

Facultad de educación de Palencia

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**ELABORACIÓN DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA DE E.F. DE LA HABILIDAD MOTRIZ DEL BOTE DE
BALÓN PARA SEXTO CURSO DE E.P. A TRAVÉS DEL ANÁLISIS GLOBAL DEL MOVIMIENTO**

EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA/MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

AUTOR/A: Enrique Carrera Alonso

TUTOR: Francisco Abardía Colás

PALENCIA, 2021

Resumen

Este Trabajo de Fin de Grado consiste en el desarrollo de una propuesta de trabajo, a modo de Unidad Didáctica, destinada al sexto curso de la Educación Primaria. Esta Unidad Didáctica se centra en la habilidad motriz básica del bote de balón, separando el componente deportivo que la relaciona con el baloncesto. El método para la elaboración y planificación de la Unidad ha sido el Análisis Global del Movimiento, lo que nos permitirá, y a su vez favorecerá, un desarrollo integral para todo el alumnado. Por ello, en esta propuesta se abarcarán contenidos relacionados con los diferentes aspectos que engloban a esta habilidad motriz; aproximaciones teóricas, profundización en la habilidad, método empleado con la respectiva explicación de sus diferentes análisis y la evaluación de esta propuesta.

Abstract

This End of Degree Project consists of the development of a work proposal, as a Didactic Unit, for the sixth year of Primary Education. This Didactic Unit focuses on the basic motor ability of the ball bounce, separating the sports component that relates it to basketball. The method for the development and planning of the Unit has been the Global Analysis of Movement, which will allow us, and in turn will favor, and integral development for all students. For this reason, this proposal will cover contents related to the different aspects that encompass this motor ability; theoretical approaches, deepening of the ability, method used with the respective explanation of its different analyzes and the evaluation of this proposal.

Palabras clave

Habilidades motrices; Bote de balón; Unidad Didáctica; Análisis Global del Movimiento; Progresión de Habilidades Motrices.

Key words

Motor abilities; Ball bounce; Didactic Unit; Global Analysis of Movement; Motor abilities progression.

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	6
2.- JUSTIFICACIÓN	8
3.- OBJETIVOS	9
4.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10
4.1.- Habilidades motrices en Educación Física en la etapa de Educación Primaria.	11
4.2.- Clasificación de las habilidades motrices.	12
4.3.- Bote de balón, tipología y evolución en el alumnado.	14
4.4.- Aspectos que intervienen en el bote de balón.	16
4.5.- El Análisis Global del Movimiento.	25
5.- PROPUESTA DIDÁCTICA.....	30
5.1- Presentación de datos de la propuesta.	34
5.1.1.- Introducción.	34
5.1.2.- Justificación legal.....	34
5.1.3.- Temporalización.	35
5.1.4.- Objetivos.	36
5.1.5.- Contenidos.	36
5.1.6.- Metodología.	37
5.1.7.- Estructura de las sesiones.....	37
5.1.8.- Sesiones de la Unidad Didáctica.....	39
5.1.9.- Evaluación.	47
6.- CONCLUSIONES	49
7.- BIBLIOGRAFÍA	51
8.- ANEXOS	55
Anexo 1. AGM del bote de balón.	55
Análisis multifuncional del material.	56
Análisis de técnicas.	57
Análisis de factores.	58

Análisis de enlaces y combinaciones.	60
Anexo 2. Actividades de la progresión con sus contenidos conceptuales.....	61
Anexo 3. Escala de estimación de grado.....	65
Anexo 4. Cuaderno de campo.	66
Anexo 5. Circuito multifuncional. Distribución y actividades.....	71

1.- INTRODUCCIÓN

El punto final a mi formación como maestro especialista en el área de Educación Física llega con este Trabajo de Fin de Grado, donde se plasmarán los conocimientos que he ido adquiriendo durante mi formación universitaria. En este documento se plantea una Unidad Didáctica en la que se trabaja la habilidad motriz básica del bote, sin extrapolarlo al baloncesto, para el sexto curso de la Educación Primaria. El método elegido para esta Unidad Didáctica ha sido el Análisis Global del Movimiento, que permitirá esbozar un detallado análisis de cada uno de los aspectos que conforman la habilidad del bote.

En primer lugar se presenta una justificación de la elección del tema para este Trabajo de Fin de Grado desde una doble óptica, la personal y la teórica/legal. Se trata de una explicación del motivo de elección del bote de balón como recurso educativo a trabajar en el aula mediante el AGM.

El siguiente apartado muestra los objetivos que se pretenden alcanzar con este Trabajo de Fin de Grado, tanto a nivel general como a nivel específico. Se tratan de los “carriles” por donde circulará esta propuesta.

Continuamos con el apartado de la fundamentación teórica, que podría interpretarse como una parte realmente crucial en la que se explica toda la información necesaria para poder llevar a cabo la Unidad Didáctica en la que se basa esta propuesta. En este caso, comienza con una aproximación teórica del concepto más básico tratado en este TFG: las habilidades motrices. Se continúa con la clasificación que establecen diferentes autores sobre ellas y se completa la información con el desarrollo de las habilidades en el individuo. Una vez concluido el apartado de las habilidades motrices, se profundiza en el bote de balón, así como en los distintos factores que influyen en su práctica. Por ende, se introduce el AGM, que es el método elegido para trabajar esta habilidad; crucial en esta propuesta.

Avanzando un apartado más encontramos la metodología que se va a plantear para que la práctica favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se hará una explicación del elemento utilizado para poder planificar este proceso, así como de la estructura que seguirán las sesiones que tendrán lugar en el desarrollo de la UD y, por último, se presentará el método de evaluación: el circuito multifuncional.

Llegando casi al apartado final, se elaboran las conclusiones, que vienen determinadas por los objetivos que en un principio se propusieron. Adquiere plena relevancia el apartado de la bibliografía, donde se incluyen las fuentes que se han consultado para la elaboración de este TFG.

2.- JUSTIFICACIÓN

Para comprender la preferencia sentida por la elección de este tema es importante tener en cuenta mi experiencia personal con el deporte del baloncesto. Son casi 20 años los que llevo practicando este deporte, teniendo experiencias en diferentes clubes y en diferentes ligas deportivas.

No solo es justificación para este trabajo de fin de grado mi experiencia personal, sino también la relación que tiene con el currículo de la Educación Física a nivel legal, recogido en el Real Decreto 26/2016, de 21 de julio.

Si echamos un ligero vistazo a este decreto, observamos que la asignatura está dividida en diferentes bloques. En ellos, encontramos aspectos que pivotan la relación del baloncesto con la asignatura, y descubrimos que el bloque más ligado a la habilidad motriz que se pretende trabajar es el número 3: Habilidades motrices.

Esto se debe a que la propuesta de trabajo de fin de grado trata de desgranar la habilidad motriz del bote de balón (así como de todos los elementos que le atañen), utilizado como principal recurso táctico en el deporte del baloncesto.

Gracias a la formación que he obtenido durante estos años como estudiante en la universidad he podido ser consciente de diferentes puntos de vista y perspectivas con relación a la enseñanza de esta asignatura. Si bien es cierto que han diferido poco de la imagen que yo tenía, he podido completarla y profundizar mi conocimiento en ella.

3.- OBJETIVOS

Tomaremos como referencia para la elaboración de este Trabajo Fin de Grado una serie de objetivos que pretenden guiar y permitir el desarrollo y elaboración de este documento.

En primer lugar, como objetivo general:

- Diseñar una propuesta de intervención en el ámbito escolar formal para trabajar la habilidad motriz del bote de balón.

Para lograr conseguirlo, deberemos cumplir una serie de objetivos específicos:

- Conocer, comprender e indagar en la habilidad motriz del bote, así como su paulatino desarrollo entre los discentes.
- Basar la propuesta en el Análisis Global del Movimiento (AGM), a través de un contexto concreto.
- Diseñar una propuesta didáctica relacionada con la habilidad motriz del bote de balón (relacionado íntegramente con el baloncesto).
- Proponer una progresión abierta de actividades, en las que se contemple la individualidad que cada alumno presenta, en base al Análisis Global del Movimiento (AGM).
- Evaluar el proceso de enseñanza/aprendizaje, tanto del docente como del discente.

4.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En este apartado del trabajo de fin de grado se recopila toda la argumentación teórica para la introducción en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la propuesta educativa planteada.

Se comenzará por el aspecto más básico a tratar, que son las habilidades motrices. Me respaldaré en los comentarios de diferentes autores que han estudiado y analizado este tema, tratando así de contrastarlo con mi punto de vista para poder completarlo y personalizarlo. Una vez realizada la aproximación teórica al concepto de habilidad motriz se pasará a la clasificación y, posteriormente, al desarrollo evolutivo entre el alumnado de la etapa de educación primaria, poniendo el acento en el sexto curso; donde se enfocará la propuesta.

Habiendo cimentado las bases teóricas de este trabajo, se pasará a completarlas para proporcionar solidez y viabilidad. El siguiente punto será profundizar en la habilidad motriz del bote. Se estudiará qué tipos de botes existen, y después, cómo evoluciona esta habilidad motriz en concreto entre el alumnado; de nuevo poniendo el énfasis en el sexto curso.

En el bote, intervienen una serie de factores, bien sean de tipo perceptivo motriz o físico motriz. Este será el siguiente punto que trata la presente propuesta. Se justificará la importancia y las posibilidades que tiene profundizar en esta habilidad motriz en el área de Educación Física.

El siguiente paso es introducirnos en el Análisis Global del Movimiento, apartado de crucial importancia en este trabajo. Se hará una aproximación teórica para poder ahondar en los diferentes análisis que esta metodología abarca. Por último, se concretará el modelo de sesión que se seguirá para el desarrollo de la unidad didáctica.

4.1.- Habilidades motrices en Educación Física en la etapa de Educación Primaria.

Antes de comenzar a definir el concepto de habilidad motriz, haré un breve apunte con respecto al concepto de destreza motriz. Ambos conceptos han sido utilizados en base a interpretaciones muy dispares. A veces se han tratado como sinónimos, y otras veces como conceptos totalmente diferentes, aunque relacionados entre ellos.

Existen bastantes autores que han dado sus propias definiciones sobre el concepto de habilidad motriz. En base a esto, podemos interpretar que no hay una única verdad en el concepto, sino más bien que es un concepto un tanto subjetivo sujeto a diferentes interpretaciones.

Autores como B. Knapp (1936) la definen como “la capacidad, adquirida por el aprendizaje, de producir unos resultados previstos con el máximo acierto y frecuentemente con el mínimo coste en un tiempo, energía o ambas cosas”. Por otro lado, Guthrie (1957) concreta la definición anterior diciendo que la habilidad motriz es “la capacidad adquirida por aprendizaje para alcanzar resultados fijados previamente con un máximo de éxito y un mínimo de tiempo, de energía o de las dos”.

Existen otros autores, como Batalla (1994), que definen habilidad motriz como el grado de competencia de un sujeto determinado frente a un objetivo concreto.

Singer (1983) define habilidad motriz como “Toda aquella acción muscular o movimiento del cuerpo requerido para la ejecución con éxito de un acto deseado”.

Habiendo antes mencionado el concepto de destreza motriz, y por clarificar su significado, Batalla (1994) lo define como la capacidad del individuo de ser eficiente en una habilidad motriz determinada.

Por tanto, podemos definir las habilidades motrices como la capacidad de hacer una cosa con un propósito, que precise de la utilización de nuestro cuerpo para conseguirlo. Y destreza motriz, básicamente sería lograr esa habilidad motriz de forma eficiente.

4.2.- Clasificación de las habilidades motrices.

Al igual que no existe una única definición de habilidad motriz, tampoco existe una única clasificación de estas. Existen diversos autores que interpretan diferentes formas de clasificaciones.

Castañer y Camerino (1998) nos hablan de:

-  Habilidades de locomoción.
-  Habilidades de manipulación.
-  Habilidades de estabilidad.
-  Habilidades locomotrices: desplazamientos, saltos, giros.
-  Habilidades de estabilidad: equilibrios.
-  Habilidades manipulativas: lanzamiento, recepción, bote, parada, conducción, golpeo.

Centraremos nuestra atención en la clasificación elaborada por Sánchez Bañuelos (1992), que señala que las habilidades motrices pueden ser clasificadas en función del grado de desarrollo motor de los alumnos en habilidades motrices básicas y habilidades motrices específicas.

Las habilidades motrices básicas incluyen acciones cotidianas que implican movimientos muy comunes, tales como: caminar, correr, lanzar, girar... Si bien es cierto que son acciones casi por completo automatizadas, han requerido un aprendizaje para poder dominarlas bien. Podríamos definir las como los movimientos fundamentales que realizamos en nuestra vida cotidiana. Un buen desarrollo de las habilidades motrices básicas servirá como base para poder ejecutar movimientos más complejos.

