

META-ANÁLISIS DE LOS DIFERENTES APORTES E INVESTIGACIONES AL DEPORTE DE LA BOCCIA.

META-ANALYSIS OF THE DIFFERENT CONTRIBUTORS TO THE SPORT OF BOCCIA.

Dayana Nataly Zuluaga Cuevas.

Profesional en Ciencias del Deporte y la Educación Física, Universidad de Cundinamarca, UDEC

Especialista en Entrenamiento Deportivo de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.

E-mail: natalyiron@hotmail.com

RESUMEN

Objetivo: Revisar las diferentes investigaciones del deporte de la Boccia a nivel nacional e internacional y ojear cuáles han sido los hallazgos significativos que le han aportado a dicho deporte.

Resumen de los antecedentes: se encontraron 10 artículos de los cuales, 4 en revistas indexadas, y 6 de revistas en publicación, 4 tesis de grado, que aborda el texto, cada información dada por los artículos, y tesis que brindaron los datos suficientes para dar datos exactos de las investigaciones del deporte de la Boccia.

Métodos: Por otro lado, se realizaron estrategias de búsqueda, criterios de inclusión, y selección de estudios, teniendo en cuenta, que se identificaron artículos y tesis publicados desde 1998 a diciembre de 2014, usando buscadores electrónicos y diferentes bibliotecas nacionales (Luis Ángel Arango, Nacional, Pedagógica de Colombia, Meroteca Nacional, Virgilio Barco, Universidad U.D.C.A Y Universidad de Cundinamarca).

Para este meta-análisis, dos críticos (Oliveros, D. y Zuluaga, D., 2014) seleccionaron los

artículos y las tesis, que se revisaron exhaustivamente, para desenfundar los diferentes antecedentes que con rigurosidad se darán en el texto,

Los datos fueron extraídos de manera independiente por los mismos críticos que seleccionaron los estudios.

Resultados: de los 10 artículos y 4 tesis de grado, se encontró los grandes avances en el deporte de discapacidad (Boccia), que reveló potencialmente un avance significativo a nivel nacional e internacional.

Conclusiones: en comparación con el deporte convencional, se encuentran más hallazgos e investigaciones, a pesar de todo, el deporte en discapacidad ha tomado posesión en el ámbito del rendimiento deportivo, y esto, es un avance para la investigación en las ciencias del deporte.

Palabras Clave: Boccia, Discapacidad, entrenamiento.

ABSTRACT:

Objective: To review the various investigations Boccia sport nationally and internationally and see what were the significant findings that have brings you to the sport.

Brief background: 10 items of which 4 in indexed journals, and 6 magazines in publication, 4 theses, we address through the text, each information provided by the article, the thesis, provided sufficient information was found give accurate research data Boccia sport.

Methods: we search strategy, inclusion criteria and study selection, given that articles and theses published from 1998 to December 2014 using electronic search engines, different national libraries, (Luis Angel Arango, National, Education of Colombia were identified National Meroteca, Virgilio Barco. and University of Cundinamarca).

For this meta-analysis, a critical selected articles and theses, which are thoroughly reviewed to unsheathe the different backgrounds that give rigorously in the text. Data were extracted independently by the same critical that selected studies.

Results: Of the 10 items and 4 theses, we find the great advances in the sport of disability (Boccia) relay potentially significant progress at national and international level.

Conclusions: Compared with conventional sports are more findings and research, nevertheless, disability sport has taken hold in the field of sports performance, and this is a breakthrough for research in sports science.

Key Words: Boccia, Disability, training.

INTRODUCCIÓN.

Al conocer la existencia de los vacíos a nivel investigativo que lleva consigo el deporte adaptado de la Boccia, por parte de las ciencias del deporte, surge el propósito de construir un meta-análisis que sacuda dichos temas que son de poco interés (Tejero, 2009.), en su artículo, hace referencia fundamental, sobre las relaciones principales que tiene la investigación del deporte convencional con el de discapacidad, y asevera, que dichas investigaciones las sustentan otras disciplinas que participan activamente de la investigación, la programación y el diseño de

estrategias de éxito para promulgar el deporte con discapacidad.

Por todo ello, esta área de las ciencias del deporte tiene un enorme potencial investigador, reconociendo, que no existen estudios randomizados para fundamentar la investigación basadas en evidencias definitivas; igualmente, al ser un área de primicia, tiene mucho peso para los investigadores, y se publican tales estudios con el fin del interés institucional, teniendo en cuenta, que ellos son encargados de brindar información y acceso directo a ella.

Si bien, hay 10 artículos y 4 tesis de grado, de los cuales, 10 artículos son publicados en revistas indexadas, y son artículos que hacen la revisión específica de comportamientos de los deportistas de Boccia, estas publicaciones son después del 2011, el resto de las publicaciones son presentadas como independientes.

