



Universidad Miguel Hernández de Elche

TRABAJO DE FIN DE GRADO: Propuesta de innovación



Curso académico: 2014-2015

Alumna: María Poveda Payá

Tutor académico: Raúl Reina Vaillo

ÍNDICE

1. Contextualización.....	1
2. Objetivos.....	1
3. Procedimiento de elaboración.....	1
4. Aplicaciones.....	2
5. Bibliografía.....	3
Anexo 1: Propuesta de sensibilización de la discapacidad física para la Escuela Europea.....	4
Marco conceptual.....	4
Los impairments.....	6
Materiales.....	11
Anexo 2: Unidad didáctica de sensibilización hacia personas con movilidad reducida.....	15

1. Contextualización

Vivimos en una sociedad que ha evolucionado mucho, pero aún conserva muchos tabúes o creencias erróneas respecto a este tema. La misma sociedad es la que nos inculca desde pequeños que las personas con discapacidad son diferentes y mediante estas creencias oprimen a este colectivo y los incapacita para poder desarrollarse plenamente. Muchas veces nos olvidamos de que igual que nosotros, tienen que tener su oportunidad para sacar todo su potencial. Hoy en día cuentan con todas las facilidades del mundo para evolucionar y llevar su vida por donde ellos quieran.

El objetivo del presente Trabajo Fin de Grado (TFG) ha sido la elaboración de 2 guías de sensibilización para la atención y mejora de actitudes a personas con capacidades diferentes. El trabajo está dividido en dos partes (ANEXOS 1 y 2).

El primero es un proyecto de sensibilización de la discapacidad física para la Escuela Europea. Este trabajo se está llevando a cabo en colaboración con profesores y otros alumnos compañeros de la Universidad de Alicante, que permita en el medio plazo la elaboración de un documento conjunto para llevar a cabo programas de sensibilización en la Escuela Europea, con potenciales publicaciones a otros idiomas y aplicación en otros países europeos.

El segundo es una “Unidad Didáctica de Sensibilización hacia Personas con Movilidad Reducida”, y que pretende ser publicado al amparo del en colaboración con el Centro de Estudios del Deporte Inclusivo (CEDI) y la Asociación Española de Actividad Física y Deporte Adaptado (AEDFAFA).

Para mí lo más importante es el colectivo al que va dirigido este trabajo: niños y adolescentes en su etapa educativa. Es por ello que he elegido este trabajo. Inculcando estos valores desde pequeños mediante una metodología inclusiva, podemos facilitar su transcendencia en un futuro, tanto para ellos mismos como la gente de su alrededor.

2. Objetivos

Los objetivos del trabajo son los siguientes:

- Proporcionar herramientas de sensibilización para el profesorado.
- Vivenciar diferentes condiciones o situaciones de limitación del movimiento.
- Conseguir que los niños educandos extrapolen estos conocimientos a su vida cotidiana, evitar evitando que se quede en una experiencia aislada y sirvan de ejemplo para su entorno.
- Dar a conocer el deporte paralímpico en la escuela.

3. Procedimiento de elaboración

Como ya hemos comentado anteriormente, el trabajo consta de dos partes, las cuales vamos a analizar a continuación:

En primer lugar he elaborado un documento de sensibilización de la discapacidad física. Empezando por un análisis de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) perteneciente a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la

cual es importante para conocer las características que hacen a las deportistas elegibles o no para el deporte adaptado según el Comité Paralímpico Internacional (IPC). Posteriormente, un desarrollo de los impairments de la discapacidad física (ataxia, atetosis, hipertonía, diferencia de longitud de piernas, déficit del ROM, deficiencia de miembros, baja estatura y falta de fuerza muscular) nos ayudará en la siguiente parte: la sensibilización. Impairment por impairment aprenderemos a sensibilizar cada uno de ellos con materiales cotidianos, que podemos encontrar en casa o en el gimnasio de un colegio o instituto. Finalmente, encontramos un apartado de material, compuesto por adaptaciones de material clasificadas por la habilidad afecta y materiales comerciales que venden empresas directamente para este colectivo.

En segundo lugar hemos diseñado una propuesta didáctica de boccia para la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). El trabajo cuenta con su introducción, contextualización y explicación del reglamento, ya que es importante conocer un deporte antes de empezar a practicarlo. Así como una temporalización en la que se explica cómo organizar los contenidos dependiendo del ciclo al que pertenezcan los niños (1º y 2º/ 3º y 4º de la ESO). Posteriormente, en la metodología se citan los estilos y técnicas de enseñanza recomendados para asegurar un mejor aprendizaje. En el apartado de la relación con el currículum, podemos ver la relación de la guía con los contenidos reglados por la Generalitat Valenciana. Tras los objetivos didácticos y los contenidos, tenemos el apartado de material, que no sólo explica las características del material oficial, si no que muestra distintas formas para elaborar canaletas y bolas sencillamente. Después se explican las categorías de juego. Finalmente se exponen una serie de actividades, divididas en cuatro niveles según dificultad. También se explican verbal y gráficamente todos los tipos de lanzamientos para que los alumnos sepan cómo se hacen y vayan rotando en las actividades. El trabajo termina con un apartado de evaluación, en el que aparecen cuatro actividades para evaluar si los contenidos han sido adquiridos.

4. Aplicaciones

- Ambos trabajos son herramientas que estarán a disposición de cualquier maestro o profesor para desarrollarlas en su ámbito profesional, que no sólo alberga el educativo, sino que también puede incluir el de ocio y tiempo libre. Las actividades o las propuestas de sensibilización son divertidas y sencillas, por tanto podrán ser llevadas a cabo por cualquier tipo de población.
- La introducción de la sensibilización en la etapa educativa es un aspecto interesante. Si empezamos a trabajar con la sensibilización desde “la raíz”, aseguraremos que ellos mismos vayan desarrollando estas vivencias y conocimientos y se acaben definiendo en fuertes valores que marquen su personalidad. Estas vivencias facilitarán su relación si tienen compañeros o familiares con alguna discapacidad o, simplemente, si se encuentran a una persona con discapacidad por la calle.
- El material seleccionado es fácil de adquirir o construir. Dedicar algunas clases a la creación de material desarrollará la motricidad fina de los niños, la creatividad, el desarrollo y la cooperación con sus compañeros, y aprenderán a valorarlo más, ya que será fruto de su esfuerzo y dedicación.

5. Bibliografía

- Aguado, J.L. (Dir.) (2006). *Deporte sin exclusiones. Una unidad didáctica para educación secundaria*. Madrid: CSD. En: www.fedc.es/fedc/unidad_didactica.htm.
- BISFed (2013). Boccia Classification Rules. En: <http://www.bisfed.com/wp-content/uploads/2014/01/BISFed-Boccia-Classification-Rules-2nd-Edition-2013.pdf>. Consultado el 15 de noviembre de 2014.
- Davis R. (2011)., *Teaching disability sport: A guide for physical educators*. United States: Human Kinetics.
- Kasser S. L. & Lytle R. K. (2005). *Inclusive Physical Activity: A lifetime of opportunities*. United States: Human Kinetics.
- Lieberman L.J. & Houston-Wilson C. (2009). *Strategies for inclusión: a handbook for Physical Educators*. United States: Human Kinetics.
- Perez, J., Barba, M. y García, L. (2013). *Deporte inclusivo en la escuela*. España: Madrid.
- Reina, R. (2015). La Boccia. En M. Ríos (Ed.), *565 juegos y tareas de iniciación deportiva adaptada a las personas con discapacidad* (pp. 201-225). Barcelona: Paidotribo.
- Rouse, P. (2009). *Inclusion in Pysical Education: Fitness, motor, and social skills for students of all abilities*. United States: Human Kinetics.
- Tweedy, S. M. & Vanlandewijck, Y. C. (2011). International Paralympic Committee position stand—background and scientific principles of classification in Paralympic sport. *British Journal of Sports Medicine J Sports Med*, 45, 259–269.

Páginas web:

<http://www.who.int/classifications/drafticfpracticalmanual2.pdf?ua=1> Visitada el 30 de Marzo del 2014 a las 19:12

<http://es.calameo.com/read/000400571a6fda9cd57ee> Visitada el 19 de abril del 2014 a las 16:09

<http://www.elksport.com/catalogos.html> Visitada el 19 de diciembre de 2014 a las 20:15

Otros:

Tema 7 de la asignatura Deportes Adaptados, impartida por Raúl Reina en la Universidad Miguel Hernández

ANEXO 1: Propuesta de sensibilización de la discapacidad física para la Escuela Europea.

1. MARCO CONCEPTUAL

¿Qué es sensibilizar?

Según la RAE:

"Dotar de sensibilidad o despertar sentimientos morales, estéticos, etc."

La sensibilización, hacia la discapacidad concretamente, tiene como objetivo conseguir que las personas empaticen con esta población. Rompiendo así posibles barreras y despertando sentimientos de solidaridad, comprensión y respeto.

Se trata de una herramienta para que los educandos empiecen a sensibilizarse desde una edad temprana, facilitando así el proceso e implantando en ellos valores que podrán desarrollar y contagiar a la gente de su entorno: padres, amigos, vecinos, familiares... Todo ello de forma lúdica y divertida, fomentando así su motivación y la adquisición de nuevos conocimientos.

Aquí se trata la sensibilización de la discapacidad física, basándose en los ítems del modelo de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). Este lenguaje y estos conceptos son utilizados por el Comité Paralímpico Internacional (IPC) para determinar la elegibilidad o no y la clase a la que pertenecen los deportistas en distintos deportes paralímpicos.

El CIF

El CIF forma parte de la familia de clasificaciones de la OMS. Es un marco para organizar y documentar la información sobre el funcionamiento y la discapacidad (OMS, 2001). Proporciona un lenguaje universal para la definición y medición de la discapacidad, y proporciona clasificaciones y códigos.