En cambio, las habilidades motrices específicas, según de la Torre (1995) son la combinación de habilidades motrices básicas y su adaptación a unos propósitos específicos. Aparecen, sobre todo, en los deportes. Por ejemplo, en baloncesto se trabaja la habilidad motriz básica del lanzamiento, así como la del salto, pero si juntamos ambas, obtenemos la habilidad motriz específica del lanzamiento en suspensión.

La evolución en el desarrollo motor de los alumnos relacionado con las habilidades motrices también ha sido objeto de estudio por diferentes autores.

Las fases de evolución según Gallahue (1982):

1. Fase de movimientos reflejos: 0-1 años.
2. Fase de movimientos rudimentarios: 1-2 años.
3. Fase de habilidades motrices básicas: 3-6 años.
4. Fase de habilidades motrices específicas: 6-14 años.
5. Fase de habilidades motrices especializadas: 14 años o más.

Durand (1988) ofrece una explicación para el desarrollo de las habilidades motrices que se ha originado desde dos frentes:

- De una parte, existe el argumento que concede mayor importancia a la intervención de factores periféricos, tales como el aumento de potencia muscular en relación con la masa corporal, los cambios morfológicos que modifican el equilibrio general del cuerpo, etc.
- Por otra parte, existe quien atribuye mayor importancia a la actividad cognitiva del educando, actividad que le permite generar ideas para la organización de conductas, mediante la asociación rápida de actos distintos, y producir acciones adaptadas a la situación.

Sánchez Bañuelos (1992) propone una evolución más sencilla:

- 0-8 años: Habilidades perceptivas.
- 8-10 años: Habilidades motrices básicas.
- 10-12 años: Inicio de las habilidades motrices específicas.
- 12 años en adelante: Desarrollo de las habilidades motrices específicas.

Siguiendo al mismo autor, Sánchez Bañuelos (1992), encontramos una clasificación dentro de las habilidades motrices básicas, que se agrupan en base a cinco tipos:

-  Desplazamientos.
-  Saltos.
-  Equilibrios.
-  Giros.
-  Lanzamientos y recepciones.

Para esta propuesta de trabajo de fin de grado, nos centraremos en los lanzamientos y recepciones, ya que son las dos habilidades motrices que conforman el bote de balón.

4.3.- Bote de balón, tipología y evolución en el alumnado.

Como anteriormente hemos indicado, nuestra atención se focalizará en las habilidades motrices básicas de lanzamientos y recepciones. Dentro de este tipo de habilidad, existen diferentes habilidades básicas complementarias, como son: lanzar, recoger, atrapar, BOTAR... Y es aquí donde aparece nuestro máximo nivel de concreción, en la habilidad del bote. Se trata de un movimiento básico que un individuo realiza como resultado de una interacción con los objetos que le rodean. Siguiendo a Arráez y cols. (1995), se podría definir como la interacción de un móvil elástico, mediante lanzamientos y recepciones contra una superficie rígida, básicamente con los segmentos superiores (manos).

Esta habilidad consta de dos momentos. Un primer momento en el que interviene el lanzamiento (del móvil elástico) hacia el suelo (contra una superficie rígida), y un segundo momento en el que interviene la recepción (del móvil elástico) con la mano (segmentos superiores).

Existen diferentes tipos de bote, tomando como referencia a Arregui (2021), existen: bote de avance, de velocidad, de protección, de retirada, de carga y lateral. En esta propuesta se trabajarán todos los tipos citados, a excepción del bote de carga y de retirada.

- El bote de avance consiste en avanzar con el balón. La distancia que existe entre el balón y el sujeto es pequeña. Es el tipo de bote más básico.
- El bote de velocidad consiste en avanzar a máxima velocidad con el balón. Aumenta la distancia entre el balón y el sujeto con respecto al bote de avance.
- El bote de protección consiste en, como el nombre indica, proteger al balón de ser sustraído. Se realiza interponiendo el cuerpo entre el defensor y el balón.
- El bote lateral es igual que el bote de avance, con la diferencia de que el avance es lateral y no hacia al frente.

Con respecto a la evolución que experimenta la habilidad del bote en la etapa de Educación Primaria, tomaremos como referencia a Gallahue (1982), quien diferencia tres etapas:

- La primera etapa comienza a los 6 años y finaliza a los 8. La pelota toma contacto con los dedos, que responden golpeándola sin ningún patrón de ritmo o de control.
- La segunda etapa continúa desde los 8 hasta los 10 años. El balón toma contacto con la mano entera, y aparece un patrón de control, ya que se guía al balón, no se golpea por inercia.
- La tercera y última etapa comienza a los 10 años y concluye a los 12. Se tiene un buen control del balón y esto ofrece al alumnado gran variedad de desplazamientos y ritmos de botes, combinando diferentes velocidades y trayectorias.

Al dirigir la propuesta al sexto curso de Educación Primaria, nos encontramos en la última etapa según Gallahue, en la que, a nivel motriz, el alumnado es capaz de desenvolverse en esta habilidad motriz con cierta soltura.

4.4.- Aspectos que intervienen en el bote de balón.

En este apartado se mostrarán los aspectos motrices que intervienen en el desarrollo del bote de balón. Razón por la que se deberán tener en cuenta cuando se planteen actividades en nuestra propuesta, viéndose así favorecidos al realizar esta habilidad motriz.

Al abordar este tema encontramos una gran problemática: la inexistencia de un único criterio, ya que han sido muchos los autores que han estudiado los aspectos físicos y perceptivo-motrices, pero han atendido a diferentes criterios. Encontrar a aquellos que los hayan relacionado con la habilidad del bote de balón resulta el trabajo más laborioso, no obstante, atenderemos a dos autores:

Lorenzo (1998) considera que las cualidades físicas predominantes son: velocidad de reacción, velocidad gestual, fuerza y resistencia.

Velocidad.

El trabajo de la velocidad aparece con la frecuencia con la que se efectúe el bote de balón, así como en situaciones que den respuesta a un estímulo, como puede ser una salida a sprint, un cambio de dirección...

Ortiz (2004) comenta que la velocidad como capacidad motriz abarca cuestiones esenciales e inherentes a la fisiología, al metabolismo energético, a la conducta psíquica y al desarrollo biológico del ser humano. Por ello nos encontramos con diferentes opiniones sobre la velocidad:

Grosser y cols. (1989) consideran la velocidad como una capacidad compleja y es definida como la facultad de reacción con máxima rapidez frente a una señal y/o de realizar movimientos con máxima velocidad. Más adelante, Grosser la definió como la capacidad de conseguir, en base a procesos cognitivos, máxima fuerza volitiva y funcionalidad del sistema neuromuscular, una rapidez máxima de reacción y de movimiento en determinadas condiciones establecidas.

Zatsiorski (1994) interpreta la velocidad como la capacidad de un individuo de realizar diferentes acciones motrices en determinadas condiciones en un tiempo mínimo.

García Manso y cols. (1994) afirman que se trata de la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia.

Ortiz (2004) define velocidad como la capacidad de reaccionar y realizar movimiento ante un estímulo concreto, en el menor tiempo posible, con la mayor eficacia y donde el cansancio aún no ha hecho acto de presencia.

Según Piñeiro (2007), la velocidad es aquella capacidad física que permite realizar acciones motrices en el menor tiempo posible.

De todas las definiciones, sin duda la de Piñeiro resulta la más concisa y clara de todas las anteriormente expuestas.

Cañizares y Carbonero (2016) señalan la existencia de diversos tipos de velocidad en función de la manera en que se desarrolla la acción:

- 🎯 Velocidad gestual o acíclica: Aquella que nos permite realizar gestos que se repiten una sola vez, lo más rápidamente posible.
- 🎯 Velocidad de desplazamiento o cíclica: Capacidad que nos permite realizar gestos de forma repetida lo más rápidamente posible.
- 🎯 Velocidad de reacción: Capacidad de realizar un movimiento como respuesta a un estímulo en el menor tiempo posible.

Fuerza.

El trabajo de la fuerza está estrechamente relacionado al de la velocidad, ya que a mayor fuerza ejercida en el lanzamiento del balón al suelo, mayor velocidad adquirirá y, por tanto, menor tiempo tardará en volver a la mano.

Zatsiorski (1989) considera la fuerza como la capacidad para superar la resistencia externa o de reaccionar a ella mediante tensiones musculares.

García Manso (1996) define la fuerza como la capacidad motora que permite vencer una resistencia u oponerse a esta mediante la acción tensora de la musculatura.

Podemos observar claras similitudes en estas dos definiciones aportadas por estos autores.

Román (2004) en su libro Gigafuerza destaca que se entiende por fuerza a aquella tensión máxima expresada en gramos o kilogramos que los músculos son capaces de desarrollar.

Si bien es cierto que Morales y Guzmán (2003) mencionan que la fuerza es un elemento común de la vida diaria, pues cada actividad humana, desde el movimiento más simple requiere de su utilización.

Según Cañizares y Carbonero (2016), la fuerza se puede clasificar de varias maneras según el factor a considerar. Si tenemos en cuenta la contracción muscular, entonces la fuerza puede ser:

 Isotónica: Cuando la contracción vence a la resistencia. Existen dos tipos:

Concéntrica: Se produce un acortamiento del músculo.

Excéntrica: Se produce un alargamiento del músculo.

 Isométrica: Cuando la contracción muscular no genera movimiento.

Si tenemos en cuenta el tipo de resistencia superada, entonces diferenciamos:

 Fuerza máxima o explosiva: Cuando se vence una resistencia máxima.

 Fuerza rápida: Cuando se consigue dar velocidades elevadas a pequeñas masas.

 Fuerza resistencia: Capacidad para vencer una resistencia leve durante un largo espacio de tiempo.

Resistencia.

El trabajo de la resistencia se hace elemental si queremos mantener el balón botando durante un periodo prolongado de tiempo, ya que no solo consiste en botarlo una sola vez, sino que consiste en hacerlo de manera reiterada.

La resistencia está relacionada directamente con la capacidad de resistir a la fatiga, según Navarro Valdivieso (1998). Al intentar definir esta capacidad, es difícil que no aparezca este aspecto. No obstante, la resistencia depende de muchos factores, tales como la velocidad, la fuerza muscular, las capacidades técnicas de ejecución de un movimiento eficiente, la capacidad para utilizar económicamente los potenciales funcionales, el estado psicológico cuando se ejecuta trabajo, etc.

Según Zintl (1991) la resistencia es la capacidad de resistir psíquica y físicamente a una carga durante largo tiempo produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a la intensidad y duración de esta y/o de recuperarse rápidamente después de esfuerzos físicos y psíquicos.

En palabras de Navarro Valdivieso (1998) se considera a la resistencia como la capacidad para soportar la fatiga a esfuerzos prolongados y/o para recuperarse más rápidamente después de los esfuerzos.

Para Martín y cols. (2001) la resistencia es la capacidad para sostener un determinado rendimiento el más largo periodo de tiempo posible.

Atendiendo a Torres (2005), la resistencia es la capacidad para mantener voluntariamente un esfuerzo muscular durante el mayor tiempo posible. Existen dos tipos de resistencia en función de la duración e intensidad del esfuerzo, y son:

- Resistencia aeróbica: Capacidad del organismo para mantener un esfuerzo de intensidad leve o moderada durante el mayor tiempo posible.
- Resistencia anaeróbica: Capacidad del organismo para mantener un esfuerzo a gran intensidad. Dentro de ella, podemos distinguir:

Resistencia anaeróbica aláctica: Aparece cuando se realizan ejercicios muy intensos y de corta duración, por lo que no da tiempo a generar ácido láctico.

Resistencia anaeróbica láctica: Aparece cuando se realizan ejercicios de corta a media duración con una fuerte intensidad, generándose de esta manera el

ácido láctico.

En cuanto al trabajo de la resistencia, y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 26/2016, dentro de la etapa de Educación Primaria se deberá de trabajar la resistencia aeróbica a través de las habilidades motrices básicas siempre que no presenten altos niveles de exigencia y de manera lúdica. La resistencia anaeróbica no aparece contemplada, ni se trabaja de manera específica durante la etapa. Si bien es cierto que Guerrero Almeida (2007), en su tesis Análisis ventilatorio de la participación relativa al metabolismo aeróbico y anaeróbico en niños, afirma que las actividades y juegos que desarrollan los niños de forma natural y espontánea, suelen ser ejercicios de alta intensidad y corta duración (resistencia anaeróbica aláctica) más que actividades de baja y media intensidad.

Por otro lado, Castañer y Camerino (2006) exponen las capacidades perceptivo-motrices que se verán favorecidas mediante el trabajo de la habilidad del bote: lateralidad, estructura y organización espaciotemporal, equilibrio y coordinación.

Lateralidad.

El trabajo de la lateralidad es determinante para conocer la mano dominante que utilizará el alumnado para efectuar el bote, aunque en el sexto curso de Educación Primaria ya tienen desarrollada la lateralidad gracias a su desarrollo cognitivo y motor.

Romero (2000) define la lateralidad como el predominio de un lado del cuerpo sobre otro a la hora de realizar ciertas acciones motrices, por la dominancia del hemisferio contrario al de uso, y como consecuencia de la maduración del sistema nervioso y de la experimentación. Le Boulch (2001) resume la definición anterior y entiende la lateralidad como un predominio motor de una de las partes simétricas de nuestro cuerpo.