MÉTODOS.

Estrategia de búsqueda.

Identificamos los artículos y tesis, realizando una búsqueda electrónica en las siguientes bases de datos: Universidad Nacional de Colombia, (2014), *Universidad U.D.C.A (2014)*, Universidad Cundinamarca (2014), revista de biomecánica, revista de actividad Física y desarrollo, Revista de Psicología del Deporte, Revista Internacional de Ciencias del Deporte, Revista Universidad de Pamplona, Facultad de Salud, Departamento de Educación Física recreación y Deportes.

Brevemente, se incluyeron las siguientes palabras clave para encontrar temas relacionados, Boccia, entrenamiento, discapacidad, y parálisis cerebral, se eliminó trabajos que se identificaron por duplicado en las búsquedas

de las múltiples bases de datos y aquellos que no hicieran parte del proceso del entrenamiento de la Boccia.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Tipos de estudios. Se incluyeron todos los artículos y tesis relacionados con el tema de Boccia, no se establecieron limitaciones en cuanto a idioma o fecha de publicación.

2. Tipos de participantes. Incluimos todos los artículos y tesis con participantes, de todas las edades; no excluimos edad, ni género.

3. Selección de Estudios. Dos revisores (Oliveros, D. y Zuluaga D., 2014) utilizaron el criterio de análisis planificado, para seleccionar títulos relevantes, resúmenes y trabajos científicos completos. No excluyeron ningún artículo.

Extracción de Datos

Se extrajo los siguientes datos de los artículos y tesis incluidos: información relevante del entrenamiento de Boccia, fechas de publicación, e intervenciones a nivel investigativo.

DESARROLLO.

Localización de los estudios del meta-análisis.

Se tomaron como referente varios autores para la recolección de la información necesaria para el desarrollo del meta-análisis, dichos aportes están en tesis de pregrado, maestría, artículos de revistas, artículos indexados, e investigaciones, que contienen significativamente aportes a las categorías del proyecto como lo es la Boccia.

Aunque, no es un tema que pertenezca solo al currículo de las ciencias del deporte, también, debe ser un referente solicitante de investigación, programación y diseño para la facilitación de la práctica física, para personas con discapacidad, y se encontró el deporte adaptado, factor ligado a las AFA, y al deporte paralímpico.

(Rubiera, 2008): Afirma en el V *congreso de la asociación española de ciencias del deporte, "el deporte en un centro de referencia estatal"*, en donde la Boccia es un deporte que se mide con resultados de rendimiento como cualquier deporte convencional, y ayuda al reforzamiento de la fuerza en los brazos, relajación, precisión, concentración, aumento de la motivación y elevación de la autoestima; Rubiera y Mendoza tomaron como referente a (Ávila, 2000), en su estudio: La percepción y la actividad neuromuscular en personas con parálisis cerebral en el deporte de la Boccia.

El objetivo de esta investigación radicó en realizar un estudio electromiográfico para conocer la incidencia real de los músculos que intervienen en el lanzamiento del deportista, lo que conduciría a establecer pruebas que se le puedan realizar a las personas con parálisis cerebral practicantes de Boccia, para que más adelante, de lo que dependa ganar una competencia sea el entrenamiento deportivo y la experiencia, más no del compromiso motor y funcional que tengan los deportistas.

Otro método de investigación, que direcciona su intencionalidad en el lanzamiento de Boccia es la realizada por (Calverol, 1998-1999) en el "*Estudio biomecánico de los lanzamientos de Boccia*", en este se analiza biomecánicamente el patrón de lanzamiento, vital para este deporte, cuyo objetivo es el de confirmar que el lanzamiento inferior de la Boccia, es más efectivo que el lanzamiento superior de la misma.

Por otra parte, también, es el de precisar las reformas posturales y técnicas, utilizando como referentes la fuerza y la dirección, para lograr beneficios en el juego y en la postura que favorecería el control del tono muscular lo que conduciría a tener mayor rendimiento a nivel competitivo, si se halla un método para mejorar el control en el lanzamiento.

El aporte que como conclusión nos brinda la autora, es que no se puede afirmar que cierta forma de lanzar es la más efectiva, porque cada deportista contempla particularidades en su lanzamiento según lo permita su discapacidad; también, aclara que la intencionalidad del entrenamiento radica en la mejora de la técnica del deportista para mejorar su rendimiento, por ende, a manera de conclusión de clausura, es el entrenamiento la herramienta vital para el afloramiento y fortalecimiento de la forma de lanzar que tiene el deportista, en su individualidad, y mediante un plan de entrenamiento poder magnificar la eficacia de un deportista de Boccia.