Pretende proporcionar una base científica para la comprensión y el estudio de la salud y los estados relacionados con ella, para así mejorar la comunicación entre distintos usuarios, tales como profesionales, investigadores, diseñadores de políticas sanitarias y la población general, incluyendo a las personas con capacidades diferentes.

El CIF organiza la información en dos partes:

Parte 1: funcionamiento y discapacidad

- En relación con la discapacidad física, el componente "Funciones corporales y estructura" consta de dos clasificaciones, una para las funciones de los sistemas corporales, y otra para las estructuras del cuerpo.
- En cuanto a la actividad física y el deporte, el componente "Actividades y Participación" cubre el rango completo de dominios que indican aspectos relacionados con el funcionamiento tanto desde una perspectiva individual como social.

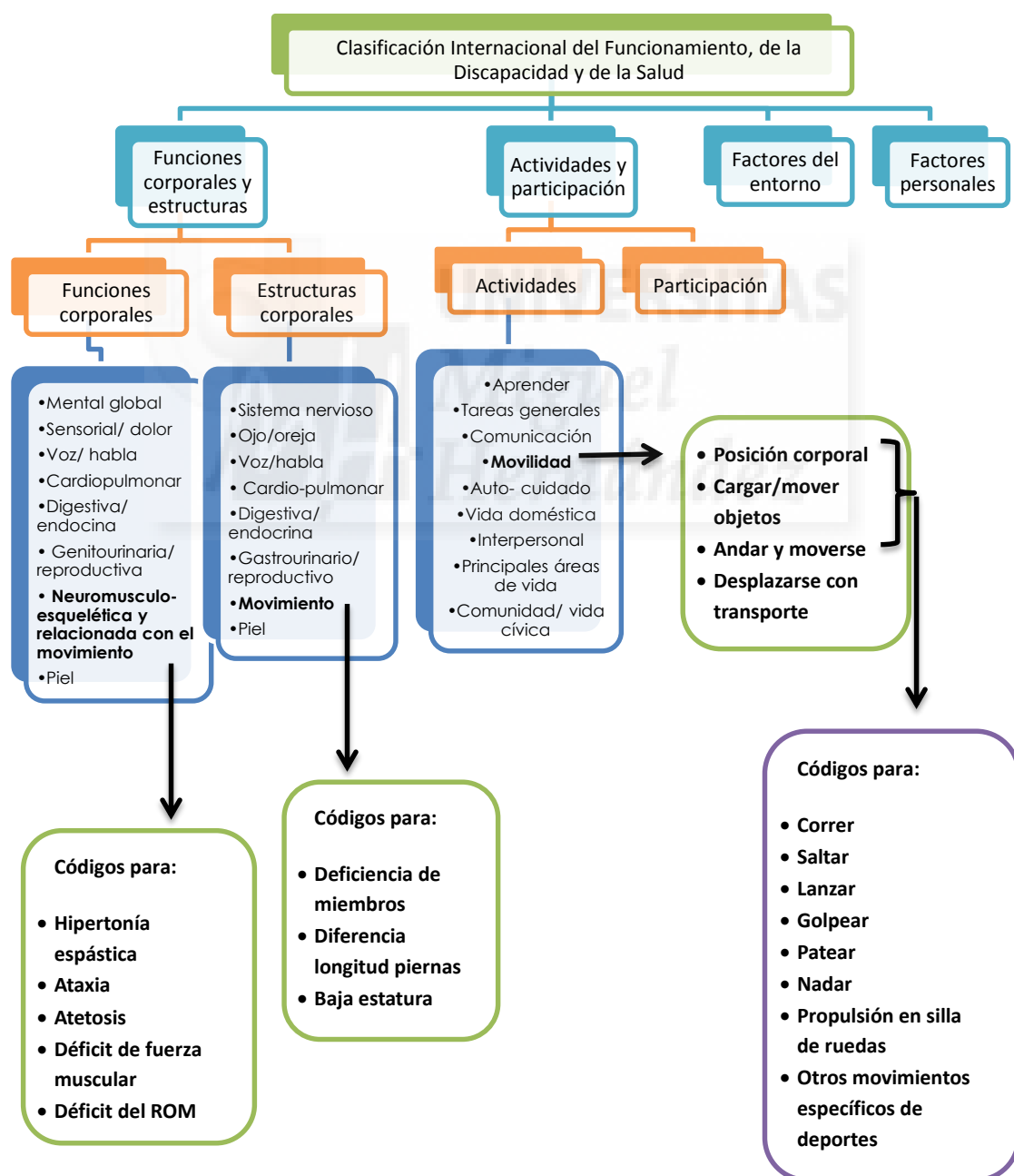
Parte 2: factores contextuales

- El primer componente de los Factores Contextuales es una lista de Factores Ambientales. Los Factores Ambientales ejercen un efecto en todos los

- componentes del funcionamiento y la discapacidad, y están organizados partiendo del contexto/entorno más inmediato al individuo y llegando hasta el entorno general.
- Los Factores Personales son un componente de los Factores Contextuales pero no están clasificados en la CIF debido a la gran variabilidad social y cultural asociada con ellos.

Debido a todas sus ventajas, el Comité Paralímpico Internacional ha basado su sistema de clasificación en el ICF, utilizando su lenguaje y estructura.

Tweedy y Vanlandewijck (2011) analizaron la clasificación en el deporte paralímpico y el ICF, en el cual el IPC añadió algunos dominios para hacerlo más completo y más válido para el deporte:



2. LOS IMPAIRMENTS

Centrándonos en la discapacidad física, que es la que nos concierne, es conveniente examinar cada uno de los ítems pertenecientes a las funciones neuromusculoesqueléticas y del movimiento (que forman parte de las funciones corporales), que determinarían como elegible o no a un deportista con este tipo de discapacidad. Conocer cada discapacidad nos facilitará la tarea de sensibilización.

Pero... ¿De dónde vienen estos impairments? A continuación podemos observar una lista de alteraciones con sus consecuencias en los niños y los impairments que puede afectar.

	Hipertonía	Ataxia	Atetosis	Falta fuerza	Déficit ROM	Baja estatura	Deficiencia extrem.	Diferencia long.
Artrogriposis								
PC								
Baja estatura								
Obesidad								
Espina bífida*								
Daño cereb.								
Amputación								

*Lesión medular de origen congénito

Artrogriposis: déficit del ROM, diferencia de longitud de extremidades

Los niños con artrogriposis tienen dificultades para realizar movimientos articulares.

Nacieron con los miembros muy rígidos. Sus rodillas, codos, muñecas, tobillos y caderas están muy rígidos en todo lo que hacen.

Tienen dificultad para caminar, moverse, comer, vestirse y jugar.

Algunos niños andan con muletas, andador o silla de ruedas.

Pueden ser capaces de empujar su propia silla, necesitar ayuda o necesitar una silla motorizada.

Parálisis cerebral (PC): Ataxia, atetosis o hipertonia

Los niños con PC tienen desde el nacimiento una condición que afecta al tono muscular y la postura.

Sus músculos se contraen y su cuerpo se mueve sin control. Algunas veces tienen dificultad para andar o tambalean mucho

Pueden andar con muletas, andador o ir en silla de ruedas. La cual podrán llevar ellos o podrán necesitar ayuda, depende de la afectación.

Pueden tener dificultades para alimentarse, vestirse, hablar, y algunos se comunican con dispositivos especiales como una tabla de comunicación bliss o silábicos.

Baja estatura: hipertonía, déficit del ROM, baja estatura

Los niños que tienen baja estatura suelen tener los brazos y las piernas más cortos

Andan un poco más lentos y tienen problemas al mover su cuerpo.

Espina bífida o lesión medular: falta de fuerza muscular, déficit de ROM.

Aparece por accidente, al nacer o por una enfermedad posterior

Dependiendo de la parte de la espina que esté afectada tienen una parálisis parcial o total

No tienen control de sus piernas, core o en algunos casos de los brazos.

Andan con muletas, andador o silla de ruedas.

Daño cerebral traumático: ataxia, atetosis, hipertonía

Niños con lesión cerebral traumática han sufrido un accidente o un traumatismo craneal.

Esto les produce pérdida de memoria, dificultad al hablar y siempre tienen que decir lo que piensan.

Presentan desequilibrios al andar, usan muletas, andador o silla de ruedas.

¿Cómo sensibilizar?

Para sensibilizar necesitamos conocer los impairments, cómo vivenciarlos y también el material que vamos a necesitar, ya sea adaptado o específico.


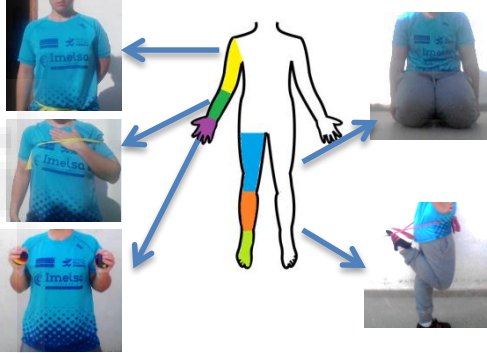
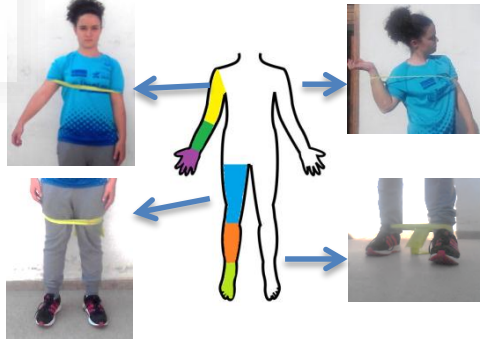
Los objetivos de este trabajo son:


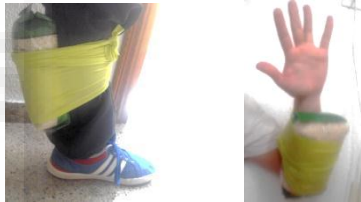

- Proporcionar una herramienta de sensibilización para el profesorado
- Vivenciar diferentes condiciones o situaciones de limitación del movimiento.
- Conseguir que los niños extrapolen estos conocimientos a su vida cotidiana, evitar que se quede en una experiencia aislada y sirvan de ejemplo para su entorno.