Portellano (2005) manifestó que la lateralidad obedece a la distribución de las funciones de los hemisferios, lo que implica que el cerebro defina una preferencia en la ubicación espacial para la realización de la función sensorial, socioemocional, cognitiva y motora, entre otras.

Sin alejarse de esta idea, Ferré y Arribau (2002); Ferré y cols. (2008), afirmaron que como resultado de la distribución asimétrica de la función cerebral también se producen diferencias en la organización sensorial y motora, lo que hace a un hemisferio más competente en la realización de ciertas tareas y representa que a nivel sensorio motriz existan diferencias funcionales del lado referente con respecto al otro.

Campo (2000) definió la lateralidad como la dominancia a nivel funcional de un lado del cuerpo sobre el otro, que se perpetra por la supremacía de uno de los dos hemisferios.

Brotons (2010) afirmó que la lateralidad es una función de gran complejidad que implica un principio organizador de la información aferente y la respuesta motora, no se reduce únicamente a la preferencia sensorial o motora de uno de los dos lados del cuerpo.

Según diferentes autores, la lateralidad puede clasificarse en base a la preferencia de uso de los cuatro índices corporales: ojo, oído, mano y pie.

Abardía y Medina (1997) proponen un listado de diferentes tipos de lateralidad, de acuerdo con la preferencia de uso de los índices corporales:

- 🌐 Lateralidad constitucional: Se refiere a la preferencia de carácter genético para la realización de conductas que dependen directamente de los determinantes innatos condicionando la funcionalidad específica de cada uno de los hemisferios.
- 🌐 Lateralidad de uso: Preferencia de uno u otro lado para la realización específica que exigen de éstos. Puede ser dinámica y de sostén. Es relativa y no nos puede indicar la lateralidad que predomina en el sujeto.
- 🌐 Lateralidad gestual: Preferente orientación hacia la que se dirigen las acciones, siempre y cuando se puedan orientar hacia la izquierda o la derecha.
- 🌐 Lateralidad homogénea: En ella coinciden todos los segmentos de un mismo hemicuerpo con la misma dominancia.
- 🌐 Lateralidad cruzada: Se refiere a la no coincidencia de un segmento dominante con la dominancia de otro segmento, con respecto a su hemicuerpo.
- 🌐 Lateralidad invertida: Cuando en un momento determinado, un individuo

experimenta un cambio espontáneo en sus preferencias.

- 🌐 Lateralidad mixta: Similar a la anterior, pero con continuos cambios de preferencia.
- 🌐 Ambidextra: Se refiere al evidente uso indistinto de las dos manos.

Como especialistas en el área de Educación Física debemos fomentar que los alumnos desarrollen libremente su dominancia lateral mientras les conducimos adecuadamente a través del llamado proceso de lateralización.

En base a este proceso de lateralización que propone Sassano (2015), existen 4 fases. El alumnado de sexto de Educación Primaria se encontraría en la última fase: Maduración y ambidextrismo. En esta fase se utiliza todo el cuerpo (segmentos dominantes y no dominantes) una vez que se ha fijado la lateralidad.

Estructura y organización espacio temporal.

Resulta evidente que la organización espacial se encuentra íntimamente ligada al esquema corporal, ya que consiste en la interpretación y conocimiento del mundo externo tomando como referencia el esquema corporal.

Fernández (2003) la describe como el medio en el que se sostienen nuestros desplazamientos, delimitado por sucesos y por sujetos, en el que cada individuo organiza una ordenación de sus percepciones en función a las vinculaciones que mantiene con dicho medio, reportándole un continuo *feedback*.

Existen más autores que traten este concepto, en concreto Batlle (1994) aporta dos definiciones. La primera versa que la evolución de la conciencia de la estructura y organización del espacio se construye sobre una progresión que va desde una localización egocéntrica a una localización objetiva. La otra versa que el desarrollo de actividades para el conocimiento espacial pretende potenciar en el niño la capacidad de reconocimiento del espacio que ocupa su cuerpo y dentro del cual es capaz de orientarse.

Equilibrio.

El trabajo del equilibrio adquiere relevancia ya que se incorpora un móvil al cuerpo, que debe manejarse y adaptar el movimiento de acuerdo con el control de ese mismo móvil.

Mosston (1993) interpreta el equilibrio como la habilidad de mantener el cuerpo en posición erguida, gracias a los movimientos compensatorios que implican la motricidad global y fina, que se da cuando el individuo está quieto o en movimiento.

Lawther (1977) apunta que el equilibrio consiste en el ajuste del control del cuerpo con respecto a la fuerza de gravedad.

Contreras (1998) lo define como el mantenimiento de la postura mediante correcciones que anulen las variaciones de carácter exógeno o endógeno.

García y Fernández (2002), por otro lado, lo definen como las modificaciones tónicas que los músculos y articulaciones elaboran a fin de garantizar la relación estable entre el eje corporal y eje de gravedad.

De estas definiciones podemos interpretar, a fin de cuentas, que el equilibrio consiste en mantener adecuadamente la posición o postura del cuerpo y de sus diferentes partes en el espacio.

García y Fernández (2002), Contreras (1998), Escobar (2004) y otros autores, concretan la existencia de dos tipos de equilibrio:

- Equilibrio estático: Habilidad de mantener una posición sobre una base de sustentación estable sin que se produzcan desplazamientos del cuerpo ni de sus segmentos. Para que esto sea posible, la proyección del centro de gravedad ha de incidir en la base.
- Equilibrio dinámico: Capacidad de mantener la postura deseada, pese a los constantes cambios de posición y al desplazamiento del centro de gravedad.

Coordinación.

El trabajo de la coordinación incide en ser capaz de manejar el balón sin entorpecer el movimiento de desplazamiento, en ser capaz de coordinar bien los pasos, zancadas y los lanzamientos y recepciones que conforman el bote.

Castañer y Camerino (1991) afirman que un movimiento es coordinado cuando se ajusta a los criterios de precisión, eficacia, economía y armonía.

Álvarez del Villar (recogido en Contreras, 1998) indica que la coordinación es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento.

Jiménez y Jiménez (2002) definen la coordinación como aquella capacidad del cuerpo para aunar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones.

Tras estas aproximaciones de diferentes autores al concepto de coordinación, podemos interpretar que consiste en realizar una acción de manera armónica con precisión.

Existen diferentes clasificaciones en relación con el concepto de coordinación, no obstante, entre ellas sigue destacando la clásica clasificación realizada por Le Boulch (2001), ya que engloba la mayoría de los elementos presentes en las categorías que postulan la gran mayoría de autores:

- Coordinación dinámico-general: Referente a la coordinación de los segmentos de todo el cuerpo, interactuando conjuntamente.
- Coordinación segmentaria: Referente a movimientos analíticos donde se relaciona el sentido de la vista o del oído con los segmentos corporales.
- Coordinación intermuscular: Referente a la relación entre todos los músculos que intervienen en una acción muscular determinada.
- Coordinación intramuscular: Referente a la capacidad de un músculo para contraerse eficazmente.

El trabajo de la coordinación en el área de Educación Física está estrechamente relacionado con la lateralidad, la estructuración espacio temporal y con las habilidades motrices básicas.

Como se puede observar, si analizamos los aspectos que intervienen en la habilidad del bote de balón, descubrimos que es una habilidad realmente completa. Este hecho enriquece el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, ya que al aportar tales contenidos a trabajar, fomenta el desarrollo integral del alumnado que se pretende alcanzar en el área de Educación Física.

4.5.- El Análisis Global del Movimiento.

En este apartado se explicará en qué consiste el AGM, ya que es el eje sobre el que va a pivotar esta propuesta de trabajo y será la forma de desarrollar el proceso de E-A de la habilidad del bote de balón.

Antes de comenzar a profundizar, por contextualizar un poco en qué consiste este método, debe aclararse que nos ofrece un análisis completo de todos los aspectos que deben aparecer en una progresión abierta de actividades, de acuerdo con las características del alumnado.

Según explican Abardía y Medina (1997), el Análisis Global del Movimiento se introdujo debido a la necesidad surgida en la asignatura (por aquel entonces llamada) Educación Física de Base al intentar aplicar los contenidos que en ella se manejan, y la entendemos como una estructura didáctica que pretende ayudar al futuro maestro especialista en Educación Física a interpretar la motricidad desde una perspectiva global y abierta. Es, de algún modo, un proceso facilitador para elaborar progresiones abiertas y de esa manera poder diseñar sesiones de EF atendiendo por igual a aspectos como la justificación de cada uno de los recursos utilizados en las sesiones; el acceso progresivo de las actividades propuestas; y a la coherencia en cuanto a los aprendizajes que se desarrollan.

Consiste en una metodología cuya principal finalidad es el tratamiento de las habilidades motrices desde las raíces, es decir, desde los aspectos fundamentales de las mismas, que en este caso son:

- Materiales utilizados en su práctica.
- Factores (perceptivo motrices y físico motrices) que influyen en su realización.
- Aspectos técnicos de ejecución.
- Enlaces y combinaciones de diferentes habilidades con otras distintas.

Se trata de un posicionamiento que nos exige profesionalmente atender a todos por igual, adoptando la metodología y ofreciendo a cada uno su progresión individual, junto a la asimilación de conceptos mínimos (Abardía, 2007).

Esta metodología surge a partir de la teoría psicocinética de Jean Le Boulch, que explica el aprendizaje a través del movimiento. “A través del movimiento, el niño conoce lo que le rodea, identifica los aspectos de la realidad próxima a él y establece relaciones de espacio y tiempo entre ellos” (Martínez de Haro, 1993, p.77). Por tanto, podemos afirmar que desde esta metodología se interpreta el movimiento como el instrumento más básico y completo sobre el que se articula la práctica del área de Educación Física.

Este método es un método flexible y abierto, sujeto a posibles modificaciones o cambios, perfectamente utilizable por cualquier especialista en el área de Educación Física. Es abierto porque es adaptable a cualquier habilidad motriz, es decir, no se reduce su aplicación a una sola concreta. También es abierto porque siempre se puede añadir más información que acabe completándolo. Por otro lado, es flexible porque está sujeto a cambios y modificaciones, ya que no existe una sola verdad en la interpretación de los contenidos del área de Educación Física.

Progresión abierta.

A través del AGM se propone una progresión de actividades ordenadas en función del nivel de dificultad, que permitirá al especialista seleccionar las actividades que desee realizar en función de las características que presente el grupo.

La secuenciación de las actividades dentro de la progresión abierta viene determinada por 3 factores, según explica Abardía (2017):

- 🎯 Dificultad en la asimilación de los esquemas motores: Teniendo en cuenta el bagaje experiencial motriz de los alumnos y alumnas y el nivel de dificultad de los recursos creados.
- 🎯 Complejidad conceptual: Atendiendo a la capacidad cognitiva de los alumnos enlazando sus conocimientos previos con aquellos que queremos trabajar.
- 🎯 Dificultad técnica: En función de la complejidad de las subhabilidades que se ponen en juego en un determinado ejercicio.

Esta metodología se completa con la identificación de un contenido conceptual que acompaña a cada actividad, con el fin de que el alumnado aprenda la técnica para corregir posibles errores que puedan ocurrir en su ejecución de las actividades. Este aspecto es muy relevante, ya que, por norma general, en Educación Física se trabajan habilidades motrices sin una justificación de cara al alumnado. La existencia de los contenidos conceptuales hace que el alumno sea completo protagonista de su aprendizaje, involucrándole más aún en las actividades propuestas. Se trata no solo de saber hacer, sino de saber por qué se hace y con qué fin.

La propuesta de progresión abierta para las actividades que se llevarán a cabo en el aula permite también atender las individualidades de cada alumno, ya que no todos parten del mismo nivel de desarrollo motriz.

Secuenciación.

Siguiendo el criterio de Abardía (2007), según propone los objetivos para elaborar un AGM, el primer paso de todos consiste en elaborar un listado con las habilidades motrices que interesen trabajar, bien sea de forma directa o de forma indirecta. Una vez confeccionada la lista, se profundizará e indagará en una habilidad motriz concreta, para conocerla en toda su dimensión y con todas sus facetas. Se representará gráficamente, destacando aquellos aspectos técnicos que diferencien cada fase de ejecución, y se

procederá a analizar los factores perceptivos y físicos propios de esa habilidad. Posteriormente, se determinarán qué habilidades motrices son compatibles para diseñar los enlaces y las combinaciones con la habilidad motriz seleccionada como principal.

El siguiente paso es la confección de la progresión abierta, diferenciando tres fases de *performance*: Fase de adaptación, fase de dominio y fase de perfeccionamiento. Para poder confeccionarla, será necesario hacer un análisis específico de diferentes apartados:

Análisis multifuncional del material.

