

## Programa metodológico para la enseñanza de la técnica del balonmano en jugadores de 12 a 16 años

Methodological program of teaching techniques for handball players from 12 to 16 years

\*Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico. Máster en Actividad Física y Salud. Maestro en Docencia. Candidato a Doctor en Educación Deportiva y Ciencias del Deporte. Profesor interino en la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico del Instituto Tecnológico de Sonora

\*\*Licenciada en Química. Maestra en Ciencias. Profesora de Tiempo Completo en la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico del Instituto Tecnológico de Sonora

\*\*\*Licenciado en Educación Física. Máster en Ciencias y Juegos Deportivos.

Profesor de Tiempo Completo en la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico del Instituto Tecnológico de Sonora

\*\*\*\*Licenciado en Educación Física. Maestro en Educación. Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor de la Universidad de Sonora

Mtro. Eddy Jacobb Tolano Fierros\*

[eddy.tolano@gmail.com](mailto:eddy.tolano@gmail.com)

MsC. Araceli Serna Gutiérrez\*\*

[araceli.serna@itson.edu.mx](mailto:araceli.serna@itson.edu.mx)

Mtro. Iván de Jesús Toledo Domínguez\*\*\*

[ivan.toledo@itson.edu.mx](mailto:ivan.toledo@itson.edu.mx)

Dr. Omar Iván Gavotto Nogales\*\*\*\*

[ogavotto@gmail.com](mailto:ogavotto@gmail.com)

(México)

### Resumen

El objetivo de éste trabajo fue evaluar la pertinencia y los logros de los jugadores tras la aplicación de un programa de desarrollo metodológico para la enseñanza de la técnica en jugadores de balonmano en edades entre 12 y 16 años del Municipio de Cajeme, que garanticen un aumento en su rendimiento y alcanzar su máximo potencial. Se trata de un estudio cuasi-experimental en el que se analizaron las técnicas básicas, auxiliares y principales utilizando el test de las habilidades técnicas, el cual les fue aplicado a los jugadores a través de un pre y un post test para comparar los posibles avances en las áreas señaladas. La investigación demuestra que trabajando con una buena planeación metodológica se pueden obtener buenos resultados tanto en los entrenamientos como en las competencias.

Palabras clave: Balonmano. Rendimiento. Habilidades técnicas.

### Abstract

The aim of this study was to evaluate the relevance and achievements of the players after the implementation of a methodological program for teaching techniques for handball players aged from 12 to 16 years in Municipality of Cajeme, quaranteeing an increase their performance and reach their full potential. It is a quasi-experimental study in which the basic, auxiliary and main techniques were analyzed using the test of technical skills, which was applied to players through a pre and post-test to compare the possible advances in the designated areas. Research shows that working with a good methodological planning can achieve good results both in training and competitions.

Keywords: Handball. Performance. Technical skills.

Recepción: 02/06/2015 - Aceptación: 09/07/2015

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 20 - Nº 206 - Julio de 2015. <http://www.efdeportes.com/>

1 / 1

## Introducción

El balonmano es un deporte de pelota en el que se enfrentan dos equipos, cada uno de siete jugadores, seis son jugadores de campo y uno es portero. Se juega en un campo rectangular, con una portería a cada lado del campo. El objetivo del juego es desplazar una pelota a través del campo, valiéndose fundamentalmente de las manos, para intentar introducirla dentro de la meta contraria, acción que se denomina gol (García, 2003).

Sin duda, uno de los aspectos fundamentales de cualquier deporte es la técnica deportiva, ya que ésta es la que te permite lograr el objetivo planteado, sin ella sería difícil.

Grosser y Neumaier (1986) definen la técnica deportiva como el modelo ideal de un movimiento relativo a la disciplina deportiva, esto es que la forma de ejecución de cada movimiento va depender del deporte que se practique, definido por los conocimientos científicos y experiencias prácticas y la realización del movimiento ideal al que se aspira. Por su parte Czerwinski (1994) nos dice que para desarrollar la técnica, su aprendizaje ha de empezar en edad temprana y en las posteriores etapas de desarrollo del deportista, perfeccionarla sistemáticamente.

En un equipo juvenil de balonmano de Cajeme existe un déficit en la ejecución de las técnicas, ya que se ha observado una serie de insuficiencias técnicas en los entrenamientos, como son el agarre del balón, la manera de desplazarse dentro de la cancha, la posición al momento de defender, los tiros a portería, el bote del balón y pases erróneos.