Por ello, una vez analizado el CIF y los principales orígenes de los impairments, vamos a ver cómo sensibilizamos cada uno de ellos.

En la tabla que tenemos a continuación podemos analizar las causas, las limitaciones, la forma de sensibilizar y la descripción de cada uno de los impairments.

Impairment		Causas	Limitación en la actividad	Sensibilización	Descripción gráfica
Hipertonía	Espástica: resistencia a los movimientos pasivos, dependiente de la velocidad.	Parálisis cerebral, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple, daño adquirido en el cerebro...	Se define como un elevado tono muscular. Dificultad en los estiramientos pasivos	Se puede sensibilizar en función del grado. Un grado más leve, con gomas elásticas que limiten los gestos. O un grado más elevado, colocando en los ejes de las articulaciones algún material rígido que provoque que estén siempre en extensión. La hemiparesia la podemos sensibilizar llevando una pelota en las axilas.	
	Rigidez: resistencia independiente de la velocidad y uniforme en todo el rango de movimiento.				
	Distonía: resistencia a movimientos pasivos que puede ser localizada o general				
Ataxia	Parálisis cerebral, daño cerebral, ataxia de Friederich, esclerosis múltiple, ataxia espinocerebelosa...	Problemas en el control de los movimientos voluntarios. Falta de equilibrio, falta de coordinación.	Limitar la marcha durante los juegos, aumentando la base de sustentación. Para ello deberán andar llevando entre las piernas algo que no se pueda caer, por ejemplo, una pelota.		

<p>Atetosis</p>	<p>Corea, parálisis cerebral...</p>	<p>Contracciones involuntarias de los músculos. Posturas y movimientos involuntarios resultantes de un daño del centro de control del cerebro</p>	<p>Los alumnos deberán llevar pulseras y tobilleras con cascabeles que no dejarán de sonar en ningún momento.</p>					
<p>Deficiencia de extremidades</p>	<p>Deficiencia de miembros traumática (amputación) o congénita (dismelia)</p>	<p>Ausencia parcial o total de huesos o de articulaciones en el tronco, pelvis, miembros superiores o inferiores.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1182 459 1240 660"> <p>Superior</p> </td> <td data-bbox="1240 459 1606 660"> <p>Atando los miembros con cuerdas o colocando pelotas en las partes distales.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1182 660 1240 912"> <p>Inferior</p> </td> <td data-bbox="1240 660 1606 912"> <p>Practicando deporte en el suelo, ya sea sentado o de rodillas, así como llevando la parte del pie hacia atrás con cuerdas o gomas (recomendable el uso de muletas o bastones).</p> </td> </tr> </table>	<p>Superior</p>	<p>Atando los miembros con cuerdas o colocando pelotas en las partes distales.</p>	<p>Inferior</p>	<p>Practicando deporte en el suelo, ya sea sentado o de rodillas, así como llevando la parte del pie hacia atrás con cuerdas o gomas (recomendable el uso de muletas o bastones).</p>	
<p>Superior</p>	<p>Atando los miembros con cuerdas o colocando pelotas en las partes distales.</p>							
<p>Inferior</p>	<p>Practicando deporte en el suelo, ya sea sentado o de rodillas, así como llevando la parte del pie hacia atrás con cuerdas o gomas (recomendable el uso de muletas o bastones).</p>							
<p>Limitación del ROM</p>	<p>Artrogriposis, anquilosis o escoliosis.</p>	<p>Movilidad reducida en las articulaciones</p>	<p>Cuerdas o gomas en las articulaciones que impidan la movilidad completa.</p>					

<p>Diferencia de longitud de extremidades</p>	<p>Artrogriposis, anquilosis o escoliosis.</p>	<p>Diferencia de la longitud de las piernas de un miembro respecto a otro.</p>	<p>Añadiendo más suela a la zapatilla o zancos o andando con un pie de puntillas</p>	
<p>Falta de fuerza muscular</p>	<p>Distrofia muscular, lesión del plexo braquial, espina bífida, polio...</p>	<p>Potencia muscular</p>	<p>Realizando los gestos con lastres de peso. En el caso de que los miembros inferiores se vean muy afectados, se realizarán las actividades en sillas de ruedas y en el suelo.</p>	
<p>Baja estatura</p>	<p>Acronodplasia u otros.</p>	<p>Dimensiones muy reducidas de los huesos, tanto de los miembros superiores, inferiores, como del tronco.</p>	<p>Jugando de rodillas (recomendable hacerlo con rodilleras)</p>	

3. MATERIALES

Ya hemos visto cómo sensibilizar los distintos impairments. A continuación vamos a ver cómo podemos adaptar el material para que pueda ser utilizado por éste colectivo y qué materiales existen específicos en el mercado.

En la tabla siguiente vamos a analizar las adaptaciones a realizar dependiendo de la habilidad afecta, así como los impairments que pueden causar esta dificultad. También explicaremos las consecuencias de realizar dicha adaptación.





HABILIDAD AFECTA		ADAPTACIÓN	CONSECUENCIA	IMPAIRMENT
Recepción y manejo		Deshinchar las pelotas para que sean más fáciles de coger, facilitar pelotas más blandas y manejables. Rampas	El agarre se ve facilitado al modificar los materiales. Si no pueden manejar la bola podrán lanzarla con la rampa.	Ataxia Atetosis Hipertonía
Golpeo	Con imp.	Aumentar el área de impacto de los implementos y acortar el mango. En el caso de déficit de extremidades, uniríamos el implemento con cinta	Aumenta la precisión debido a que aumenta la zona de golpeo y la manejabilidad.	Ataxia Atetosis Hipertonía Déficit de extremidades Falta de fuerza
	Sin imp.	Aumentar el tamaño de los móviles		
Lanzamientos	Potencia	Bajar la altura de las canastas o modificar las reglas del juego (que sus pases sean siempre cortos). Rampas.	Aumentará su precisión debido a que les será más fácil conseguir el objetivo.	Falta de fuerza Baja estatura ROM limitado
	Precisión	Aumentar el tamaño de las porterías o las canastas.	Más fácil obtener puntos.	Ataxia Atetosis Hipertonía
Desplazamientos	Con silla	Acoplar implementos a la silla con cinta.	Hacer que pueda realizar sin problema cualquier deporte con la silla.	Ataxia Atetosis Hipertonía
	Sin silla	Jugar sentados o de rodillas. Modificar el rol en el juego para que no realicen grandes desplazamientos ni sean tocados.	Evitar posibles caídas e igualar sus posibilidades a las del resto.	Déficit de extremidades Diferencia de longitud

Una vez vistas las adaptaciones a realizar según la habilidad afectada, vamos a ver los materiales específicos que podemos encontrar en el mercado. En la tabla observamos materiales comerciales con una pequeña descripción gráfica y la frecuencia de utilización dependiendo del impairment.

Hemos recopilado los materiales más comunes, accesibles y que consideramos más útiles.

La leyenda será la siguiente:

<input checked="" type="checkbox"/>	Siempre
<input type="checkbox"/>	Ocasionalmente o dependiendo del grado de afectación
<input checked="" type="checkbox"/>	Nunca o inusual

SILLA DE RUEDAS					
HIPERTONIA	<input type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>		
ATAXIA	<input type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		
MULETAS					
HIPERTONIA	<input type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>		
ATAXIA	<input type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		
SAQUITOS					
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>		Pequeños saquitos de tela rellenos. Su fácil agarre favorece los lanzamientos
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		
GRABBALL					
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>		Los huecos permiten meter los dedos y que el agarre se más sencillo
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		


PELOTA GIGANTE					
HIPERTONIA	<input type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>		Debido a su tamaño es más fácil tanto su recepción como su golpeo.
ATAXIA	<input type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		
BOLAS DE BOCCIA					
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>		También pueden hacerse rellenando globos con arroz o pelotas de tenis con arena.
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		
PELOTA ERIZADA					
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>		Los "pinchos" facilitan su agarre y su manejo
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		
RAMPAS					
HIPERTONIA	<input type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>		Para las personas que no pueden manejar las bolas.
ATAXIA	<input type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		

BOLOS CON PÉNDULO					
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>		Bola de fácil agarre. Al estar atada a la cuerda no podrá escaparse.
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		
PELOTA COMETA					
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input checked="" type="checkbox"/>		Las cintas permiten percibir mejor la trayectoria de la pelota y anticipar la posición para su golpeo o agarre.
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input checked="" type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		
YUCK-BALL					
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input checked="" type="checkbox"/>		Rellenas de bolas y gel no tóxico. Fácil manipulación y agarre
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input checked="" type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		
SACO AIRE					
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input checked="" type="checkbox"/>		Sacos rellenos de aire que hacen más fácil la manipulación
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>		
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>		

BALÓN PIRÁMIDE				
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>	 <p>Debido a su forma se facilita el agarre</p>
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input type="checkbox"/>	
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>	
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>	
GRABITS				
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>	
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>	
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>	
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>	
BOLAS REACCIÓN RUBABU				
HIPERTONIA	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>	 <p>Hechas con caucho, permiten entrenar los reflejos sin riesgos así como un mejor agarre</p>
ATAXIA	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>	
ATETOSIS	<input checked="" type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>	
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>	
T-STICK				
HIPERTONIA	<input type="checkbox"/>	LIMITACION DE ROM	<input type="checkbox"/>	 <p>Se engancha a la silla de ruedas y funciona como un stick</p>
ATAXIA	<input type="checkbox"/>	DIFERENCIA DE LONGITUD PIERNAS	<input checked="" type="checkbox"/>	
ATETOSIS	<input type="checkbox"/>	FALTA DE FUERZA	<input type="checkbox"/>	
DEFICIENCIA EXTREMIDADES	<input type="checkbox"/>	BAJA ESTATURA	<input checked="" type="checkbox"/>	



ANEXO 2: Unidad didáctica de sensibilización hacia personas con movilidad reducida.