Se trata de analizar el material que se vaya a utilizar durante el desarrollo de las actividades propuestas. El material necesario será tan importante a la hora de programar, que condicionará por completo las actividades que se quieran llevar a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los materiales variarán en función de la textura, calidad, tamaño, peso, y todo ello será determinado por el nivel de dotación económica del centro educativo.

Como hemos visto, el material consiste en un apoyo educativo, en un recurso que complementa la enseñanza de las diferentes áreas. Nos permite aumentar las posibilidades de acción, dando lugar a nuevas utilidades de diferentes objetos e incluso combinándolos para crear nuevas estrategias.

El análisis multifuncional de materiales no solo se reducirá a los materiales (vélgase la redundancia) que se utilicen durante las sesiones, sino que se incluirá también el tipo de ropa para realizar las actividades.

Análisis de los factores.

Este análisis está estrechamente relacionado con la habilidad motriz que se trabaje, ya que nos permitirá conocer los diferentes conceptos trabajados durante la progresión.

Consta de dos partes, una de ella relacionada con los aspectos cuantitativos del movimiento (capacidades físicas básicas) y otra relacionada con los aspectos cualitativos del movimiento (capacidades perceptivo-motrices).

Conocer los factores que intervienen en la habilidad nos va a permitir, junto con el análisis técnico, describir el contenido conceptual de cada actividad. Además, nos va a permitir diseñar transferencias para el aprendizaje del alumnado, creando y consolidando una ruta motriz en la que, aunque se utilicen materiales y lugares distintos, se pueda acceder a ciertas actividades que compartan el mismo esquema de movimiento, pero con dificultad menor, lo que permitirá el estímulo de los factores para su mejora y también la asimilación vivencial de los contenidos conceptuales que la habilidad conlleva (Abad, Abardía, Santos, 2019, p.13).

Análisis técnico.

En este análisis se hace un desglose de las diferentes partes del cuerpo, siguiendo la ley céfalo caudal (de la cabeza a los pies), para conocer las técnicas necesarias que permitan ejecutar correctamente la habilidad motriz concreta, es decir, cómo se va a llevar a cabo. Se profundiza en cada segmento corporal, de tal forma que obtenemos el cómo influye en la realización de la habilidad motriz.

Este análisis nos guía en la elaboración de la progresión de las actividades, y como hemos mencionado anteriormente, “nos da una pista” de cuál es el contenido conceptual que se trabaja en ellas. Además, nos permite establecer una serie de criterios de éxito o de fracaso, a través de los que el alumnado se autoevaluará.

Las técnicas que se sean necesarias para la ejecución de la habilidad motriz deberán de ir acompañadas de una representación gráfica que ayude a su comprensión y aprendizaje.

Análisis de enlaces y combinaciones.

Se trata del último tipo de análisis que ha de efectuarse en el AGM. Su principal finalidad es proporcionar un amplio abanico de posibilidades de actividades, a través de enlaces y combinaciones de diferentes niveles de dificultad con otras habilidades motrices.

Se divide en 3 partes, que serán: antes, durante y de forma posterior al desarrollo de la habilidad motriz concreta.

5.- PROPUESTA DIDÁCTICA

En este apartado se informará de la metodología que se llevará a cabo durante esta propuesta didáctica.

Para comenzar, se encuadrará el apartado de la Unidad Didáctica, que es la principal propuesta de trabajo para llevar a cabo el proceso de E-A. Si bien es cierto que la UD debe de tener un “guion” permanente para favorecer este proceso, se utilizará el modelo del Tratamiento Pedagógico de lo Corporal de Marcelino Vaca Escribano (2008) como metodología de sesión.

Para concluir este apartado, llega el circuito multifuncional, en el que se explicará en qué consiste este recurso didáctico, ya que es una forma de evaluar esta propuesta educativa. Ocupará la última sesión de la UD.

Unidad didáctica.

De acuerdo con los niveles de concreción curricular, la Unidad Didáctica se enmarca en el tercer nivel de los cuatro existentes. Esto implica que es un documento que se acerca bastante a la realidad del aula, es decir, es bastante concreto y específico. La UD viene determinada por las características del centro en el que se lleve a cabo, por las características del alumnado y por los contenidos que esta misma abarque. A raíz de su planteamiento, se deben establecer una serie de objetivos que será la meta que se debe alcanzar con la propuesta. Debe incluir también unos contenidos que formen los cimientos que respalden la UD, así como una metodología concreta para poder llevar esos contenidos al aula durante un periodo de tiempo concreto. Por último, es necesario un proceso de evaluación para definir la superación de los objetivos propuestos, así como de las competencias y contenidos relativos a la UD entre el alumnado.

Dicho de otra manera, la UD nos ofrecerá respuestas a las preguntas:

- 🎯 ¿Qué enseñar? A través de los objetivos y de los contenidos.
- 🎯 ¿Cómo enseñar? A través de la metodología, de las actividades propuestas y de los recursos necesarios para la realización de éstas.
- 🎯 ¿Cuándo enseñar? A través de la secuenciación y temporalización.
- 🎯 ¿Cómo evaluar esa enseñanza? A través de los criterios y de los diferentes instrumentos de evaluación.

Como se ha venido señalando anteriormente en este documento, la UD pivotará en base al método AGM, con el que ofreceremos un amplio desglose de la habilidad motriz a trabajar en esta propuesta, el bote de balón.

Estructura de las sesiones.

Es el apartado más concreto de la UD, ya que es la forma de acercar este recurso didáctico al aula; a través de las sesiones lectivas. Por tanto, se hace necesario la utilización de una metodología concreta que establezca una estructura fija en el desarrollo de la UD, y durante todo el curso, para facilitar la asimilación y acomodación de los conocimientos del área de Educación Física, según la Teoría del Conocimiento de Piaget (1952).

La estructura que se va a seguir para las sesiones de esta UD será la de “Gran lección” propuesta por Vaca (2008). Esta estructura descompone la sesión lectiva en tres momentos diferentes: momento de encuentro, de construcción de aprendizaje y de despedida.

El momento de encuentro consiste en la llegada a la sala en la que se va a impartir la lección de EF. El alumnado procede al cambio de calzado y al cambio de atuendo. Posteriormente, el maestro especialista explica en qué va a consistir la sesión, añadiendo los objetivos que se han de conseguir durante esta. En este momento se incluye el calentamiento.

El momento de construcción de aprendizaje es la siguiente parte en la que se divide la sesión. Es la parte principal, en la que se van a realizar las actividades para trabajar los contenidos propuestos, así como la consecución de los objetivos específicos de cada actividad. Será la parte más extensa en cuanto a duración y a tareas a realizar.

Por ende, el momento de despedida, también considerado como vuelta a la calma, se trata de un momento de reflexión grupal, en el que los alumnos comentarán y serán críticos con la consecución de los objetivos propuestos para la sesión. Al ser un momento de descanso tras una actividad física intensa, sirve para volver al estado natural de calma del individuo. No solo se trabajará la reunión en grupo y el coloquio como recurso, sino que se pueden realizar actividades de relajación y de estiramientos.

Circuito multifuncional – Evaluación.

Para poner punto final al apartado de la metodología, aparece el apartado de la evaluación. Se concretará más adelante, en otro apartado de este TFG, por lo que, por ahora, simplemente se hará una aproximación.

Al utilizar un método como el AGM, debemos utilizar también un método de evaluación acorde a él. Se trata de que el proceso de evaluación, aparte de concluir la propuesta, la complementa. Aquí es donde entra en juego el circuito multifuncional. Se trata de un instrumento de evaluación que permite al alumno involucrarse de lleno en su proceso de E-A, a través de la autoevaluación de sus cuadernos de campo. De esta manera, no reducimos la enseñanza del área de Educación Física a aspectos meramente motrices, sino que aportamos riqueza y diversidad en los contenidos trabajados en la asignatura.

Su nombre lo indica, es un circuito en el que existen diferentes postas. Cada posta consistirá en una actividad representativa de la UD planteada. Se hace necesario, por tanto, la utilización del máximo espacio posible de la sala donde se desarrolle la sesión. Los alumnos podrán ir rotando por este circuito, completando las actividades y completando los contenidos previamente trabajados durante las actividades de la UD. Las actividades ofrecen un abanico de posibilidades, adecuándose así al nivel que presente

cada alumno, pues no será un grupo homogéneo, estará presente la individualización.

Gracias al circuito multifuncional, el profesor puede observar la evolución de rendimiento que el alumno ha adquirido, así como la comprensión y aprendizaje de las técnicas y/o contenidos conceptuales de las actividades representativas. Por tanto, este instrumento no pone el acento en el éxito a la hora de ejecutar la actividad, sino que se centra en que el alumnado haya comprendido y aprendido por qué no ha conseguido lograr el ejercicio, o por qué sí que lo ha conseguido.

5.1- Presentación de datos de la propuesta.

5.1.1.- Introducción.

Como el título de este trabajo de fin de grado indica, se propondrá una Unidad Didáctica que pivota en torno a la habilidad motriz del bote de balón. Se trabajará a través del Análisis Global del Movimiento, presentado en el apartado anterior de fundamentación teórica. Dicho método nos permitirá esbozar una progresión de actividades arraigada en la habilidad motriz del bote que seguirá un orden paulatino creciente de dificultad; dependiendo de las características del alumnado.

Esta Unidad Didáctica adquiere relevancia y coherencia debido a los apartados que integran a ésta. Se introducirá en el área de Educación Física, tratando el bote de balón como recurso didáctico. El grupo de referencia será el sexto curso de Educación Primaria.

Habiendo hecho una aproximación teórica al concepto de UD en el apartado anterior de metodología, a continuación, se procederá a enumerar y explicar los apartados que forman esta UD del bote de balón.

5.1.2.- Justificación legal.

La vigente ley, 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, conocida como LOMLOE, será el marco legal que utilizaremos como referencia en esta propuesta didáctica. Se trata del primer nivel de concreción curricular, por lo tanto, es el referente más alejado de la realidad del aula. La forma de aproximarse a ella es a través del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, pero aun así, se debe avanzar más de nivel de concreción curricular.

El Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en Castilla y León, nos permite avanzar y focalizar la atención cada vez en un contexto más concreto. El siguiente paso es guiarnos a través del Proyecto Educativo de Centro, elaborado con carácter específico

para cada centro educativo, en este caso, de nuestra comunidad autónoma, que es Castilla y León. De esta manera conseguimos saltar al segundo nivel de concreción curricular, a mitad de camino de aproximarnos a la realidad que nos interesa: el aula.

Tan solo nos queda elaborar una Programación de Aula, en la que se integren los contenidos establecidos por el currículo (y por ley), y que queramos transmitir y enseñar en el aula. La forma que tenemos de organizar esos contenidos son las Unidades Didácticas y, por tanto, de llegar a un contexto más concreto y tercer nivel de concreción curricular.

El objetivo general de la Educación es favorecer el desarrollo integral del alumnado, y en EF se perseguirá ese desarrollo a través de la competencia motriz. Si observamos el currículo específico del área de Educación Física, este dispone 6 bloques de contenido para conseguir este desarrollo previamente mencionado. Nuestra UD se sitúa en el Bloque 3: Habilidades motrices.

La habilidad motriz del bote de balón es una forma de aunar el trabajo de distintas capacidades físicas y perceptivo-motrices en una sola tarea. Más aún si se trabaja a través del método AGM, donde cada alumno podrá adaptar su ritmo de aprendizaje en base a las características y necesidades que presente, gracias a la progresión abierta de actividades con distintos niveles de dificultad.

5.1.3.- Temporalización.

La presente UD consta de 6 sesiones, cada una de ellas de una hora de duración. Tendrá lugar en el tercer trimestre, será la primera UD que se introduzca para entonces.

Es necesario destacar que la última sesión corresponde al circuito multifuncional, es decir, al proceso de evaluación del docente hacia el discente, así como la autoevaluación que ellos mismos realicen de su proceso de aprendizaje.

5.1.4.- Objetivos.

Utilizando el Decreto 26/2016 como marco teórico, se establece el siguiente listado con los objetivos específicos relacionados con la Unidad Didáctica que presenta este tfg. Se tiene en cuenta el momento madurativo y desarrollo de la competencia motriz del alumnado de sexto de Educación Primaria; curso al que está dirigida esta propuesta.

-  Interpretar la habilidad motriz de forma externa a los deportes reglados (baloncesto, balonmano).
-  Explorar las posibilidades de acción del bote de balón.
-  Conocer los aspectos técnicos del bote.
-  Favorecer el desarrollo de los factores, tanto físico motrices como perceptivo motrices, que intervengan en el bote de balón.
-  Demostrar progresión con respecto al nivel inicial del que se partió en el bote de balón.
-  Discriminar las distintas partes del cuerpo involucradas en la habilidad motriz.

5.1.5.- Contenidos.

Los contenidos serán los elementos que, gracias a su trabajo, permitirán la consecución de los objetivos anteriormente enlistados. Estos contenidos se trabajarán en la Unidad Didáctica tendrán carácter específico para ésta; serán los siguientes:

-  Habilidades motrices básicas.
-  Bote de balón.
-  Tipos de bote de balón.
-  Aspectos perceptivo y físico motrices.
-  Aspectos técnicos del bote de balón.
-  Identificación de las diferentes partes del cuerpo involucradas en el bote.
-  Realización de diferentes tipos de botes.
-  Respeto, tolerancia y valoración de la realidad corporal y de la de los demás compañeros.