Esta problemática puede deberse a diversos factores, ya sea que los jugadores no asisten a los entrenamientos con frecuencia, la metodología del entrenador no es la correcta, no se lleva un orden correcto en la preparación técnica o la técnica empleada por el entrenador puede ser errónea. Para esto Czerwinski (1994) menciona que el aprendizaje es una actividad sistemática y organizada que conduce al sujeto al dominio de una materia determinada.

Mencionan Cárdenas y López (2000), que es necesario que el sujeto comprenda la lógica interna del juego, los principios generales y específicos que rigen el comportamiento de los jugadores, para poder aplicarles de forma inteligente después de un análisis previo de la situación de juego, en el que la capacidad perceptiva desempeña un papel principal.

Con el propósito de que los entrenadores o instructores lleven una adecuada metodología de enseñanza de la técnica en balonmano,

se propone un programa metodológico el cual contribuya a mejorar la ejecución de la técnica empleada por los jugadores, y de esta manera se obtengan mejores resultados y por consecuencia aumente el nivel de juego de balonmano en el Municipio de Cajeme.

El objetivo de la presente investigación fue evaluar la pertinencia y los logros de los jugadores tras la aplicación de un programa de desarrollo metodológico para la enseñanza de la técnica en jugadores de balonmano en edades entre 12 y 16 años del Municipio de Cajeme que garanticen un aumento en su rendimiento y alcanzar su máximo potencial.

## Metodología

Se trata de un estudio cuasi-experimental en el que se analizaron las técnicas básicas, auxiliares y principales utilizando el test de las habilidades técnicas, el cual les fue aplicado a los jugadores a través de un pre y un post test para comparar los posibles avances en las áreas señaladas.

Hernández, Fernández y Baptista (2003) definen variable como una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. Para esta investigación se analizaron las variables siguientes: el programa de enseñanza para el balonmano, la edad, el tiempo de entrenamiento y la calificación obtenida en el instrumento aplicado.

La población del estudio la integran 20 jugadores de balonmano que comprenden las edades de 12 a 16 años de un equipo del Municipio de Cajeme.

Se utilizó el instrumento "Test de las habilidades técnicas en balonmano", el cual fue elaborado por un alumno con apoyo de un especialista en la rama. El test fue realizado para conocer las habilidades técnicas que presentan los jugadores y de esta manera analizarlas para poder corregir sus posibles errores.

Para la valoración de las habilidades técnicas en el balonmano se utilizó la puntuación del 1 al 5, donde dependiendo del resultado se identificaba la zona en que se encontraban los jugadores (Ver tabla 1).

Tabla 1. Escala de medición para la evaluación técnica

Escala	Calificación
Excelente	5
Muy bien	4
Bien	3
Regular	2
Mal	1

Fuente: Elaboración propia (2014)

## Procedimiento

A continuación se presentan los pasos que se siguieron para realizar la investigación:

- Paso 1. Presentación del proyecto: Se presentó el proyecto al entrenador, para que diera el consentimiento para aplicar el programa a los jugadores, donde se indicó sobre los objetivos que se buscaban con dicho proyecto y la forma de trabajo del mismo.
- Paso 2. Elaboración y aplicación del test técnico: Se elaboró el test con el objetivo de evaluar los aspectos técnicos básicos en el balonmano, el cual fue aplicado antes de iniciar la intervención del programa y después de culminado. El test está conformado por 3 secciones, en la primera se evaluó la técnica básica, en la segunda la técnica auxiliar y en la tercera la técnica principal. Para la valoración de los resultados del test, se utilizó la numeración del 1 al 5, donde dependiendo del resultado se obtendría la zona en que se encontraban los jugadores.
- Paso 3. Diseño e implementación del programa: Se elaboró e implementó un programa de orientaciones metodológicas acerca de la técnica del balonmano. Para llevar a cabo el diseño de dicho programa, se seleccionaron ejercicios con apoyo de un especialista en el área, los cuales destacan la técnica básica, auxiliar y principal, tomando en cuenta los ejercicios fundamentales que ayuden de una mejor manera a desarrollar la ejecución de la técnica. El programa fue implementado en un periodo de 3 meses con una frecuencia de 3 días a la semana con un tiempo de 60 minutos.
- Paso 4. Evaluación y tratamiento estadístico de los datos: Se procedió al análisis del programa, donde se caracterizó a los sujetos mediante el test técnico, donde los datos arrojados se presentaron en porcentajes, los cuales fueron evidenciados en dos momentos, inicial y final. Para el análisis estadístico de los resultados de los test técnicos aplicados a los jugadores, se compararon

las medianas de los dos momentos, para verificar si se obtuvo un cambio significativo en las ejecuciones técnicas del balonmano, se apoyó en el programa SPSS 18.0. Se utilizó la prueba no paramétrica Mann-Whitney, ésta se utiliza para verificar si dos muestras independientes provienen de poblaciones con medias iguales (Levin y Rubin, 2004).