BOCCIA

Unidad Didáctica de Sensibilización hacia Personas con Movilidad Reducida

Roúl Reina Yaillo
María Poveda Payá

aedafa ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE DEPORTE Y ACTIVIDAD FÍSICA ADAPTADA
CEDI centro de estudios sobre deporte inclusivo
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA Miguel Hernández



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
LA BOCCIA	3
NORMATIVA	5
TEMPORALIZACIÓN	9
METODOLOGÍA	12
RELACIÓN CON EL CURRÍCULUM	14
OBJETIVOS DIDÁCTICOS	16
CONTENIDOS	17
MATERIALES	18
CATEGORÍAS DE JUEGO	24
ACTIVIDADES	27
EVALUACIÓN	35
BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS	38
INFOGRAFÍAS	40
LOS AUTORES	42



INTRODUCCIÓN



A lo largo del presente documento se va a mostrar una propuesta didáctica sobre Boccia para alumnos de educación secundaria, un deporte practicado por personas con movilidad reducida, ya sea por hipertonía, atetosis, ataxia, deficiente fuerza muscular, reducido rango de movimiento (ROM), o deficiencia en sus extremidades. Siguiendo otras propuestas como el Programa de Deporte Inclusivo en la Escuela (Pérez, Barba y García, 2013), los objetivos del documento son los siguientes

1. Promover la práctica deportiva inclusiva en los centros educativos.
2. Dar a conocer este deporte paralímpico mediante una metodología inclusiva.
3. Concienciar sobre la situación de las personas con discapacidad en la escuela.

Según la RAE (Diccionario de la Lengua Española, 2014), entendemos por sensibilizar a "dotar de sensibilidad o despertar sentimientos morales, estéticos, etc." La sensibilización, hacia la discapacidad concretamente, tiene como objetivo conseguir que las personas empaticen con esta población, rompiendo posibles barreras, y despertando sentimientos de solidaridad, comprensión y respeto.



Trabajando desde los centros educativos y escuelas, tenemos capacidad para poder mostrar, a través de la educación física y el deporte, una modalidad deportiva poco conocida por el público general, pero muy arraigada dentro del colectivo que lo practica.



INTRODUCCIÓN

Desde pequeños, los educandos vivencian con más naturalidad la realidad de otras personas con capacidades diferentes, viéndolas como una característica intrínseca. La práctica inclusiva y el contacto con personas con capacidades diferentes contribuye a la sensibilización hacia este colectivo, con la potencial transmisión a su entorno: familia, amigos, vecinos, etc.

Es posible que al tratar de abordar un deporte para personas con discapacidad en un IES sin alumnos con discapacidad, el interés pudiera no ser el deseado, lo cual no significa que si el responsable del grupo sabe manejar correctamente el desarrollo de las sesiones no logre que sus pupilos disfruten de un deporte completamente desconocido para ellos.

En línea de otras publicaciones del CEDI, este nuevo cuaderno técnico surge con la intención de formar a profesionales relacionados con la educación física, concretamente en el deporte adaptado y la sensibilización, en este caso en un deporte para personas con grandes limitaciones motrices. De esta manera, no sólo dispondrán de materiales, instalaciones, actividades... sino que tendrán la posibilidad de hacer vivenciar y experimentar a sus alumnos situaciones que les harán pensar y reflexionar.



LA BOCCIA



La Boccia como juego y actividad física tiene su origen en la Grecia clásica, donde se practicaba cotidianamente. Fue recuperada por británicos y daneses en los años 70, que lo adaptaron para hacerla accesible a personas con discapacidad.

Llega a nuestra península en 1988 vía Portugal y Galicia (Juegos Ibéricos para personas con parálisis cerebral) y a partir de ese momento empieza a extenderse por el resto de España hasta nuestros días. Inicialmente, estaba dirigida a personas con parálisis cerebral severa y con un grado de discapacidad motora grave, ya fuera debido a hipertonia, atetosis o ataxia, pero en la actualidad está abierto a personas con otros impedimentos físicos que afectan a las cuatro extremidades y el tronco (deficiente fuerza muscular, deficiente ROM, o deficiencia en las extremidades).

Su ingreso en los Juegos Paralímpicos fue en la edición de Nueva York en 1984, sólo en competiciones individuales. Las competiciones por parejas empezaron en Atlanta en 1996, regidas por la CPISRA (Cerebral Palsy International Sports & Recreation Association) y la IBC (International Boccia Commission). En 2012 se constituyó en CPISRA el BISC (Boccia Independence Sub-Committee), que empezó a trabajar para crear la BISFed (Boccia International Sports Federation), una federación exclusiva de este deporte cuya andadura comenzó el 1 de enero de 2013.

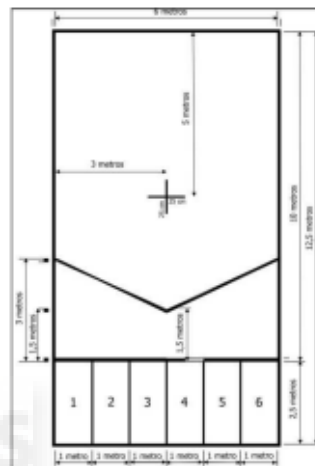


LA BOCCIA

En la actualidad son más de 100 países los que desarrollan programas de Boccia, tanto en el ámbito deportivo como en el ámbito del ocio y tiempo libre.

La Boccia es un juego o actividad deportiva de estrategia y precisión que va a permitir a las personas que la practican el desarrollo de sus cualidades físicas, técnicas, tácticas y psicológicas en toda su extensión. El objetivo es lanzar bolas de color rojo y azul (cada equipo de un color) lo más cerca posible de la bola blanca, llamada diana o Jack, ganando el equipo o jugador que más bolas de su color coloque cerca de la diana respecto a las del otro equipo/jugador. Los partidos se dividen en parciales, los cuales dependen de los jugadores que participan: individual, parejas o equipos.

Es en su reglamento donde se van a recoger todas las vicisitudes que convierten a la Boccia en un juego complejo y atractivo para las personas que se acercan a su práctica, de enorme interés no sólo en su vertiente deportiva sino también como medio para acceder al tiempo libre, abriendo todo un campo de posibilidades sociales y educativas que a partir de ella puedan plan-



3

4



NORMATIVA



Bolas de juego: el nº de bolas por jugador dependerá del nº de componentes de los equipos: individual (6), parejas (3) y equipos (2)

Parciales de juego: en individual y por parejas hay 4, mientras que por equipos hay 6.



Asignación boxes: se hará por sorteo con una moneda al aire y el ganador elegirá el color de las bolas. La ocupación de boxes según el color de las bolas será la siguiente:

BOX	INDIV	PARJ	EQUI
1			
2		●	●
3	●	●	●
4	●	●	●
5		●	●
6			●

Lanzamiento bola blanca: lo hace el competidor que juegue con bolas rojas. Se da como bola blanca "no válida": a) cuando no sobrepase la línea de bola blanca (línea en "V"); b) se lance fuera del campo; c) el jugador que lance cometa una infracción. En ese caso lanza el jugador que le corresponda hacerlo en el siguiente parcial. En el segundo parcial ha de lanzar la bola blanca el segundo lanzador.



5

6

NORMATIVA



Lanzamiento primera bola de color: lo hará el jugador que haya lanzado la bola blanca de forma válida. Si la bola de color lanzada por este jugador va fuera del campo, o se retira por una infracción, el jugador continuará lanzando sus bolas hasta que coloque una en el área válida o haya lanzado todas sus bolas.

Lanzamiento primera bola contraria: lanzará el competidor contrario, debiendo lanzar hasta que consiga colocar una bola en el área válida del campo o haya lanzado todas sus bolas.



Normas de lanzamiento:

- Los jugadores no pueden lanzar hasta que el árbitro de la señal de inicio (para la bola blanca) o indique qué bola de color debe ser lanzada.
- En el momento de lanzamiento, el jugador, auxiliar, silla de ruedas o cualquier otro material dentro del box no debe tocar ninguna línea del campo, ni el área que no sea considerada como parte del box de lanzamiento del jugador.
- Cuando se lanza la bola el jugador debe tener, al menos, una naiga en contacto con la silla.
- Para los jugadores que lanzan con canaleta/rampa, ésta no podrá sobrepasar la línea frontal del box de lanzamiento.



NORMATIVA



Equidistancia: En caso de que una bola de cada color estén a la misma distancia de la bola blanca y no haya ninguna otra bola más cerca, el jugador que lanza debe ser el último competidor que lanzó antes de provocar esta situación.



Bola perdida: a) Si la bola cruza o toca una de las líneas que delimitan el terreno de juego; b) Si la bola toca una línea que delimita el campo de juego y vuelve a entrar a la pista; c) Si la bola no consigue entrar en el campo.

Excepción: cuando la bola se le caiga al jugador accidentalmente.

En estos casos mencionados, estas bolas se colocan en un recipiente de bolas perdidas.