5.1.6.- Metodología.

La metodología en la que se basa esta Unidad Didáctica es, como se ha ido mencionando anteriormente, el Análisis Global del Movimiento. Se tendrá en cuenta el enfoque constructivista en el que el alumno es el protagonista de su aprendizaje y el profesor adquiere el rol de guía de aprendizaje.

La idea de implementar este método en la UD surge a raíz de comprender el amplio espectro de características que envuelve a cada alumno, ya que cada uno dispone de un desarrollo madurativo diferente a los demás, aunque haya rasgos que se compartan, propios de la edad. Por tanto, aparece la necesidad de adecuar las actividades que se lleven a cabo en esta propuesta para poder atender a todo el alumnado, y favorecer de esta manera su desarrollo integral como se recoge en el RD 26/2016.

Las actividades deberán de ser seleccionadas minuciosamente, de tal forma que no sean demasiado sencillas para el alumnado y que termine por aburrirles, disipando así su atención e interés, y de tal forma que no sean excesivamente complejas y que ocasionen frustración y rechazo entre los alumnos. De esta manera, la progresión abierta que integra esta UD permitirá al alumnado avanzar de acuerdo con su nivel de desarrollo de competencia motriz. Por ende, el circuito multifuncional va a concienciar a los alumnos de su avance con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje propio de cada uno.

5.1.7.- Estructura de las sesiones.

Las sesiones que conforman la Unidad Didáctica tienen la misma estructuración. Existen tres partes bien diferenciadas entre sí. Estas partes son: momento de encuentro, momento de construcción de aprendizaje y momento de despedida.

En el momento de encuentro se incluye la llegada a la sala donde se desarrollará la sesión, el cambio de calzado y la explicación del profesor, específica para cada sesión. En esta explicación se indicarán los objetivos que se pretenden alcanzar.

Acto seguido, comienza el momento de construcción del aprendizaje, que es la parte

principal de la sesión. Se trata de la parte en la que se va a tratar de alcanzar la lista de objetivos propuestos para la sesión mediante la realización de diferentes actividades.

En último lugar, se encuentra el momento de despedida, también conocido como vuelta a la calma. Se trata de un momento de reflexión en el que se analizará si se han logrado los objetivos planteados para la sesión. También puede ser utilizado como un momento en el que realizar actividades de relajación o estiramientos que permitan volver al estado inicial con el que se inició la sesión.

5.1.8.- Sesiones de la Unidad Didáctica.

TÍTULO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Las posibilidades didácticas del bote de balón en Educación Física.

LOCALIZACIÓN: CURRÍCULO OFICIAL

Bloque 3: Habilidades motrices. Se recogen en este bloque contenidos que permiten al alumnado explorar su potencial motor a la vez que desarrollar las competencias motrices básicas, orientadas a adaptar la conducta motriz a los diferentes contextos que se irán complicando a medida que se progresa en los sucesivos cursos. Estas competencias suelen basarse en modelos técnicos de ejecución en los que resulta decisiva la capacidad de ajuste para lograr conductas motrices cada vez más eficaces, optimizar la realización, gestionar el riesgo y alcanzar soltura en las acciones.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Elegir el bote de balón como habilidad motriz básica a trabajar en el área de Educación Física tiene una doble justificación: profesional y personal. A nivel profesional se trata de aunar contenidos elementales en la práctica de la asignatura como el equilibrio, la fuerza, la coordinación y la resistencia en una sola práctica: botar un balón. A nivel personal, el bote de balón me ha acompañado durante gran parte de mi vida, por el baloncesto. Trabajar esta habilidad motriz podrá permitir al alumnado alcanzar un buen desarrollo en su competencia motriz, tratándose el bote de balón una actividad completa, dinámica y sencilla que tiene numerosas posibilidades de práctica.

CONTEXTO

Responsable: Enrique Carrera Alonso

Este proyecto se llevará a cabo con el alumnado de sexto curso de Educación Primaria durante el tercer trimestre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN

En el apartado de Anexos se encuentran los documentos gráficos utilizados y elaborados para desarrollar este supuesto práctico y favorecer el proceso de E-A. En este apartado encontraremos la organización de las actividades en las sesiones junto al contenido conceptual que cada actividad implica, así como la ficha de evaluación.

EL PROYECTO EN EL AULA, EN EL PATIO, EN EL PARQUE...

INTERDISCIPLINARIEDAD DEL PROYECTO

Este proyecto se llevará a cabo en la sala destinada para la realización de actividades del área de Educación Física, es decir, en el gimnasio. Las actividades están planteadas de tal forma que permita su ejecución en el espacio exterior, en el patio. Surge también como forma de descubrir al alumnado una nueva forma de invertir el tiempo de ocio, por ejemplo, en el recreo. También es una forma de introducir al alumnado, de una forma ajena a la intencionalidad de la propuesta, a la disciplina deportiva del baloncesto, o incluso del balonmano, ya que estos deportes utilizan el bote del balón como pilares de sus fundamentos.

EVALUACIÓN

-  Conoce y diferencia los tipos de bote existentes.
-  Es consciente de las dos habilidades que integran el bote.
-  Distingue los factores perceptivo y físico motrices del bote.
-  Muestra mejoría (no solo en el aspecto motriz) con respecto al nivel inicial.
-  Ofrece predisposición positiva a la participación en las actividades planteadas.
-  Valora, respeta y ayuda en la recogida de material.
-  Acepta las diferencias y realidades corporales, y muestra tolerancia frente a ellas.

Primera sesión.

Objetivos:

-  Explorar y descubrir el balón con mejor bote.
-  Conseguir botar el balón en estático.

Materiales:

Balones de baloncesto, balonmano, voleibol, rugby, pelotas de tenis y aros.

Momento de encuentro.

Llegada a la sala, cambio de calzado. Escucha de la explicación del profesor. Calentamiento articular (siguiendo la teoría céfalo caudal en orden inverso).

Momento de construcción del aprendizaje.

Actividad 1. Exploración de diferentes botes y diferentes balones.

Se ofrecerá al alumnado una amplia variedad de balones de diferentes tipos para que experimenten diferentes botes y razonen cuál es el idóneo.

CC: El balón de baloncesto es el balón que mejor calidad de bote ofrece, ya que está diseñado para ello.

Actividad 2. Botes horarios.

Se colocarán cuatro aros alrededor de cada alumno. Uno delante, otro atrás y otros dos a los lados. Simulando las 12, las 3, las 6 y las 9. El profesor dirá una hora y los alumnos la representarán con botes de balón.

CC: Para realizar el bote con dos balones mi cuerpo estará siempre de frente a estos dos.

Actividad 3. Transición estática.

El alumno comienza de pie botando el balón, después se agachará, posteriormente se pondrá de rodillas, luego se sentará y por último se tumbará. Se realiza el proceso de forma inversa.

CC: Utilizaré la mano dominante abriendo todo lo que pueda los dedos para controlar el bote.

Momento de despedida.

Recogida de materiales. Coloquio para comprobar si se han logrado los objetivos. Cambio de calzado.

Segunda sesión.

Objetivos:

-  Adquirir soltura en la arrancada y en la frenada con el bote de balón.
-  Afinar el bote de balón en movimiento, combinado con botes en estático.

Materiales:

Balones de baloncesto y chinos.

Momento de encuentro.

Llegada a la sala, cambio de calzado. Escucha de la explicación del profesor. Calentamiento articular (siguiendo la teoría céfalo caudal en orden inverso).

Momento de construcción del aprendizaje.

Actividad 1. Desplazamientos con bote: adelante, atrás y a los lados.

Habrán 4 grupos de alumnos que solo podrán desplazarse hacia adelante, hacia atrás, izquierda o derecha. El profesor irá marcando la dirección.

CC: Cuanto más abra los dedos, mayor superficie abarcaré y mayor control obtendré para desplazarme.

Actividad 2. Secuencia de botes.

Se harán varias filas con chinos en el suelo, dispuestos en paralelo a las líneas de banda. Cada columna de chinos tendrá un número diferente y corresponderá al número de botes que han de efectuarse allí para pasar al siguiente grupo de conos. P. ej. 2, 1, 4, 3, 2.

CC: Cuanto mayor sea el número de conos, más abajo botaré para poder avanzar más deprisa.

Actividad 3. Tablero de chinos.

Se colocarán diferentes montones de chinos (6 chinos máximo por grupo) haciendo un tablero. Las dimensiones pueden ser variables. Para moverse de una casilla (montón de chinos) a otra, se deben realizar tantos botes como chinos haya en el suelo.

CC: Es importante realizar botes cortos y cercanos al cuerpo para no salirnos de cada casilla.

Momento de despedida.

Recogida de materiales. Coloquio para comprobar si se han logrado los objetivos. Cambio de calzado.

Tercera sesión.

Objetivo:

 Mejorar la velocidad de reacción del alumnado a través de estímulos visuales.

Materiales:

Cuerda, bolígrafos, recipientes, balones de baloncesto y chinos.

Momento de encuentro.

Llegada a la sala, cambio de calzado. Escucha de la explicación del profesor. Calentamiento articular (siguiendo la teoría céfalo caudal en orden inverso).

Momento de construcción del aprendizaje.

Actividad 1. Cambio de color.

Cada alumno tendrá dos chinos delante de él, a la altura de los hombros (en el suelo apoyados), de diferente color. El profesor tendrá esos dos colores de chinos en la mano. Los alumnos botarán el balón en función del color que levante el profesor, con la mano que corresponda en función del lado al que esté.

CC: Colocaré los pies a la altura de los conos para que el ejercicio resulte más cómodo y sencillo.

Actividad 2. Avance colorido.

Se dispondrá un tablero (como en actividades anteriores) de un cono por casilla. Habrá varias filas y varias columnas de conos, que tendrán diferentes colores, ya que se alternarán. Los alumnos deberán avanzar por la secuencia de colores que el profesor indique. P. ej. Conos rojos.

CC: Planeo el recorrido antes de iniciar la marcha para evitar tropiezos o confusiones.

Actividad 3. Cooperación con botes para introducir el bolígrafo en el recipiente.

Se colocará un recipiente en el centro. Alrededor de él se colocarán 5 conos, donde se colocarán los alumnos. Los alumnos deberán, con una mano sostener una cuerda que tiene atado un bolígrafo en su otro extremo. Los 5 alumnos tendrán un extremo de cuerda para agarrar. Deben actuar de forma coordinada para introducir el bolígrafo en el recipiente, todo esto botando el balón en el sitio.

CC: Si todos nos ponemos de acuerdo para botar el balón a la vez, conseguiremos armonizar el objetivo de la actividad que es introducir el bolígrafo en el recipiente.

Momento de despedida.

Recogida de materiales. Coloquio para comprobar si se han logrado los objetivos. Cambio de calzado.

Cuarta sesión.

Objetivos:

-  Realizar con precisión una buena acción óculo-manual.
-  Favorecer el bote con la mano no dominante.

Materiales:

Balones de baloncesto, conos, picas, pelotas pequeñas y chinos.

Momento de encuentro.

Llegada a la sala, cambio de calzado. Escucha de la explicación del profesor. Calentamiento articular (siguiendo la teoría céfalo caudal en orden inverso).

Momento de construcción del aprendizaje.

Actividad 1. Construcción de estructuras.

Se colocarán dos conos delante de cada alumno. Uno de los conos tendrá un montón de chinos sobre él. El alumnado deberá transportar, de uno en uno, los chinos al otro cono.

CC: Utilizaré la mano no dominante para hacer el bote, ya que es la tarea más sencilla, y cambiaré los chinos con la mano dominante.

Actividad 2. Transporte de chinos.

Se colocan dos conos como referencia, donde se pondrá un chino por encima, estos conos marcarán el inicio y el final del recorrido. En el transcurso del camino se colocan picas, que se deberán sortear haciendo zigzag.

CC: Con el bote de avance, próximo al cuerpo, conseguiré sortear las picas sin perder el control del balón.

Actividad 3. Camarero con bote.

Los alumnos deberán cruzar el campo con una raqueta en la mano no dominante, sobre la que se colocará una pelota pequeña, y botando el balón con la mano dominante. No deben caer la pelota pequeña.

CC: Sostendré la raqueta a una altura cómoda, ya que muy arriba o muy abajo añadiría dificultad a la actividad.

Momento de despedida.

Recogida de materiales. Coloquio para comprobar si se han logrado los objetivos. Cambio de calzado.

Quinta sesión.

Objetivos:

-  Desarrollar una buena coordinación óculo-manual.
-  Potenciar la disociación segmentaria de ambos brazos.

Materiales:

Balones de baloncesto, pelotas de tenis y globos.

Momento de encuentro.

Llegada a la sala, cambio de calzado. Escucha de la explicación del profesor. Calentamiento articular (siguiendo la teoría céfalo caudal en orden inverso).