Dentro de los aportes que realizan las ciencias del deporte encontramos a (Garrido, 2011), pertenecientes al Grupo de Investigación Educación Física, salud y deporte de la Universidad de Sevilla, quienes contribuyen con un estudio titulado *"Un programa innovador para personas mayores discapacitadas: la Boccia"*, en el cual, realizan un estudio mediante una prueba de ejercicios que constaron en analizar el control de la dirección del lanzamiento, la fuerza y la precisión de diez deportistas de Boccia.

El fin de la aplicación de esta prueba consiste, que con los resultados obtenidos, se puede proponer un programa de mejora de la Boccia, y específicamente la fuerza, en este se puede evidenciar temas específicos del entrenamiento deportivo, que serán aplicados en el programa como lo son: las cargas de tra-

bajo (intensidad, densidad, volumen), además de las respectivas fases de la sesión de entrenamiento (fases inicial, central y final) con su respectivo contenido.

Desde el 2012 se han encontrado mayores estudios en el campo del entrenamiento del deporte de la "Boccia"; (Villamizar, 2012), realiza una sesión de entrenamiento y su metodología en la Boccia, brindando una guía de planificación deportiva, y concluyendo, que es necesario hacer planificación tanto en el deporte de discapacidad como convencional, porque los dos son agentes de alto rendimiento; dichos estudios le han brindado un apoyo significativo al deporte de discapacidad, tanto, que en los juegos de Londres paralímpicos del 2012.

(Torralba, 2012): escribió un artículo y resalto: *"Los Juegos Paralímpicos de Londres 2012 han sido excelentes, sin duda los mejores juegos de la historia, pero, si por algo se han caracterizado ha sido por el nivel de inclusión desarrollado"*.

De modo similar, todas las ciencias aplicadas del deportes han hecho partícipes de dichas investigaciones y avances al deporte de la Boccia; (Vega, G., 2012, pp. 1-6), escribió *"Estado de ánimo precompetitivo y rendimiento percibido en Boccia Paralímpica"*, tomando como objeto el deportista en alto rendimiento, y todos los componentes que se necesitan para desarrollar las habilidades psicológicas sin importar su condición física.

En Colombia, hay aportes por parte de varias universidades (Mejía, 2013), de la Universidad Nacional de Colombia, realiza un investigación exhaustiva titulada *"Boccia: factor de integración social y su significado en mujeres y hombres adscritos a la liga de parálisis cerebral de Bogotá"*.

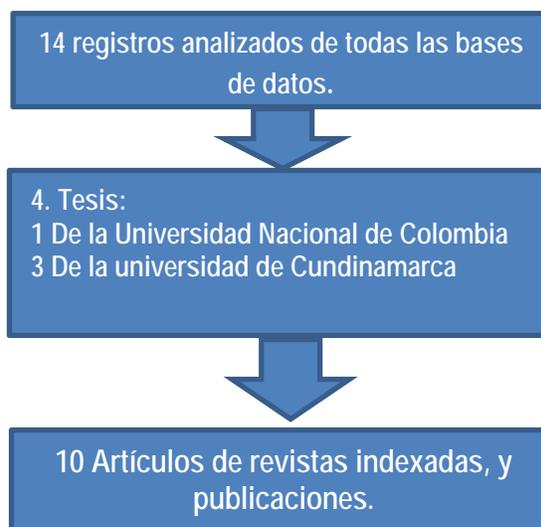
El documento presenta un análisis de la perspicacia y los alcances de la práctica de un deporte como la Boccia, permitiendo a cada individuo participación, equidad, libertad de identidad, entre otras características importantes de la integración social, y concluye su investigación afirmando, hay una alta inopia de la discapacidad y de aprobación por muchos emisarios, tanto sociales como deportivos, y esto no permite un desarrollo social adecuado y pertinente.

En la Universidad de Cundinamarca se encuentran 4 tesis de grado relacionadas con el tema, el pionero (Vega, A., 2013), cuyo énfasis, consistió en la utilización de las técnicas fisioterapéuticas de electro estimulación y los estiramientos pasivos-activos (stretching), combinados con las técnicas individuales de los lanzamientos de Boccia, pretendió demostrar, que a través del entrenamiento intensivo y ayudas de otra área (fisioterapia), se puede aumentar los rangos de movilidad y, por ende, la efectividad del lanzamiento en un jugador de Boccia, y concluye que el deporte de discapacidad no es dependiente de un área en específico.