Si alguno de estos casos ocurre con la bola diana, ésta se colocará en "la cruz central" que hay marcada en el campo de juego, y se determinará el lanzador en función de las bolas jugadas en el terreno de juego.



NORMATIVA



El auxiliar de BC1:

- Debe colocarse en una área designada detrás del box de lanzamiento.
- No se le permite preparar el lanzamiento orientando la silla de ruedas, o manipular la bola sin recibir instrucciones del jugador para hacerlo.
- No se le permite tener contacto físico directo con el jugador durante el acto de lanzamiento o chut.



El auxiliar de BC3:

- Tendrá que permanecer dentro del box del jugador.
- Tiene que estar en todo momento de espaldas al juego.
- No le está permitido preparar el lanzamiento, orientar la silla de ruedas o la canaleta, o manipular las bolas sin que el jugador le haya pedido que lo haga.
- No le está permitido tener contacto físico directo con el jugador durante el acto del lanzamiento, incluyendo ayudar al jugador empujando o colocando la silla de ruedas o el puntero.
- No está permitida la comunicación verbal.



TEMPORALIZACIÓN



La idea es que haya una progresión conforme el alumno pasa de curso, es decir, si los contenidos relacionados con un deporte adaptado no se han tratado, lo interesante es enseñar el deporte desde cero. La propuesta planteada en este documento está enfocada desde este punto de partida, donde los alumnos desconocen por completo el deporte de la Boccia, por eso se hace necesario comenzar el aprendizaje mediante juegos y actividades que permitan el contacto con los aspectos técnicos y tácticos básicos del deporte. Después, conforme el alumno vaya avanzando académicamente, éste podría progresar en el aprendizaje de este deporte de manera horizontal, es decir, de más sencillo a más complejo.

Cabe señalar que el deporte adaptado de la Boccia podría incluirse para cualquiera de los cursos de ESO dentro del bloque 2 de contenidos "Juegos y Deportes. Cualidades matrices personales". Una propuesta práctica posible, sería llevar a cabo el tratamiento de la Boccia para los cursos de 1º y 2º ESO de una manera más sencilla, es decir, de menos a más, ya que en este ciclo casi con total seguridad los alumnos desconocen la existencia de este deporte paralímpico. Se trata pues de sumergir al alumno mediante actividades de sensibilización e introducción al deporte para que comiencen a familiarizarse con el mismo y vivencien una situación de movilidad reducida.



TEMPORALIZACIÓN

Para los cursos de 3º y 4º ESO el enfoque de contenidos y sesiones prácticas iría encaminado al tratamiento del deporte de una manera más profunda y autónoma, en el que los alumnos tendrían que aumentar su grado de implicación individual durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este ciclo también creemos que resulta de interés la aplicación de sistemas de evaluación compartida en los que los alumnos deban participar activamente a la hora de hacer correcciones u observaciones técnicas de las habilidades empleadas en las sesiones prácticas mediante fichas de observación.

Un ejemplo de ficha de observación podría ser una ficha para evaluar la precisión de los alumnos en cada zona del campo (fig. 1). Como veremos a continuación en las actividades, la precisión es un aspecto muy importante en la boccia, y es trabajado en muchas de ellas.

Dividiremos el campo en 9 zonas (fig. 2). Distribuidos por parejas, uno de ellos realizará 3 lanzamientos por zona. La elección de las zonas será aleatoria. Por ejemplo, con una baraja de cartas. El otro alumno será el encargado de observar los lanzamientos de su compañero, anotando su puntuación en la ficha. Luego cambiaremos los roles. Iremos moviendo una diana de cartulina por cada zona. Acertar en el centro de la diana serán 3 puntos, en la zona blanca 2 y en la azul 1. A parte de esto, también deberán anotar qué tipo de lanzamiento realizan en cada zona (superior, inferior, bilateral o con el pie), para que tomen conciencia de cuál es más eficiente dependiendo de la distancia a la que está situada la bola.



ALUMNO:									
	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8	ZONA 9
PUNTOS									
LANZ.									

Fig. 1

Después, tendrán que marcar con un color en su ficha la zona del campo en la que más puntos han sacado y con otro color en la que menos puntos. Así se darán cuenta de las zonas en las que son más y menos precisos, y podrán extraer sus propias conclusiones, así como el tipo de lanzamiento utilizado.

Las medidas del campo de Boccia se plasmarán con precinto u otro material adhesivo fijándonos en las medidas del campo que vienen recogidas en el reglamento (BISFed, 2013).

Queremos conseguir que cualquier persona que utilice este documento pueda tener una herramienta de trabajo de un deporte adaptado específico y así explotar más posibilidades y variedades de los deportes. El propósito es que los jóvenes educandos aprendan a mostrar interés por la diversidad que se les presente de aquí en adelante.

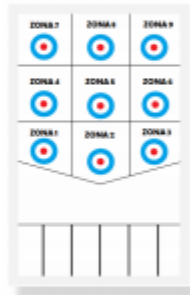


Fig. 2

La ESO forma parte de la educación obligatoria en cuya última etapa han de lograrse y afianzarse una serie de aprendizajes que son decisivos en sí mismos y para el futuro inmediato, pues son imprescindibles para desenvolverse en la vida. Es por ello que resulta vital ser capaz de detectar las necesidades y competencias que el alumno debe desarrollar durante este periodo de formación.

Debemos conocer primero la metodología a emplear. Se recomiendan sesiones en las que se intercale una parte teórica inicial y una parte práctica a posteriori para que el aprendizaje sea significativo, incluyendo elementos de juego y nociones tácticas básicas que deban ser resueltas. Es muy importante que el discente, a parte de escuchar, vivencie y experimente situaciones reales en las que tenga que implicarse individualmente.

Antes de citar aquellas metodologías que son más convenientes para la enseñanza de este trabajo, vamos a realizar una aclaración conceptual (Delgado Noguera, 1991). **Técnica de enseñanza** es el término más adecuado para referirnos a la forma como el profesor transmite lo que quiere enseñar. **Estilo de enseñanza** es el modo o forma que adoptan las relaciones didácticas entre los elementos personales del proceso de enseñanza-aprendizaje tanto a nivel técnico y comunicativo, como a nivel de organización del grupo-clase y sus relaciones afectivas en función de las decisiones que tome el profesor.

Por tanto, los estilos de enseñanza estarán dentro de las técnicas. Independientemente de que las sesiones sean teóricas o prácticas, se sabe que aquellas metodologías relacionadas con estilos como el descubrimiento guiado o la resolución de problemas, son más efectivas a la hora de adquirir conocimientos.



Estos estilos pertenecen a la técnica de la indagación que está basada en la no instrucción, es decir, el profesor no mostrará un modelo al alumno, sino que éste buscará soluciones a través de la búsqueda.

Se le ofrece al estudiante la posibilidad de que resuelva problemas y que descubra por sí mismo los aprendizajes o capacidades. Dentro de esta técnica, como ya hemos citado, encontramos dos estilos que vamos a explicar a continuación.

En el descubrimiento guiado el docente plantea una secuencia lineal y ordenada de cuestiones, que deben posibilitar en el alumno una sola respuesta. Si la respuesta es incorrecta el docente plantea una nueva cuestión para volver a encaminar al alumno hacia la solución.

En la indagación el alumno tiene una mayor autonomía. El profesor plantea una premisa o una situación inicial que el alumno tiene que resolver. Por tanto, habrán varias posibles soluciones, las cuales serán todas igual de válidas.

Como se comentó en la introducción, permitiremos a los alumnos diferentes formas de sensibilizarse hacia el colectivo que puede practicar este deporte, de manera que ellos mismos prueben y elijan qué forma de lanzamiento es la más adecuada según esas características. El alumno tiene que vivenciar la situación de juego del deportista de Boccia, practicando el deporte con limitaciones en la acción de lanzamiento (ver páginas 28 y 29).

* Currículo Oficial (Decreto 112/2007, de 20 de julio, del Consell, por el que se establece el Currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Valenciana)

Objetivos Generales de Materia para toda la Etapa:

1. Participar y colaborar de manera activa, con regularidad y eficiencia, en las actividades programadas, con independencia del nivel de habilidad y capacidad personal y valorando los aspectos de relación que fomentan; mostrando una actitud de respeto y tolerancia hacia todos los miembros de la comunidad educativa.
4. Mejorar las capacidades de adaptación motriz a las exigencias del entorno y su variabilidad.
10. Mostrar habilidades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad en la participación en actividades, juegos y deportes, independientemente de las diferencias culturales, sociales y de habilidad.
13. Conocer y practicar actividades y modalidades deportivas individuales, colectivas y de adversario; aplicar los fundamentos reglamentarios, técnicos y tácticos en situaciones de juego, con progresiva autonomía en su ejecución.

Contenidos Bloque 2. Juegos y Deportes. Cualidades Motrices Personales:

- Práctica de juegos regulados y adaptados, convencionales y modificados, populares y tradicionales, que faciliten el aprendizaje de los fundamentos técnicos/tácticos y las estrategias de ataque y defensa comunes a los deportes individuales, de adversario y colectivos.
- Realización de actividades cooperativas y competitivas encaminadas al aprendizaje de los fundamentos técnicos y tácticos de un deporte individual, de adversario y colectivo.



- Participación activa en los diferentes juegos y otras actividades deportivas.
- Aceptación del reto que supone competir con los demás sin que eso implique actitudes de rivalidad, entendiendo la oposición como una estrategia del juego y no como una actitud contra los demás.
- Aceptación y valoración de las normas.

Criterios de Evaluación:

5. Manifestar actitudes de cooperación, tolerancia y deportividad tanto cuando se adopta el papel de participante como el de espectador en la práctica de un deporte colectivo.
6. Resolver situaciones de juego reducido de uno o varios deportes colectivos, entre ellos, los populares y tradicionales de la Comunitat Valenciana, aplicando los conocimientos técnicos, tácticos y reglamentarios adquiridos.