Momento de construcción del aprendizaje.

Actividad 1. Recepciones con bote.

Por parejas, un compañero lanzará una pelota de tenis al otro. No se podrá dejar de botar en ningún momento. El compañero puede lanzarla al lado que quiera (izquierda o derecha) y con bote o sin bote.

CC: Necesito una buena disociación segmentaria para poder realizar una acción con un brazo diferente a la que realizo con el otro.

Actividad 2. Como perros.

Por parejas, un compañero lanzará una pelota de tenis rodando por el suelo, el otro compañero deberá de ir botando a por ella y volver botando el balón.

CC: Debo de bajar mi centro de gravedad para coger la pelota, por lo que el bote se realizará más cercano al suelo.

Actividad 3. Bote con globo en suspensión.

Cada alumno tendrá un globo que deberá de mantener suspendido en el aire sin que caiga al suelo. Durante la actividad no se puede dejar de botar.

CC: Realizaré botes próximos a mi cuerpo para no perder el control del balón; daré toques suaves al globo ya que su trayectoria es irregular y no se controla.

Momento de despedida.

Recogida de materiales. Coloquio para comprobar si se han logrado los objetivos. Cambio de calzado.

5.1.9.- Evaluación.

Para comenzar el apartado de la evaluación es importante tener en cuenta que está presente a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que este apartado resulta especialmente importante en la propuesta. No se empleará ni un único instrumento ni un solo tipo de evaluación, sino varios, con el fin de ofrecer la evaluación más completa y coherente posible.

Para comenzar, se evaluará el nivel inicial de competencia motriz del alumnado. Este tipo de evaluación nos permitirá saber si los objetivos planteados son asequibles, demasiado sencillos o, por el contrario, demasiado complejos. Simplemente se trata de identificar el nivel del que parte el grupo con respecto a la habilidad motriz, en este caso el bote, que se va a trabajar en la UD. Este tipo de evaluación nos servirá también para adaptar las actividades en función de los resultados obtenidos. Estos resultados no se valorarán numéricamente, ya que simplemente se trata de una comprobación de nivel.

Para continuar el proceso de evaluación, entra en juego la evaluación continua, que comienza una vez se haya iniciado el proceso de E-A. Como en la anterior evaluación, con esta podremos detectar errores o imprevistos que surgen a medida que se desarrolla la UD. Este tipo de evaluación nos permitirá, básicamente, informar del progreso que el alumno ha experimentado con respecto al nivel inicial del que se partió, así como carencias y dificultades que hayan acaecido. Otro aspecto en común con la anterior es que tiene carácter cualitativo, no cuantitativo.

En última instancia, llegamos a la evaluación final, en la que se comprobarán los conocimientos que se han adquirido a lo largo del proceso de E-A en base al nivel inicial. Es el tipo de evaluación que nos dará respuesta a la consecución de los objetivos propuestos para la UD. Es el complemento de las dos evaluaciones anteriores, para garantizar una buena y completa evaluación de todo el proceso.

Estos tres tipos de evaluación deberán de ser respaldados por diferentes instrumentos de evaluación.

La observación sistemática, por parte del profesor, que tiene lugar durante la realización de las actividades. Este instrumento implica toda la atención del profesor en la práctica, pero carece de trascendencia si no se recogen en el diario del profesorado las observaciones llevadas a cabo. En este diario, el profesor deberá anotar aquellas observaciones que considere relevantes y que sucedan durante la sesión.

El cuaderno de campo del alumnado resulta crucial si queremos involucrarlos en su proceso de E-A. En él, ellos mismos serán quienes anoten y recojan aquellos aspectos característicos de la sesión, así como los aspectos técnicos de las actividades llevadas a cabo, es decir, los contenidos conceptuales. La anotación será breve, ocupará una o dos líneas como máximo. Se pueden añadir observaciones o incluso propuestas de mejora, para enriquecer el contenido de este recurso. El tiempo para realizar estas tareas es el momento de despedida, o vuelta a la calma. Con este recurso se pretende observar y analizar el grado de adquisición de conocimientos, de conciencia y de razonamiento del porqué de las actividades realizadas.

Para agilizar y facilitar esta tarea se dará al alumnado la representación gráfica de la actividad, que combinada con la breve explicación permita comprender la actividad a golpe de vista. La representación gráfica consistirá en un monigote que realice la acción que se tenga que llevar a cabo para su realización. Existen elementos cruciales en estas representaciones: la nariz para indicar la orientación del monigote, flechas para ver la dirección de la acción y la superficie sobre la que se apoya este.

El profesor dispondrá de una escala de estimación de grado en el que los ítems corresponderán a los criterios de evaluación establecidos para la UD. En el Anexo 3 se encuentra el modelo de escala de estimación de grado con dichos criterios.

Como colofón al proceso de evaluación encontramos el circuito multifuncional, que será la última sesión de la UD. En anteriores apartados se ha explicado y detallado en qué consiste este recurso. En el Anexo 4 se puede observar el modelo de circuito multifuncional que se plantea para esta UD.

6.- CONCLUSIONES

Para comenzar este apartado, lo primero es recordar el objetivo de este trabajo: Mi objetivo general de TFG consistía en diseñar una propuesta de intervención en el ámbito escolar formal para trabajar la habilidad motriz del bote de balón, así que lo primero que hice fue plantear un contexto, que en este caso fue el sexto curso de Educación Primaria. Al trabajar el área de Educación Física durante las sesiones lectivas estipuladas por ley, me garantizo el cumplimiento de que el ámbito educativo sea el formal. De esta manera, aseguro el cumplimiento del objetivo más importante del trabajo.

El resto de los objetivos específicos consistían, resumidamente, en aplicar el AGM a la habilidad motriz del bote de balón. Gracias a este método puedo ahondar en los diferentes aspectos que integran la habilidad motriz, sin dejar de lado ningún aspecto didáctico que requiera de atención para la puesta en práctica en el aula.

El potencial del área de Educación Física radica en que un simple aspecto (HMB) permita trabajar tantos elementos de una sola vez (equilibrio, fuerza, resistencia...). Sin duda plantear esta propuesta a través del AGM permite ser consciente ya no solo de las posibilidades que tiene esta habilidad motriz, sino del potencial que tiene el área de EF en general. Además, permite trabajar de forma complementaria aspectos cotidianos del día a día, e incluso permite descubrir nuevas maneras de invertir el tiempo de ocio, favoreciendo de esta manera un estilo de vida saludable y promocionando la salud entre los alumnos.

En base a la información que he recopilado y aprendido en la fundamentación teórica, puedo afirmar que la etapa de Educación Primaria es el escenario ideal para trabajar las habilidades motrices básicas. Como maestros especialistas en el área de EF se persigue alcanzar el desarrollo integral del alumnado, y las HMB permiten establecer las bases sobre las que construir ese desarrollo integral. Será ya en la etapa secundaria cuando aparezcan las habilidades motrices específicas, que terminarán por completar el desarrollo del alumnado.

Como he añadido anteriormente, el AGM permite, además, enriquecer el proceso de E-A y organizar la UD que se plantea en este Trabajo de Fin de Grado. La progresión de actividades permite adaptar este proceso a cualquier alumno, atendiendo a sus necesidades y respetando los ritmos y competencias motrices que presenten. De la misma forma que el circuito multifuncional como método de evaluación permite al alumnado ser consciente de su propio aprendizaje, mostrando esbozos del constructivismo en el que el discente es protagonista de la acción educativa.

Este Trabajo de Fin de Grado me permite ampliar ya no solo el bagaje de conocimientos académicos, sino el abanico de recursos educativos para mi futuro porvenir como maestro especialista en el área de Educación Física.

7.- BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía legal.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica de 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.

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 Castilla y León.

Bibliografía específica.

Abad Sainz, J.; Abardía Colás, F. y Santos Domínguez, J. (2019). *El frisbee como recurso en Educación Física a través del Análisis Global del Movimiento*. Llum Neta S.L.

Abardía Colás, F. y Medina Sánchez, D. (1997). *Educación física de base. Manual didáctico*. Asociación cultural cuerpo, educación y motricidad.

Abardía Colás, F. (1998). *Patinaje en línea: Elaboración de recursos en educación física*. Universidad de Valladolid. Palencia.

Abardía Colás, F. (2007). *Método AGM de conducción de motos*. Sunday. Madrid.

Abardía Colás, F. (2020-2021) *Apuntes de la asignatura: Cuerpo, percepción y habilidad*. Universidad de Valladolid.

Batalla Flores, A. (2000). *Habilidades motrices*. INDE.

Battle, L.R. (1994) *Investigo y aprendo. Desarrollo del Pensamiento Lógico. (5-6 años)*. CEPE.

Blázquez, D. y Ortega, E. (1984). *La actividad motriz en el niño de 3 a 6 años*. Cincel.

- Brotons, E. (2010). *Patrones de lateralización hemisférica y disociación en población normal: un estudio sobre diferencias en el procesamiento cognitivo y emocional*. UNED.
- Camerino Foguet, O; Castañer Balcells, M. (2006). *Manifestaciones básicas de la motricidad*. Universitat de Lleida.
- Campo, G. (2000). *El juego en la educación física básica*. Kinesis. Armenia.
- Cañizares JM; Carbonero, C. (2016). *Capacidades Físicas Básicas. Su desarrollo en la edad escolar*. Wanceulen.
- Castañer, M.; Camerino, O. (1991). *La Educación Física en la enseñanza primaria*. INDE.
- Cedric Arregui (2021). *Bote*. Recuperado de <https://coachcedric.com/bote/>
- Contreras, O. (1998). *Didáctica de la educación física. Un enfoque constructivista*. INDE.
- De la Torre, E. (1995). *Elementos estructurales de las actividades y juegos de iniciación deportiva*. UGR.
- Durand, M. (1998). *El niño y el deporte*. Paidós.
- Fernández García, J.C. (2003). *Diccionario de Psicomotricidad*. Espasa.
- Ferré, J. y Arribau, E. (2002). *El desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos*. Lebón.
- Ferré, J.; Casaprima, V.; Cantalán, J. y Mombiela, J. (2008). *El desarrollo de la lateralidad infantil. Niño diestro-niño zurdo*. Lebón.
- Gallahue, D. (1992) *Understanding motor development*. McGraw Hill Education.
- García Manso, J.M. (1996). *La fuerza: fundamentación, valoración y entrenamiento*. Gymnos.

García Manso, J.M. (1998) *La velocidad*. Gymnos.

García, J. A. y Fernández, F. (2002): *Juego y Psicomotricidad*. CEPE.

Guerrero Almeida, L. (2007). *Análisis ventilatorio de la participación relativa del metabolismo aeróbico y anaeróbico en niños*. Universidad de Granada. (Tesis doctoral).
<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/1619/16795684.pdf?sequence=1&isAlloved=y>

Grosser (1989). *Manual de alto rendimiento deportivo*. Martínez Roca.

Jiménez, J.; Jiménez, I. (2002) *Psicomotricidad. Teoría y programación*. Escuela Española.

Knapp, B. (1963). *Skill in sport*. Routledge & Kegan Paul PLC.

Lawther, J.D. (1977). *El aprendizaje y actuación de las habilidades físicas*. Paidós.

Le Boulch, J. (2000). *La educación psicomotriz en la escuela primaria*. Paidós.

Lorenzo Calvo, A. (1998, diciembre). *Adecuación de la preparación física en el entrenamiento técnico-táctico en baloncesto*. Revista digital *efdeportes.com*.
<https://www.efdeportes.com/ef12/acalvo.htm>

Martín, D.; Carl, K.; Lehnertz, K. (2001) *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.

Martínez de Haro, V. (1993). *Educación Física en Primaria, reforma 6-12 años. Guía del profesor*. Paidotribo.

Morales del Moral, A. Guzmán Ordóñez, M. (2003). *Diccionario de la educación física y los deportes*. Gil Editores.

Mosston, M. (1993). *La enseñanza de la educación física*. Paidós.

- Navarro Valdivieso, F. (1998) *La resistencia*. Gymnos.
- Ortiz, R. (2004) *Tenis: potencia, velocidad y movilidad*. INDE.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Piñeiro, R. (2007). *La velocidad y el sistema nervioso*. Wanceulen.
- Portellano, J. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. McGraw-Hill Interamericana de España.
- Román Suárez, I. (2004). *Gigafuerza*. Deportes.
- Romero, C. (2000). *Las capacidades perceptivo-motoras y su desarrollo. Lateralidad*. En M. Ortiz, *Comunicación y lenguaje corporal*. Proyecto sur ediciones.
- Sánchez Bañuelos, F. (1992). *Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Gymnos.
- Sassano, M. (2015). *El cuerpo como origen del tiempo y del espacio. Enfoques desde la Psicomotricidad*. Miño y Dávila editores.
- Torres, M.A. (2005). *Enciclopedia de la Educación Física y el Deporte*. Ediciones del Serbal.
- Vaca, M.J.; Varela, M.S. (2008). *Motricidad y aprendizaje. El tratamiento pedagógico del ámbito corporal*. Graó.
- Zatsiorski, V. (1989). *Metrología Deportiva*. Planeta.
- Zatsiorski, V. (1994). *Biomecánica avanzada deportiva*. The Pennsylvania State University.
- Zintl, F. (1991) *Entrenamiento de la resistencia. Fundamentos, métodos y dirección del entrenamiento. Deportes, técnicas*. Ediciones Martínez Roca, S.A.

