 3: ¿Transporta objetos de forma rápida elevando las rodillas? SI / NO</p>	<p style="text-align: center;">Estación 2: Entrega del testigo</p> <p>- Actividad 1: ¿Se mantiene atento al balón y lo pasa sin caerlo? SI / NO</p> <p>- Actividad 2: ¿Sabe pasar el testigo de diferentes formas? SI / NO</p> <p>- Actividad 3: ¿Consigue recoger el testigo en carrera por detrás? SI / NO</p>
<p style="text-align: center;">Estación 3: Reacción de la salida</p> <p>- Actividad 1: ¿Está concentrado y reacciona rápido y correctamente al sonido? SI / NO</p> <p>- Actividad 2: ¿Ejerce la fuerza con la pierna de atrás? SI / NO</p> <p>- Actividad 3: ¿Reacciona e inicia rápido cada tipo de desplazamiento? SI / NO</p>	<p style="text-align: center;">Estación 4: Frecuencia de la carrera</p> <p>- Actividad 1: ¿Realiza diferentes tipos de apoyos acorde a diferentes ritmos? SI / NO</p> <p>- Actividad 2: ¿Realiza los apoyos con la parte correcta del pie? SI / NO</p> <p>- Actividad 3: ¿Realiza apoyos consecutivos de forma rápida pero marcada? SI / NO</p>

9.7. Anexo VII. Ficha de incidencias

	SESIÓN 1			SESIÓN 2			SESIÓN 3			SESIÓN 4			SESIÓN 5			SESIÓN 6			OTRAS OBSERVACIONES
	Asist.	Part.	Actit.	Asist.	Part.	Actit.	Asist.	Part.	Actit.	Asist.	Part.	Actit.	Asist.	Part.	Actit.	Asist.	Part.	Actit.	
Alumno 1																			
Alumno 2																			
Alumno 3																			
Alumno 4																			
Alumno 5																			
Alumno 6																			
Alumno 7																			
Alumno 8																			
Alumno 9																			
Alumno 10																			
Alumno 11																			
Alumno 12																			
Alumno 13																			
Alumno 14																			
Alumno 15																			
Alumno 16																			
Alumno 17																			
Alumno 18																			
Alumno 19																			

9.8. Anexo VIII. Ficha de contenidos para los niños TDA y TDAH

Los brazos ayudan al impulso de las piernas y hacen un movimiento amplio

Las palmas de las manos están abiertas

El apoyo se realiza con los metatarsos, la parte delantera de la planta del pie.

En la salida, la fuerza la realiza la pierna de atrás



Las carreras por equipos se llaman relevos y utilizan el testigo

La cabeza está firme y la mirada al frente

El tronco está erguido y ligeramente inclinado hacia adelante.

Para conseguir más velocidad se levantan las rodillas

El testigo se entrega más fácil cuando podemos verlo