- Vivenciar limitaciones en la actividad de lanzamiento por personas con impedimentos elegibles para Boccia.
- Tomar decisiones de forma autónoma para dar respuestas eficaces mediante la práctica individual y en equipo.
- Experimentar actividades que permitan la participación activa de todos los educandos, respetando las características individuales diferenciadas de las que parte cada individuo.
- Colaborar y participar en la organización y aplicación de los distintos juegos, comprendiendo el valor social e inclusivo de los mismos.
- Experimentar la práctica de la Boccia, reconociendo su reglamentación básica.
- Aportar ideas y reflexiones que favorezcan el aprendizaje colectivo mediante actividades cooperativas y colaborativas.
- Detectar y analizar las distintas posibilidades de trayectoria en el espacio respecto a un objetivo marcado en las actividades planteadas.
- Practicar los aspectos básicos de la labor del auxiliar en Boccia, especialmente en lo referido al uso de las rampas o canaletas.
- Analizar críticamente diferentes situaciones de juego.

CONTENIDOS



- Origen de la Boccia como deporte.
- Conocimiento de las categorías funcionales para jugar a la Boccia.
- Fundamentos técnicos del deporte: en función de la categoría y de los impedimentos elegibles para la práctica del deporte.
- Fundamentos tácticos del deporte: ángulos de lanzamiento, bloqueo de línea de lanzamiento, apoyo y juego de ruptura.
- Resolución de aspectos básicos del deporte: técnicos, tácticos y ubicación en el box.
- Práctica de distintas modalidades: individual, parejas y equipos.
- Aceptación de normas y tareas, fair play.
- Interiorización de las limitaciones en el juego, simulando acciones motrices de discapacidad.
- La canaleta y el auxiliar en categoría BC3.



MATERIALES



Antes de explicar cómo fabricar nuestro propio material, vamos a exponer cómo son las bolas oficiales y sus características citadas en el reglamento (BISFed, 2013)

BOLAS DE BOCCIA

Un juego de bolas de boccia está compuesto por 6 bolas rojas, 6 azules y 1 blanca.

El peso tiene que ser de 275 gramos, pudiendo variar 12 gramos más o menos. Por su parte, la circunferencia ha de ser de 270 milímetros, pudiendo variar 8 milímetros más o menos.

Las bolas que no cumplan estas características no serán permitidas y podrán ser descalificadas de la competición.



CANALETAS

Las canaletas deben tener unas medidas tales que al tumbárlas de lado en el suelo quepan en un área de 2,5m x 1m. Las canaletas, incluyendo cualquier accesorio, extensiones y bases deben estar en la posición más extendida durante la medición. No pueden contar con ningún elemento mecánico que ayude a la propulsión, o aceleración/deceleración de la bola, o la orientación de la canaleta (como láseres, niveles, frenos, mecanismos de visión, alcance, etc.). Una vez que la bola es soltada por el jugador, nada debería obstruirla.

Entre lanzamientos, la canaleta debe ser movida por el auxiliar hacia izquierda y derecha.



MATERIALES



MATERIALES

A continuación vamos a presentar varias formas sencillas para crear material que permita jugar a Bocchia:

PELOTAS ARROZ 1

Material:

- Arroz
- Globos
- Embudo
- Botella de agua pequeña
- Vaso de plástico



1. Llenamos el vaso de arroz. Utilizamos el vaso para que todas las bolas sean de la misma medida.
2. Con el embudo, metemos el arroz del vaso en la botella de agua.
3. Hinchamos el globo y lo ponemos en la boca de la botella. Abocamos el arroz en el globo.
4. Cortamos la boca del globo y ponemos otro globo por encima para que no se salga el arroz.



PELOTAS ARROZ 2

Estas pelotas son más duras que las anteriores, por lo que rodarán más rápidamente sobre la pista y se deformarán menos.

Material:

- Pelotas de tenis
- Arroz
- Cinta aislante azul, roja y blanca
- Algodón



1. Abrimos las pelotas de tenis y les metemos el arroz dentro.
2. Tapamos el corte con cinta aislante.
3. Las rodeamos con algodón.
4. Las envolvemos con la cinta aislante nuevamente.



MATERIALES



CATEGORÍAS DE JUEGO

CANALETA

Material:

- Madera de contrachapado de 4 mm.
- Cola blanca.
- Molde de madera para prensar la canaleta.
- Pie de canaleta de madera (1)
- Pieza de hierro con eje giratorio (2)
- Palanca (3)



1. Cortamos 4 láminas de madera de 180 x 10'5 cm y las encolamos.
2. Colocamos sobre la base del molde la madera encolada y sobre ésta la parte posterior del molde para conseguir la forma. Lo dejaremos secar 12 horas.
3. Una vez seca, engancharemos la canaleta al pie mediante la pieza de hierro y tornillos (2).
4. Para poder regular la altura colocaremos una palanca en el pie (3).
5. Crearemos dos extensores como los de la imagen para poder darle mayor longitud a la canaleta (4).



¿QUIÉN PUEDE JUGAR A BOCCIA?

BISFed brinda la oportunidad de jugar a aquellas personas que tengan algunos de los 6 (sobre 8) impedimentos físicos reconocidos por el Comité Paralímpico Internacional: hipertonía (espasticidad, rigidez o distonía), atetosis, ataxia, deficiente fuerza muscular, deficiente rango de movimiento o deficiencia en las extremidades.

CLASIFICACIÓN FUNCIONAL PARA JUGAR A LA BOCCIA

El objetivo de la clasificación es asegurar que las diferencias en los resultados deportivos se deban al entrenamiento, nivel personal o experiencia competitiva, más que al nivel de impedimento físico presentado.

En esta clasificación funcional se valoran aspectos que están relacionados directamente con la práctica de esta modalidad deportiva como pueden ser: la presión manual, el rango de movimiento (ROM), la coordinación de movimientos, la fuerza, la velocidad de ejecución, la estabilidad, etc. El proceso de clasificación consta de tres partes:

- A) Un médico y un fisioterapeuta hacen una valoración física del deportista, donde se determina su elegibilidad para el deporte; y en segunda instancia se valora el nivel de limitación del impedimento físico.
- B) Un técnico deportivo valora el impacto que tiene en juego su limitación en la actividad de juego.
- C) Observación en competición, donde participan competidores de ambos sexos conjuntamente.

CATEGORÍAS DE JUEGO



A continuación vamos a analizar todas las categorías de este deporte, estableciendo sus criterios de elegibilidad y funcionalidad, basándonos en las Normas de Clasificación de Boccia (BISFed, 2013). Dentro de cada clase se explicará la funcionalidad de los deportistas dependiendo de su impedimento.

BC1

Esta categoría presenta una limitación severa en las cuatro extremidades, ya sea por atetosis severa o distonía, los cuales presentarán poca fuerza funcional y control; o ataxia severa, que tendrán limitaciones en el agarre, la coordinación y la suelta. Se desplazan en silla motorizada, debido a su falta de fuerza funcional en brazos, piernas y tronco. Los jugadores con atetosis podrían impulsar la silla con el pie.

a) Jugadores con tetraparesia espástica

Son jugadores que tienen espasticidad severa en todo el brazo. Presentan una limitación en el lanzamiento y seguimiento de la bola, así como un retraso en su suelta. Su ROM es deficiente. La disociación de los miembros superiores y del tronco es limitada, y los espasmos son frecuentes. Por otra parte, su debilidad en la mano y los dedos dificulta el agarre de la bola. Pierden el control motor fino de la mano y la coordinación. Les cuesta mantenerse sentados, por lo que usan estrategias compensatorias, como por ejemplo, agarrarse a la silla. También pueden utilizar elementos estabilizadores.



b) Jugadores con ataxia/atetosis/cuadro mixto

Son jugadores que combinan movimientos involuntarios con espasticidad. Pueden tener el ROM completo, pero les falta control. Debido a su limitación en el lanzamiento de la bola, suelen realizar varios balanceos antes de lanzarla. Como estrategia compensatoria bloquean el brazo contrario. Debido a su limitada disociación de brazos y tronco disminuye su control postural. Los reflejos aparecen principalmente en la suelta de la bola. Debido a la distonía o tono mixto tienen debilidad en mano y dedos. Pierden el control motor fino y coordinación de la mano, así como el control postural y la coordinación.



23

24



CATEGORÍAS DE JUEGO

c) Jugadores de pie

En la clase BC1 concurren jugadores que no son capaces de lanzar de forma consistente con la mano, debido a la falta de fuerza o a que su agarre no es sostenido. Tienen una limitación similar de tronco y pelvis. Por tanto, estos jugadores lanzarán con el pie.

BC2

Juegan con la mano. Suelen manifestar funcionalmente una buena prensión cilíndrica o esférica, mostrando destreza suficiente para manipular y lanzar la bola. Con un buen control del tronco, mayor rango de movimiento y más fuerza muscular que los jugadores BC1. Pueden manejar con independencia la silla de ruedas.

a) Jugadores con tetraparesia espástica

Son jugadores con espasticidad en todo el cuerpo, pero de menor grado que BC1. Presentan alguna limitación en el ROM funcional. Su lanzamiento pueden ser tanto pendular como por arriba. A diferencia de los anteriores, pueden disociar el movimiento del brazo con respecto al tronco. Debido a la espasticidad, el tono o las deformidades, utilizan toda la mano para el agarre. Pese a que su destreza es mayor que BC1, su motricidad fina y coordinación también están afectadas. Suelen tener un lado más débil o más espástico que el otro, y pueden utilizar estrategias compensatorias. La disociación de la pelvis y los miembros inferiores está comprometida, y su postura suele tener posición flexora en cadera y rodillas.



b) Jugadores con atetosis/ataxia/mixto

Similares a los que tienen tetraparesia espástica, su agarre es cilíndrico. Realizan menos acciones compensatorias que BC1. Presentan una pequeña pérdida del control postural tras el lanzamiento, por lo que les es difícil controlar el tronco y la pelvis. Pueden andar pero no correr.