8.- ANEXOS

Anexo 1. AGM del bote de balón.

Para empezar a analizar la habilidad motriz del bote, debemos destacar una serie de aspectos relacionados con las posturas que el cuerpo debe adoptar para efectuar esta habilidad sin riesgos y de forma naturalmente armónica.

Posición básica.

Postura que adopta el sujeto al botar el balón.

El sujeto permanece de pie, con el torso erguido y las piernas estiradas. Serán los brazos, en este caso el brazo dominante ya que será el encargado de efectuar el bote, los que se flexionen utilizando como eje de esta flexión el codo. El bote se efectuará delante de nuestro cuerpo.

La muñeca deberá acompañar suavemente el movimiento, ascendente y descendente, en el plano frontal, como si estuviese acariciando el balón. Serán las yemas de los dedos las que se encargarán de establecer contacto con el balón, no la palma de la mano.

La cabeza deberá mantenerse vertical y mirando al frente, dirigida al lugar donde se ubica el objetivo a alcanzar.

Posición de protección.

La posición de protección consiste en proteger el balón mientras se efectúa el bote, para evitar la pérdida del móvil.

El sujeto se mantiene de pie, con el torso ligeramente inclinado hacia adelante y escorado hacia un lado y las piernas ligeramente flexionadas. El bote ahora se realizará a un lado de nuestro cuerpo, cubriéndose con este. El movimiento de la muñeca es el mismo que en la posición básica, así como el tacto de las yemas de los dedos con el balón.

El brazo no dominante se flexionará y se elevará hasta la altura del pecho y la cabeza seguirá en posición vertical, mirando al frente.

Posición de avance y de frenada.

Las posiciones de avance y de frenada difieren de la posición de protección en un par de detalles:

En la posición de avance el torso se inclina hacia adelante, sin ladearse ni escorarse hacia un lado.

En la posición de frenada el torso se inclina ligeramente hacia atrás, como si clavásemos las piernas en el suelo y el torso sufriese las consecuencias de ello.

Análisis multifuncional del material.

Balón de baloncesto: El balón debe de estar inflado a unos 55 bares, lo que garantice un bote óptimo, sin llegar a ser rígido ni flácido. Un bote rígido dificulta el control del bote, y un bote flácido exige más potencia para lograr efectuarlo correctamente. El tamaño del balón será el 5, ya que es el tamaño utilizado en deporte escolar hasta la secundaria, donde se cambia al 7 en chicos y 6 en chicas.

Cono / chino: Utilizados como estímulos visuales y puntos de referencia para el desarrollo de actividades. Deben ser móviles, ligeros y coloridos, para captar la atención del participante.

Aros: Deben ser coloridos para su fácil identificación. A pesar de ser móviles, en las actividades se utilizarán como elementos de carácter estático. El material es plástico, flexible si se ejerce presión.

Pica: Cumplen la misma función que los conos. Serán de plástico, ya que son de este tipo las picas que van coloreadas, cumpliendo así la función de captar la atención y resultar más llamativas para las actividades.

Ropa cómoda: Será necesario utilizar ropa cómoda que no limite y permita la plena movilidad del cuerpo entero. Cualquier otro tipo de ropa dificulta o lastra la realización de la práctica.

Calzado: Siguiendo la misma línea que la ropa, las zapatillas deportivas reducen el impacto que sufre el pie al establecer contacto con el suelo, por lo que su utilización será indispensable durante las sesiones de Educación Física.

Análisis de técnicas.

Se seguirá el orden de la teoría cefalocaudal, comenzando desde la cabeza y finalizando en los pies.

Cabeza y cuello: Erguida, vertical y fijando la mirada en un punto concreto, al frente.

Hombros: No debe de existir bloqueo articular en ellos, ya que desde ellos nacerá el movimiento del brazo para efectuar el bote del balón. El hombro del lado dominante debe caer un poco de su altura normal, para ayudar a que el bote sea lo más controlado posible.

Codos: Son el eje de flexión del brazo, por lo que bloquearlos anularía la habilidad del bote. Se debe de realizar un movimiento de flexión y de extensión desde el plano frontal.

Muñecas: La clave de un buen bote de balón es el abanico de esta articulación. Se trata de simular una caricia al balón, con la suficiente fuerza e intensidad para devolverlo al suelo y permitir rehacer el gesto. Es decir, consiste en un movimiento de aducción y de abducción teniendo en cuenta el plano frontal.

Manos y dedos: Separación de los dedos de las manos para ampliar la superficie de agarre y tacto con el balón. Cuanto más amplia sea la zona que abarquen los dedos, mayor control se obtendrá del balón.

Tronco: Se debe de mantener firme y extendido. Totalmente alineado, no tiene que adoptar ninguna inclinación hacia adelante o hacia atrás.

Piernas: Extendidas, generando la tensión necesaria para permitir mantener el equilibrio mientras se efectúa el bote. Deben estar abiertas a la altura de los hombros, alineadas con ellos.

Pies: Apoyados en el suelo, orientados frontalmente, rectos.

Análisis de factores.

Físico motrices.

- Fuerza potencia de la muñeca en el lanzamiento del balón para ejecutar el primer bote.
- Fuerza resistencia en la muñeca, que radica en el momento de mantener el balón botando.
- Resistencia localizada en los músculos de la muñeca, que se mantiene en continuo movimiento mientras se bota el balón.
- Resistencia localizada en la en la columna vertebral manteniendo la postura erguida de forma activa.
- Nivel III de resolución muscular, relacionado con la realización de movimientos continuados (bote) y rápidos.
- Nivel IV de resolución muscular, ya que el hemisferio izquierdo trabaja de forma asimétrica con el hemisferio derecho: Solo se realiza el gesto del bote con un brazo.
- Velocidad de desplazamiento o cíclica del brazo dominante para lanzar y recoger el balón desarrollando de esta forma la habilidad del bote.
- Velocidad de reacción al percibir el estímulo táctil del balón en la yema de los dedos para ejecutar la habilidad del bote.
- Flexibilidad de la articulación del codo.
- Flexibilidad de la muñeca, permitiendo el abaniquo de ella para acompañar el bote.

Perceptivo motrices.

- Equilibrio estático del cuerpo.
- Receptores propioceptivos localizados en todo el cuerpo que nos permiten conocer la posición exacta en cada momento del bote.
- Receptores de presión localizados en la yema de los dedos para identificar cuando volver a lanzar el balón al suelo.
- Coordinación dinámica general que permite efectuar el bote del balón con el brazo dominante.
- Coordinación estático-clónica manteniendo la postura del bote de balón.
- Coordinación inter-segmentaria del brazo dominante realizando acciones prefijadas como el abaniqueo de la muñeca y la flexión y extensión del brazo.
- Disociación segmentaria al ser capaz de botar con la mano no dominante.
- Lateralidad de utilización o de uso, manifestada en la preferencia por efectuar el bote con la mano dominante.
- Estructuración y organización espacial para controlar trayectorias y desplazamientos.

Análisis de enlaces y combinaciones.

Previos a la habilidad	Combinaciones	Posteriores a la habilidad
Andar hacia adelante	Botar con dos manos	Andar hacia adelante
Andar hacia atrás	Botar con dos manos	Andar hacia atrás
Andar hacia adelante	Botar con la mano NO dominante	Andar hacia adelante
Andar hacia atrás	Botar con la mano NO dominante	Andar hacia atrás
Correr hacia adelante	Botar con la mano NO dominante	Correr hacia atrás
Correr hacia atrás	Botar con la mano NO dominante	Correr hacia adelante
Giro	Botar con mano dominante saltando	Giro
Correr hacia adelante	Botar con mano dominante y cambiar a mano NO dominante	Correr hacia atrás
Correr hacia adelante	Botar con mano dominante y cambiar a mano NO dominante por la espalda	Correr hacia atrás
Correr hacia adelante	Botar con mano dominante y cambiar a mano NO dominante con reverso	Correr hacia atrás
Salto	Bote agachado con mano dominante	Salto

Anexo 2. Actividades de la progresión con sus contenidos conceptuales.

Familiarización.

Actividad 1. Exploración del bote. Descubrir qué bote es el mejor.

CC: El balón de baloncesto es el que mejor bote ofrece.

Actividad 2. Bote con dos manos. Familiarizarse con dos manos.

CC: Cuanta más superficie se abarque, mayor control se tiene del móvil.

Actividad 3. Bote a una mano. En función de la lateralidad de cada uno, botar con mano dominante.

CC: Si extendiendo mis dedos y los abro, conseguiré mayor control del móvil.

Actividad 4. Bote muy bajo. Botes por debajo de la cintura.

CC: Tengo que bajar la intensidad del bote porque aumenta mucho la frecuencia de este.

Actividad 5. Bote muy alto. Botes por encima de la cintura.

CC: Tengo que aumentar la intensidad del bote porque disminuye la frecuencia de este.

Actividad 6. Bote a la altura de la cintura.

CC: Es el bote más cómodo porque se aproxima a nuestro centro de gravedad.

Actividad 7. Bote con dos balones a la vez. Botes con ambas manos.

CC: El balón que más bote siempre irá en la mano dominante.

Dominio.

Actividad 8. Transición estática. De pie, sentado, de rodillas, tumbado y viceversa.

CC: Utilizaré la mano dominante abriendo los dedos todo lo que pueda para controlar el

bote.

Actividad 9. Desplazamientos con bote. Hacia adelante, atrás y a los lados.

CC: Cuanta mayor superficie, mayor control de bote.

Actividad 10. Secuencia de botes. Avances con nº de botes determinado.

CC: Cuanto mayor sea el número de conos, más abajo botaré para avanzar más deprisa.

Actividad 11. Tablero de chinos. Avances en tablero con nº de botes determinado. Se puede avanzar en la dirección que se quiera.

CC: Es importante realizar botes cortos y cercanos al cuerpo para no salirnos de cada casilla.

Actividad 12. Líneas condicionantes. Líneas de fondo: botes altos. Líneas de banda: Botes bajos.

CC: Bote bajo = más frecuencia y por tanto más velocidad, bote alto = menos frecuencia y por tanto menos velocidad.

Actividad 13. Pañuelo con bote. Juego tradicional del pañuelo botando el balón.

CC: Conforme llegue a mi destino, realizaré botes más cortos.

Actividad 14. Araña peluda con bote. Juego popular de la araña peluda pero todos botan un balón, incluido el que atrapa.

CC: Utilizaré el bote de velocidad para cruzar cuanto antes al otro lado.

Actividad 15. Recorrido de aros. Se colocan aros a lo largo del campo y cada aro permitirá una pisada dentro de él.

CC: Me fijaré en la separación de los aros y adecuaré el tipo de bote acorde a esa distancia.

Perfeccionamiento.

Actividad 16. Cambio de color. El profesor mostrará un chino de un color y los alumnos deberán botar en función de si ese color lo tienen a la derecha o a la izquierda.

CC: Colocaré los pies a la altura de los chinos para que el ejercicio resulte más cómodo y sencillo.

Actividad 17. Avance colorido. Habrá un tablero con conos de diferentes colores alternados. Se avanzará utilizando un solo color de referencia.

CC: Planeo el recorrido antes de iniciar la marcha para evitar tropiezos o confusiones.

Actividad 18. Cooperación con botes para introducir el bolígrafo en un recipiente. A través de la cooperación, con un bolígrafo enganchado a 5 cuerdas, deberán introducirlo en un recipiente.

CC: Si todos nos ponemos de acuerdo para botar el balón a la vez, conseguiremos armonizar el objetivo de la actividad que es introducir el bolígrafo en el recipiente.

Actividad 19. Construcción de estructuras. Dos conos delante del alumno. Uno de ellos con chinos encima. Se deben de pasar de uno a otro.

CC: Utilizaré la mano no dominante para realizar el bote y la dominante para cambiar los chinos de cono.

Actividad 20. Transporte de chinos. Se colocan dos conos de referencia. El del principio tiene un chino encima. Se deberá portar hasta el siguiente, sorteando las picas haciendo zigzag.

CC: Con el bote de avance, próximo al cuerpo, conseguiré sortear las picas sin perder el control del balón.

Actividad 21. Camarero con bote. En una mano sostendrán una raqueta con una bola encima y en la otra deberán ir botando el balón.

CC: Sostendré la raqueta a una altura cómoda, ya que muy arriba o muy abajo añadiría dificultad a la actividad.

Actividad 22. Recepciones con bote. Un compañero lanza una pelota de tenis al otro, y mientras bota, debe coger la pelota.

CC: Necesito una buena disociación segmentaria para poder realizar una acción con un brazo diferente a la que realizo con el otro.