## Resultados y discusión

A continuación se presentan los resultados obtenidos del test aplicado a los jugadores, en los dos momentos, inicial y final.

La figura 1 pertenece a la evaluación de la técnica básica en balonmano referido a la posición de inicio, en la cual se observa que existe una mejoría en la ejecución de dicha prueba, ya que en la zona marcada como “bien” del test final aparece con un mayor porcentaje con respecto a la inicial, y aumentó lo mínimo en la zona de “muy bien”. Se obtuvo el rango medio de la muestra 1 con un valor de 15.05 y de la muestra 2 un valor de 25.95, con una mediana de la muestra 1 de 2.0 y de la muestra 2 un valor de 3.0. Dado que el p-valor es menor que 0.05, la mediana de la primera muestra es significativamente menor que la mediana de la segunda a un 95.0%.

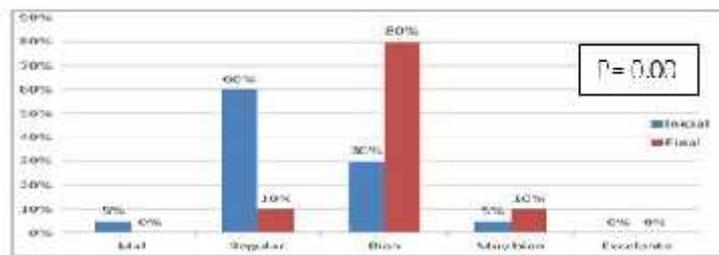


Figura 1. Resultados del test técnico inicial y final de posición de inicio

La figura 2 pertenece a la evaluación de la técnica básica en balonmano referido a la inclinación del cuerpo, en la que se logra observar que en la zona de “muy bien” y “excelente” no existió un cambio, sin embargo en la zona de bien si se presenta mejora con 75% contra 25%. Se obtuvo el rango medio de la muestra 1 con un valor de 16.4 y de la muestra 2 un valor de 24.6, con una mediana de la muestra 1 de 2.0 y de la muestra 2 un valor de 3.0. Dado que el p-valor es menor que 0.05, la mediana de la primera muestra es significativamente menor que la mediana de la segunda a un 95.0%.

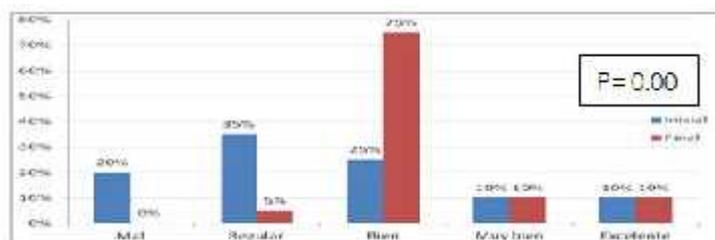


Figura 2. Resultados del test técnico inicial y final de inclinación del cuerpo

La figura 3 revela el resultado del test técnico inicial y final referido a los giros direccionados, en la cual se observa que aumentó en el test final con respecto a la zona de “bien” con un 60 contra 25%, en la zona de “muy bien” existió un descenso de 15 a 10%. Se obtuvo el rango medio de la muestra 1 con un valor de 17.8 y de la muestra 2 un valor de 23.2, con una mediana de la muestra 1 de 2.0 y de la muestra 2 un valor de 3.0. Dado que el p-valor es mayor a 0.05, la mediana de la primera muestra no es significativamente menor que la mediana de la segunda a un 95.0%.