(Zuluaga, 2014): se centra específicamente en el entrenamiento de deportistas de la categoría Bc4, y realiza la tesis de grado titulada: *"batería de ejercicios de precisión, control de fuerza, control de dirección y patrones cruzados de facilitación neuro muscular propioceptiva para un deportista de Boccia de categoría Bc2,* sobresaliendo la importancia del entrenamiento y los grandes resultados que se obtienen de dosificar bien las cargas, obteniendo control de fuerza y precisión y aumentando paulatinamente su rendimiento, la tesis sella destacando, que gracias a éstos resultados el deportista mejoró el gesto del lanzamiento, fortaleciendo el control de fuerza, control de dirección y precisión.

RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

El paso para identificar los estudios habilitados, se identificaron 14 estudios inicialmente. De éstos, 10 artículos potencialmente elegibles fueron incluidos en función de su título y su resumen. Los otros 4, son tesis realizadas: 1 de la Universidad Nacional de Colombia y 3 de la Universidad de Cundinamarca, no obstante no se descartó ninguna, teniendo en cuenta, que el meta análisis está perteneciente a los avances y aportes que se le brindan al deporte de la Boccia y las características de cada estudio.



Selección de los estudios.

CONCLUSIONES.

Aunque en los anteriores apartados, se destacan las ideas más importantes sobre aportes de la Boccia, como conclusión podemos señalar lo siguiente: cabe resaltar la existencia de un convencimiento general sobre el gran valor de escribir y promover estudios

que favorezcan aun deporte, tan poco común como es la Boccia, y que a pesar que hay pocos estudios, muchos autores se toman la tarea de abordar temas tan poco controversiales como éste, a pesar de todo, se reconoce el error de haber menospreciado el valor de dichas investigaciones o estudios, y se recomienda una nueva reconducción para encontrarle el valor al deporte de discapacidad Boccia.

En comparaciones con revisiones anteriores, ningún autor ha tomado el control de revisar minuciosamente el tema en cuestión, y promover en las instituciones educativas el reconocimiento a la investigación del deporte en discapacidad Boccia; también se concluye, que la mayor limitante de este meta análisis,

fue abordar un tema que pocos lectores conocen, y muchos entrenadores de alto rendimiento no lo toman como fuentes de medallero, y por último, es necesario contar con artículos que sean legítimos y con un soporte de alta calidad.

Para así, llegar hacer análisis más completos y contundentes, los tipos de variables que se deben usar deberían estar tomadas hacia el alto rendimiento y el factor social incluyente, sería sensato realizar paralelos entre diferentes ejercicios y formas de entrenar la Boccia y buscar la evaluación a largo plazo, y casualmente, explorar con mayor detalle el entrenamiento de Boccia en todas sus dimensiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávila, F. (2000). La percepción y la actividad neuromuscular en personas con parálisis cerebral en el deporte de la Boccia. *Dialnet*.
- Calverol, T. (1998-1999). Estudio Biomecánico de los lanzamientos de Boccia. *Revista científica multidisciplinaria de referencia en España y Latinoamérica*.
- Garrido, M. (2011). Un programa innovador para personas mayores discapacitados "la Boccia". *Revista Actividad Física y Desarrollo humano*.
- Mejía, M. (2013). Boccia: factor de integración social y su significado en mujeres y hombres adscritos a la liga de parálisis cerebral de Bogotá. *Rev. Fac. Med. 2013 Vol. 61 No. 2: 167-174*.
- Moreno, A. (2014). Análisis comparativo de la técnica de lanzamiento en Boccia de dos deportistas categoría bc2. *Universidad de Cundinamarca*.
- Rubiera, J. (2008). *V Congreso Internacional de la Asociación Española de Ciencias del Deporte*. Barcelona: Asociación Española de Ciencias del Deporte.
- Tejero, J. (2009.). La Investigación en Actividades Físicas y Deportes Adaptados: Un camino aún por recorrer. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*.
- Torralba, M. (2012). Los Juegos Paralímpicos de Londres 2012: los Juegos de la inclusión. *Apuntes Educación Física y Deportes*.
- Vega, A. (2013). Aumentar los grados de los ángulos de movilidad del brazo izquierdo en una persona con parálisis cerebral deportista de Boccia. *Universidad de Cundinamarca*.
- Vega, G. (2012). Estado de ánimo precompetitivo y rendimiento percibido en Boccia Paralímpica. pp. 1-6. *Revista de Psicología del Deporte 2013. Vol. 22, núm. 1, pp. 39-45*.

- Villamizar, M. (2012). Sesión de entrenamiento para un niño con parálisis cerebral. *Universidad de Pamplona, Facultad de Salud, Departamento de Educación Física recreación y Deportes.*
- Zuluaga, D. (2014). Batería de ejercicios de precisión, control de fuerza, control de dirección y patrones cruzados de facilitación neuro muscular propioceptiva, para un deportista de Boccia de categoría bc2 de la liga de deportistas con discapacidad de las fuerzas armadas. Bogotá: *Universidad de Cundinamarca.*