Actividad 23. Como perros. Se lanza una bola de tenis rodando por el suelo y el compañero debe de ir a recogerla con la mano mientras va botando el balón.

CC: Debo de bajar mi centro de gravedad para coger la pelota, por lo que el bote se realizará más cercano al suelo.

Actividad 24. Bote con globo en suspensión.

CC: Realizaré botes próximos a mi cuerpo para no perder el control del balón y daré toques suaves al globo, ya que su trayectoria es irregular y no se controla.

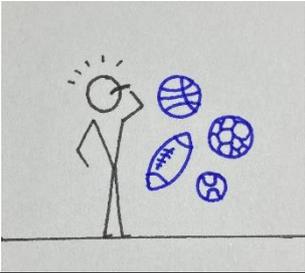
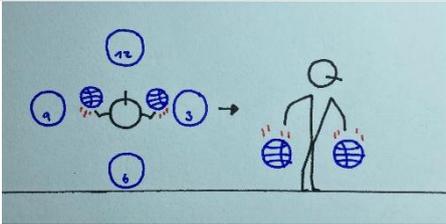
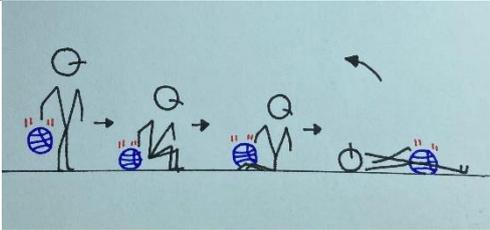
Actividad 25. Progresión de ritmo. Se empieza acelerando hasta llegar al cono, después a trote y por último al llegar al chino, en estático.

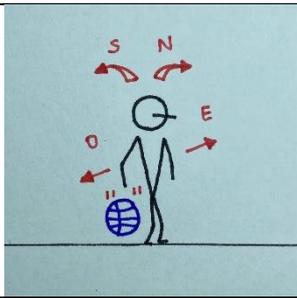
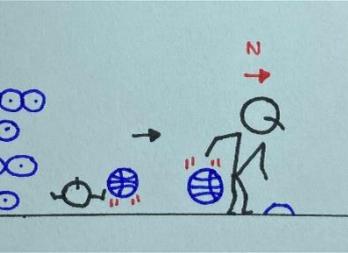
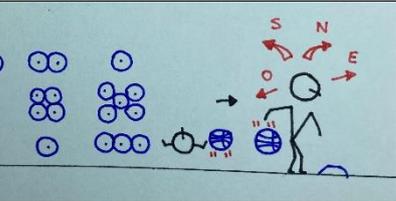
CC: Es importante bajar el centro de gravedad para realizar la frenada.

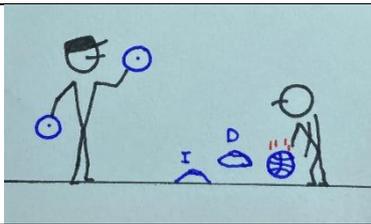
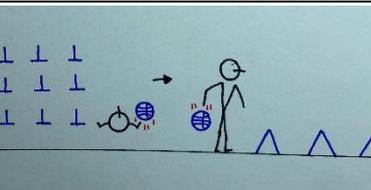
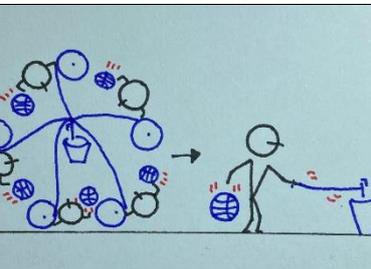
Anexo 3. Escala de estimación de grado.

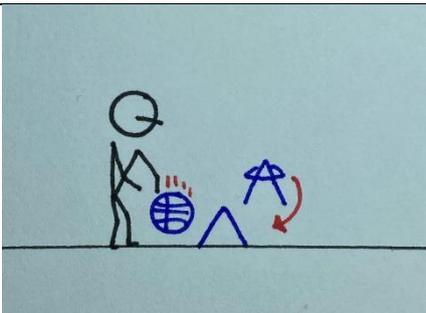
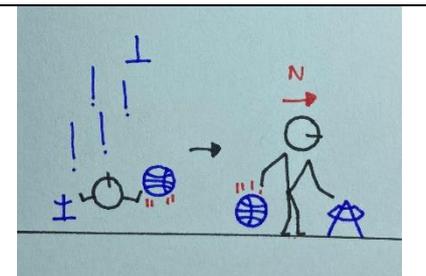
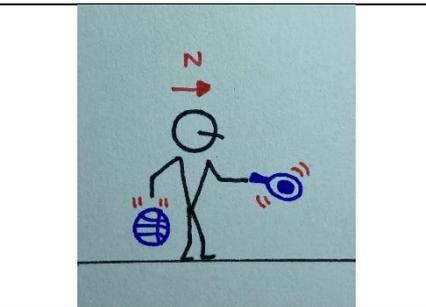
	Muy bien	Bien	Regular	Mal	Muy mal	Observaciones
Conoce y diferencia los tipos de bote						
Es consciente de las habilidades que integran el bote						
Distingue los factores perceptivo y físico motrices del bote						
Progresar con respecto al nivel inicial						
Muestra predisposición positiva a la participación						
Ayuda en la recogida de material						
Acepta su propia realidad corporal y las de los demás						

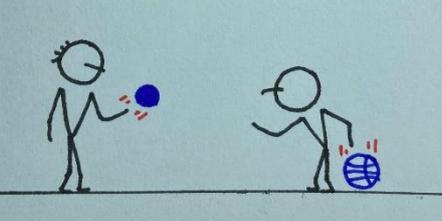
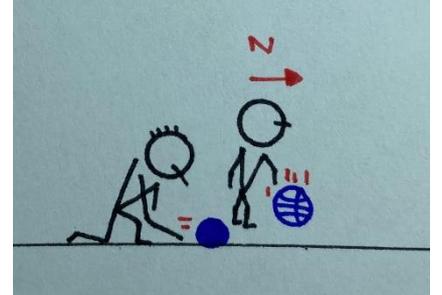
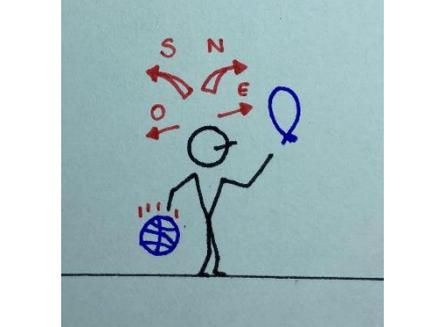
Anexo 4. Cuaderno de campo.

Nombre:	Sesión:
	
Contenido conceptual:	
	
Contenido conceptual:	
	
Contenido conceptual:	

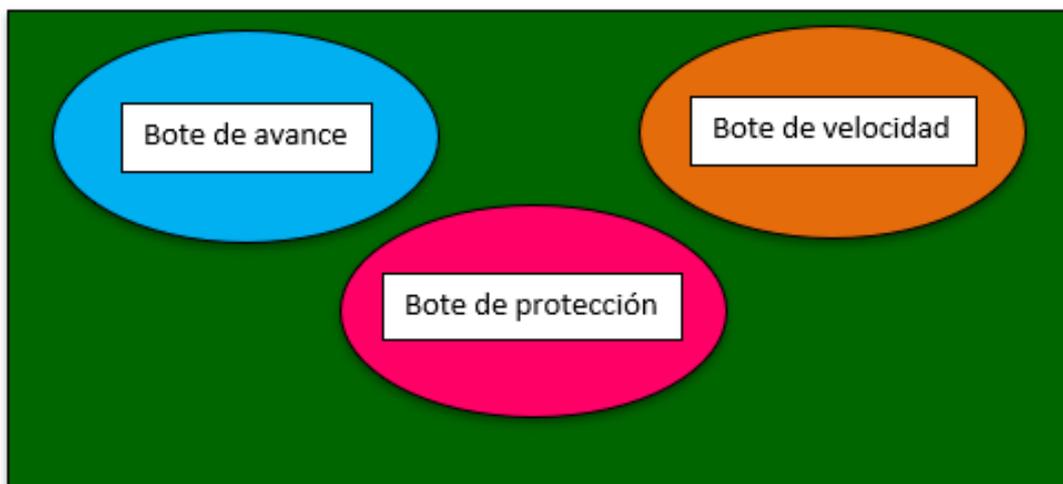
Nombre:	Sesión:
	 <p>A stick figure stands on a horizontal line representing the ground. Below the figure is a small globe with latitude and longitude lines. Above the figure are four red arrows pointing in different directions: 'S' (South) pointing left, 'N' (North) pointing right, 'O' (West) pointing left, and 'E' (East) pointing right.</p>
Contenido conceptual:	
	 <p>A stick figure stands on a horizontal line. To the left, several blue circles of different sizes are arranged in a grid. An arrow points from these circles towards a stick figure who is holding a small globe. Above the figure is a red arrow pointing right labeled 'N'.</p>
Contenido conceptual:	
	 <p>A stick figure stands on a horizontal line. To the left, several blue circles are arranged in a grid. An arrow points from these circles towards a stick figure who is holding a small globe. Above the figure are four red arrows pointing in different directions: 'S' (South) pointing left, 'N' (North) pointing right, 'O' (West) pointing left, and 'E' (East) pointing right.</p>
Contenido conceptual:	

Nombre:	Sesión:
	
Contenido conceptual:	
	
Contenido conceptual:	
	
Contenido conceptual:	

Nombre:	Sesión:
	
Contenido conceptual:	
	
Contenido conceptual:	
	
Contenido conceptual:	

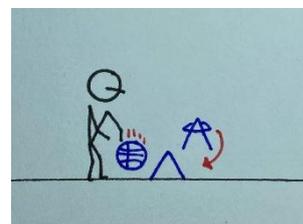
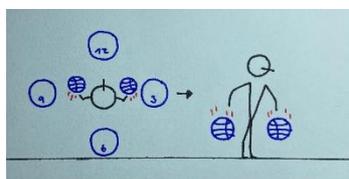
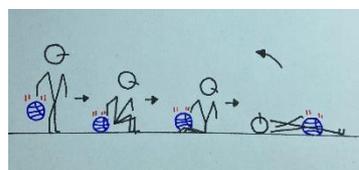
Nombre:		Sesión:
		
Contenido conceptual:		
		
Contenido conceptual:		
		
Contenido conceptual:		

Anexo 5. Circuito multifuncional. Distribución y actividades.



Zona de bote de protección (o estático).

Actividades:



Preguntas:

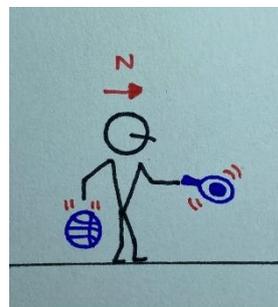
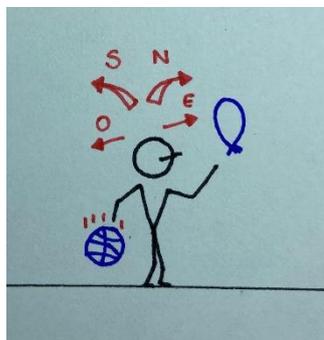
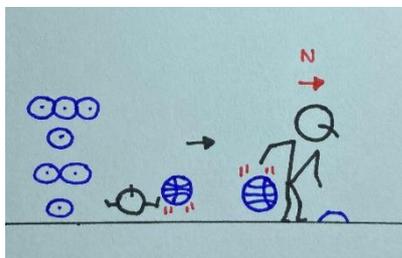
¿Cómo debo tener la mano para realizar estos tipos de bote?

¿Es un bote más controlado o disperso?

¿Cómo conseguimos controlar más el bote?

Zona de bote de avance.

Actividades:



Preguntas:

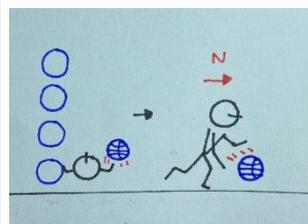
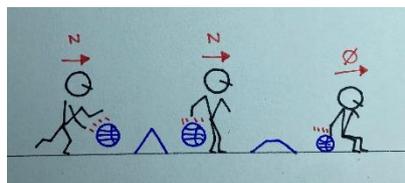
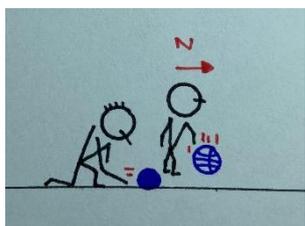
¿A la altura de qué parte de cuerpo es la ideal que llegue el balón en el bote?

¿Es mejor utilizar la mano dominante o la no dominante para el bote de balón?

¿Para este tipo de desplazamientos debo botar delante del cuerpo o a un lado?

Zona de bote de velocidad.

Actividades:



Preguntas:

¿El bote en velocidad es posible controlarlo? ¿Cómo?

¿Es importante realizar una buena arrancada?

Respecto a la frenada, ¿las piernas se quedan rígidas o se flexionan?