CATEGORÍAS DE JUEGO



BC3

Presentan una disfunción motora severa en las cuatro extremidades, por lo que no son capaces de agarrar y soltar la bola. No pueden aplicar velocidad ni direccionalidad, y sus lanzamientos necesitan la ayuda de rampas o canaletas, hechas de distintos materiales. La forma de deslizar la bola sobre la canaleta es muy variada, desde el uso del brazo/mano, dispositivos de boca o punteros de cabeza (licornios). Tampoco son capaces de mover su silla autónomamente, por lo que precisan de ayuda o de una silla motorizada.



BC4

Los diagnósticos de estos deportistas no son de origen cerebral, por lo que la tipología puede ser muy variada pero siempre que afecte a las cuatro extremidades. Tienen una limitación general del ROM. Su fuerza muscular global es de 3/5 o inferior. Su silla puede ser manual o eléctrica. Algunas de sus causas pueden ser:

- Miopatías con fuerza global 3/5 o inferior en hombros y miembros superiores.
- Lesión medular cervical (<3/5), completa o incompleta.
- Disfunción de la neurona motora, atrofia medular espinal o mielitis transversa.
- Espina bífida con impacto en miembros superiores, con fuerza total de 3/5 o menos.
- Neuropatías periféricas como Charcot-Marie-Tooth.
- Amputaciones proximales de los 4 miembros.
- Otras condiciones y síndromes como esclerosis múltiple, síndrome de TAR (trombocitopenia con radio ausente), artritis juvenil, y osteogénesis imperfecta.



25

26

CATEGORÍAS DE JUEGO

a) Jugador de mano

El jugador deberá demostrar destreza suficiente para manipular y lanzar la bola al terreno de juego, aunque mostrará dificultades, combinadas con poca coordinación a la hora de llevar a cabo dicho movimiento. Su perfil funcional y mecánica de lanzamiento es similar a un jugador BC1 o BC2. Utilizan cinturón, cinchas o soportes pélvicos por la falta de control postural. Debido a la debilidad de miembros superiores, son frecuentes los lanzamientos asistidos por la gravedad.

b) Jugador de pie

Son capaces de golpear la bola con intención y velocidad dentro del campo con los pies. Presentan un déficit de fuerza muy alto en cadera, rodilla y tobillo, todo ello combinado con la deformidad que impide la extensión completa de la rodilla. La pierna de golpeo tiene menos de un 50% del ROM máximo.



ACTIVIDADES



El criterio de organización de las actividades es su nivel de dificultad, estableciendo tres niveles. Aclarar que cada juego podrá realizarse lanzando con la mano, pies o canaleta, sugiriendo que los alumnos prueben las diferentes situaciones de lanzamiento, amén de la disponibilidad de materiales y/o disposición/organización del grupo.

Durante las actividades, al igual que las posiciones de pie/sentado, los alumnos también podrán alternar la forma de lanzamiento y de agarre de la bola. A continuación vamos a explicar cada una de ellas y en el caso de los agarres, aparecerán en los que sea posible imágenes de sensibilización realizados con una simple goma elástica.

LANZAMIENTOS

Lanzamiento superior:

Normalmente sin flexión de tronco. Presente en jugadores con buena fuerza de lanzamiento pero con algunos o grandes problemas del control del movimiento. Mejor para bolas más cercanas.



Lanzamiento inferior o pendular:

Presencia de flexión de tronco. Apoyo sobre las piernas o la silla. Mejor para bolas lejanas.



Lanzamiento bilateral:

Lanzamiento con las dos manos, generalmente por delante del pecho.



Lanzamiento con el pie:

Pueden utilizarse modificaciones del calzado que configuren una superficie de golpeo homogénea.

Trípode

Pulgar en oposición con el índice y dedos medios. La bola se sujeta con las falanges de los dedos, con espacio visible entre los dedos y la palma de la mano. Dedos anular y meñique flexionados.



Cilíndrica

La bola se apoya en la palma, rodeada por todos los dedos y el pulgar opuesto.



Golpeo con el pie

La pelota podrá ser golpeada con la puntera, con el interior o con el exterior.



27

28

ACTIVIDADES



ACTIVIDADES

TIPOS DE AGARRE

Pinza superior

Bola sujeta entre el pulgar y la falange del dedo índice o dedo medio.



Pinza inferior

Pulgar en aducción-oposición con el índice para asegurar la bola (lanzamientos suaves)



Palmar

Patrón más primitivo. Los dedos se flexionan sobre la bola para asegurarla en la sección media de la mano. El pulgar está pasivo.



NIVEL I

RONDO DE PIES

Familiarización

Colocados en círculo, sentados en bancos o sillas, tienen que pasarse las bolas de boccia con el pie

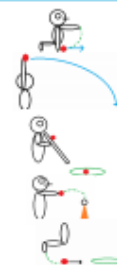


CIRCUITO DE LANZAMIENTOS

Familiarización

Cinco estaciones, en cada una realizarán un tipo de lanzamiento por parejas:

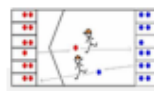
1. Se pasarán la bola rodando por el suelo con la mano
2. Por el aire
3. Hacia un aro con la canaleta
4. Con la mano no dominante hacia un cono con una pelota encima
5. Con el pie intentamos colarla en un aro



EL TÚNEL

Familiarización

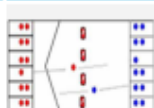
Por tríos, dos situados a un extremo del campo y uno en medio. Los jugadores de los extremos tendrán que pasarse una pelota, y ésta pasará por bajo de las piernas del que está en medio.



LA ADUANA

Familiarización

Dos equipos situados cada uno a un extremo del campo. Tendrán que lanzar las bolas al otro extremo, con cuidado de no tirar las latas que estarán colocadas en medio. Gana el equipo que menos bolas tenga en su campo.



29

30

22

ACTIVIDADES

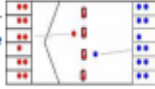


NIVEL 1

LOS BOLOS

Precisión

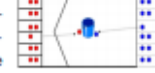
Misma colocación que el ejercicio anterior pero tirando alternativamente. El objetivo es derribar las latas, y gana el equipo que más consiga derribar.



TUYO, MIO

Precisión

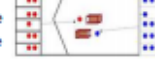
Dos equipos, lanzamientos alternativos. Un cubo o caja de cartón en medio de la pista. El objetivo es lanzarlo al campo contrario. Pierde el equipo que tenga el cubo o caja más cerca de su zona de lanzamiento.



CAJEANDO

Precisión

Dos equipos, lanzamientos alternativos. Dos cajas en medio de la pista, cada una de cara a un equipo. Gana el equipo que más bolas meta dentro de las cajas.



GIVE ME FIVE

Precisión

Por parejas, cada uno en un extremo del campo. El objetivo es que, lanzando los dos a la vez, consigan chocar las bolas.



ACTIVIDADES

NIVEL 2

AL LIMITE

Control de fuerza

Los jugadores lanzan bolas intentando dejarlas lo más próximo de la línea de fondo posible. Gana el que más se acerque



LA CUEVA

Precisión y ctrl. fuerza

Los jugadores tendrán que meter las bolas dentro de las cuerdas o picas que habrán repartidas por el campo. Individual.



SEMÁFORO

Precisión y ctrl. fuerza

Tres arcos a distintas distancias. Gana el primero que consiga meter una bola en cada arco; o la suma de las puntuaciones en cada arco (1 = 1 pto., 2 = 2 pto., 3 = 3 pto.)



CAMPO DE MINAS

Precisión y ctrl. fuerza

Obstáculos repartidos por todo el campo. Los jugadores tendrán que lanzar esquivándolos de forma que metan las bolas en arcos que habrán repartidos.



LAS 4 ESQUINAS

Precisión y ctrl. fuerza

Campo cuadrado. Un equipo de 3 en cada esquina. Una diana grande dibujada en medio. Gana el que más pun-



LAS ZONAS

Precisión y ctrl. fuerza

Dividimos el campo en 4 zonas. Dos equipos de 3, cada uno en un extremo del campo. Gana aquel equipo que consiga colocar una bola en cada una de las zonas.



CUESTIÓN DE PRECISIÓN

Precisión y ctrl. fuerza

Cada jugador tendrá bolas de distinto material de elaboración. Deberá colocar las bolas dentro de un aro. Calculando la fuerza y el ángulo a aplicar según material.



ACTIVIDADES



NIVEL 3

LA FORTALEZA

Ataque y defensa

Dos equipos de 3. Uno realizará el rol de ataque y otro de defensa. Habrá un castillo para cada equipo defensor (cono). Éstos tendrán que lanzar sus 3 bolas de forma que creen una fortaleza. Los atacantes deberán derribarla con sus 3 bolas.



3 EN RAYA

Precisión y ctrl. fuerza

Por parejas, se dibujará un tablero de 3 en raya, y tendrán que jugar. Cada uno con las bolas de un color.



MATEMATICAS

Precisión y TR

Conos con números repartidos por la pista de boccia. El profesor dirá una operación (suma, resta, multiplicación...) Los jugadores tendrán que resolverla mentalmente y lanzar la bola al cono del número que corresponda.



LA VUELTA AL MUNDO

Precisión y TR

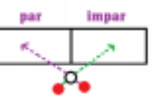
Parecido al juego anterior pero con países. Por la pista estarán repartidas las banderas de varios países. El profesor dirá una capital y tendrán que mandar la bola a la bandera correspondiente.



PAR O IMPAR

Precisión

Dibujamos un rectángulo partido por la mitad. A una parte la llamaremos par y a la otra impar. Fuera del rectángulo tendremos la bola blanca. Según el profesor diga par o impar, golpearemos la bola para meterla en un lado u otro.



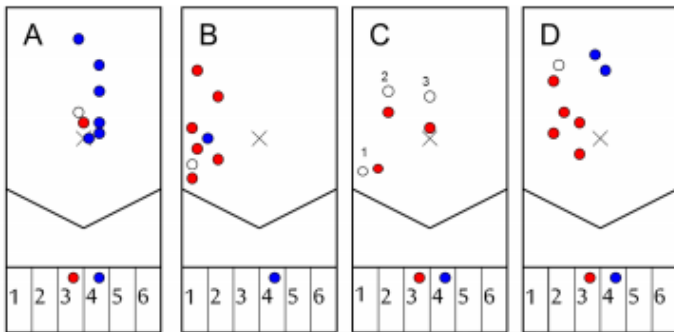
EVALUACIÓN



EJEMPLO TAREA DE EVALUACIÓN

1. Atendiendo a los gráficos que se adjuntan, contesta a las siguientes preguntas relativas a cada uno de ellos. Puedes dibujar las trayectorias o posibilidades de lanzamiento sobre el mismo gráfico:

- ¿Qué debería hacer el jugador para intentar meter el máximo número de bolas de las 5 que le quedan?
- ¿Qué propósito debería tener el jugador azul con su primera de las 5 bolas que le quedan para conseguir el mayor número de puntos?
- ¿Cuál de las tres opciones es la que muestra que el jugador rojo ha tapado mejor el ángulo de lanzamiento del jugador azul? Justifica tu respuesta.
- ¿Qué debería hacer azul para intentar llegar a puntuar con las bolas que le quedan si rojo ya le ha tapado las líneas de lanzamiento directas?



EVALUACIÓN

2. Atendiendo a la dinámica del juego que se te expone en la Tabla adjunta para las diferentes categorías de juego, indica en la misma tabla la duración de cada parcial, el número de parciales del que consta un partido y los box que deben ocupar los competidores con bolas rojas y azules respectivamente.

División	Tiempo/parcial	Nº parciales	Boxes	Dinámica de juego
Indiv. BC1 Indiv. BC2 Indiv. BC4				Cada jugador inicia dos de los parciales lanzando la bola blanca, alternando esta función entre los jugadores. Cada jugador recibe 6 bolas de color
Indiv. BC3				Cada jugador inicia el parcial con la bola blanca, pasando por orden numérico desde el box 2 al 5. 3 bolas por jugador
Parejas BC3				Cada jugador iniciará un parcial lanzando la bola blanca, pasando en orden numérico de los boxes 1 al 6. 2 bolas por jugador
Parejas BC4				
Equipos				

3. A continuación se exponen 5 de los factores más determinantes para el rendimiento en Boccia. Debes elegir 4 de ellos, y plantear una tarea en la que se trabajen los mismos, indicando la categoría a la que iría destinada:

- Capacidad de presión: no sólo la capacidad para coger o sujetar la bola, sino también para saltarla, y hacerlo en el momento adecuado.
- Amplitud del movimiento, de las extremidades superiores y durante la acción de lanzar.
- Coordinación del movimiento. Fundamental para la precisión.
- Control de tronco y la estática en la silla.
- Fuerza. Accesibilidad a todas las partes del campo con intensidad, la cual amplía las posibilidades de planteamientos tácticos durante el juego.



35

36



EVALUACIÓN



4. Para evaluar a los alumnos como auxiliares de Boccia, por tríos realizarán la siguiente actividad. Uno desempeñará el rol de jugador BC3. Otro de auxiliar y el último de observador. Irán rotando de forma que los 3 realicen la evaluación. Lo realizarán dos grupos a la vez. El observador deberá evaluar al auxiliar mediante la siguiente tabla:

ASPECTO A EVALUAR AL AUXILIAR		
Líneas del box	Está dentro de las líneas en todo momento	
	Las sobrepasa en una ocasión	
	Las sobrepasa en dos o más ocasiones	
Posición respecto al juego	Se mantiene de espaldas al juego	
	Gira la cabeza en una ocasión	
	Gira la cabeza en dos o más ocasiones	
Recolocación de canaleta	Mueve la canaleta después de cada tirada	
	Se le olvida moverla una vez	
	Se le olvida moverla en dos o más ocasiones	
Comunicación con el jugador	No se comunica verbalmente con el deportista	
	Establece comunicación verbal una vez	
	Se comunica verbalmente en dos o más ocasiones	



BIBLIOGRAFÍA

- Aguado, J.L. (Dir.) (2006). *Deporte sin exclusiones. Una unidad didáctica para educación secundaria*. Madrid: CSD. En: www.fedc.es/fedc/unidad_didactica.htm.
- Ávila, F. y Moreno, F.J. (2000). La percepción y la actividad neuromuscular en personas con parálisis cerebral en el deporte de la Boccia. Una propuesta metodológica de valoración. *Apunts, Educación Física y Deportes*, 60, 59-64.
- BISFed (2013). *Boccia Classification Rules*. En: <http://www.bisfed.com/wp-content/uploads/2014/01/BISFed-Boccia-Classification-Rules-2nd-Edition-2013.pdf>. Consultado el 15 de noviembre de 2014.
- BISFed (2013). *Boccia Rules*. En: <http://www.bisfed.com/wp-content/uploads/2014/01/BISFed-Final-Boccia-Rules-Dec-4.pdf>. Consultado el 15 de noviembre de 2014.
- Paz, R. (1994). *Deportes para parálisis cerebrales: Boccia*. En J.C. Pérez (Coord.), *Deportes para minusválidas físicas, psíquicas y sensoriales* (pp. 272-277). Madrid: Comité Olímpico Español.
- Pérez, J., Barba, M. y García, L. (2013). *Deporte inclusivo en la escuela*. España: Madrid.
- Reina, R. (2015). *La Boccia*. En M. Ríos (Ed.), *565 juegos y tareas de iniciación deportiva adaptada a las personas con discapacidad* (pp. 201-225). Barcelona: Paidotribo.



37

38





International Paralympic Committee (IPC)

<http://www.paralympic.org/boccia>

Comité Paralímpico Español (CPE)

http://www.paralimpicos.es/publicacion/1080_areadep/22088_depararasp

BisFed

<http://www.bisfed.com/>

Federación Española de Deportes para Personas con Parálisis Cerebral y Lesión Cerebral

<http://www.fedpc.org/>

Federación Española de Deportes de Personas con Discapacidad Física (FEDDF)

<http://www.feddf.es/noticiaid.asp?id=5>

Rio 2016 Paralympic Games

<http://www.rio2016.com/ajogos/paralimpicos/esportes/bocia>

The Paralympics Boccia Resource Pack

<http://www.twinkl.co.uk/resource/t1-3410-the-paralympics-boccia-resource-pack>



Boccia
El juego de Boccia está compuesto por seis bolas rojas, seis bolas azules y una bola blanca. Las bolas de Boccia utilizadas en competición, autorizadas deben ser las contenidas en el listado por el Comité de Boccia del CPEB.

Las bolas
Las bolas son de goma y están cubiertas de goma de colores.
Las bolas de Boccia tienen un diámetro de 37,5 mm.
Las bolas de Boccia tienen un peso de 135 g.

El partido
Cada partido de Boccia se juega en un campo de 12,5 m x 6 m.
El partido de Boccia se juega en un campo de 12,5 m x 6 m.
El partido de Boccia se juega en un campo de 12,5 m x 6 m.

Divisiones de juego
El juego de Boccia se divide en cuatro categorías de juego: B1, B2, B3 y B4.

B1
Los jugadores de esta categoría tienen una discapacidad física que les impide moverse sin ayuda de un cuidador.

B2
Los jugadores de esta categoría tienen una discapacidad física que les impide moverse sin ayuda de un cuidador.

B3
Los jugadores de esta categoría tienen una discapacidad física que les impide moverse sin ayuda de un cuidador.

B4
Los jugadores de esta categoría tienen una discapacidad física que les impide moverse sin ayuda de un cuidador.

Empleos
Los jugadores de esta categoría tienen una discapacidad física que les impide moverse sin ayuda de un cuidador.

Arbitraje
El juego de Boccia se juega en un campo de 12,5 m x 6 m.

El campo
El campo de Boccia tiene una longitud de 12,5 m y una anchura de 6 m.

Material
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Asistentes
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Área no válida para la bola blanca
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Terreno de juego
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Bola blanca
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Asistente
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Puntuación
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Bola Blanca
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

8,6 cm de diámetro
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

1 punto
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Se da un punto por cada bola que está más cercana a la bola blanca que la del oponente.
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Reglas especiales
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Las bolas pueden lanzarse de tres maneras:
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

lanzándolas o pateándolas.
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Si un jugador no es capaz de lanzar o patear, puede usar una rampa donde se permite la asistencia.
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

La asistencia necesaria para colocar las bolas o la rampa antes de jugar.
El juego cuenta con seis bolas por equipo, por colores, por pareja o por equipo.

Adaptada de http://iJelegraph.co.uk/multimedia/archive/02314/boccia_2314702b.jpg



LOS AUTORES

Dr. Raúl Reina Vallo

Profesor Titular en la Universidad Miguel Hernández de Elche
Especialista en Actividad Física y Deporte Adaptado
Máster Europeo en Actividad Física y Deporte Adaptado
Miembro Comité Clasificación BSFED
Miembro Comité de Clasificación del Comité Paralímpico Español
Responsable Clasificación FEDPC



María Poveda Payá

Alumna de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad Miguel Hernández de Elche