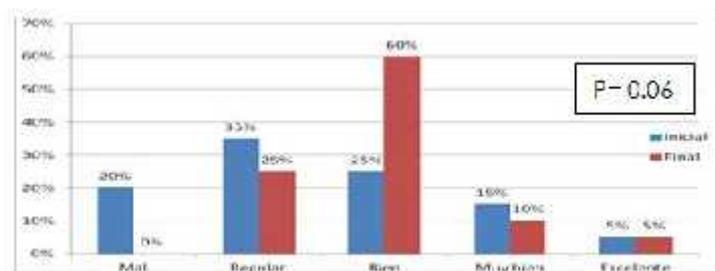


Figura 3. Resultados del test técnico inicial y final de giros direccionados

La figura 4 muestra el resultado del test técnico inicial y test final referido a no flotar, en la cual se observa que aumentó la zona de “bien” con 30 contra 75%, y en la zona de “muy bien” aumentó de 5 a 15%. Se obtuvo el rango medio de la muestra 1 con un valor de 17.0 y de la muestra 2 un valor de 24.0, con una mediana de la muestra 1 de 2.0 y de la muestra 2 un valor de 3.0. Dado que el p-valor es menor que 0.05, la mediana de la primera muestra es significativamente menor que la mediana de la segunda a un 95.0%.

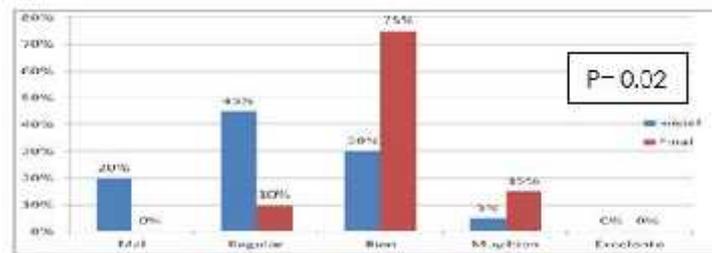


Figura 4. Resultados del test técnico inicial y final de no flotar

En la figura 5 se revela el resultado del test técnico inicial y el test final referido a recepción a dos manos (alta), en la cual se observa que disminuyó el test final en la zona de "bien", sin embargo en la zona de "muy bien" aumentó de 10 a 35%, de igual manera la zona de excelente a 5%. Se obtuvo el rango medio de la muestra 1 con un valor de 16.85 y de la muestra 2 un valor de 24.15, con una mediana de la muestra 1 de 3.0 y de la muestra 2 el mismo valor. Dado que el p-valor es menor que 0.05, la mediana de la primera muestra es significativamente menor que la mediana de la segunda a un 95.0%.

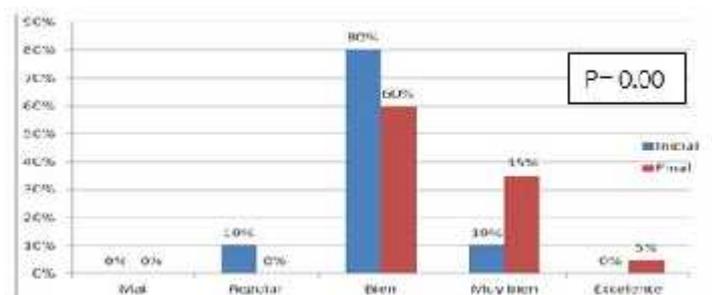


Figura 5. Resultados del test técnico inicial y final de recepción a dos manos (alta)

La figura 6 presenta el resultado del test técnico inicial y el test final referido a recepción a dos manos (media), en la cual se observa un aumento en la zona de "muy bien" de 55 a 70%, y en la zona de "bien" se mantuvo el 30%. Se obtuvo el rango medio de la muestra 1 con un valor de 18.55 y de la muestra 2 un valor de 22.45, con una mediana de la muestra 1 de 4.0 y de la muestra 2 el mismo valor. Dado que el p-valor es mayor a 0.05, la mediana de la primera muestra no es significativamente menor que la mediana de la segunda a un 95.0%.

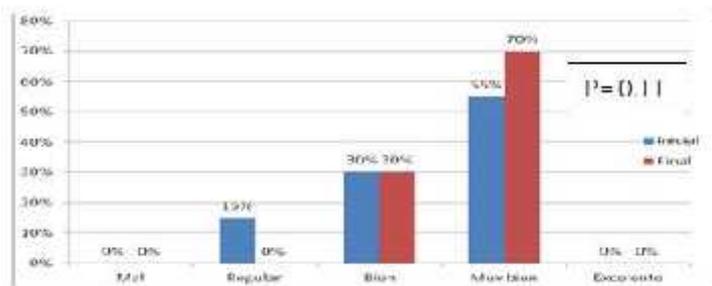


Figura 6. Resultados del test técnico inicial y final de recepción a dos manos (media)

La figura 7 presenta el resultado del test técnico inicial y test final referido a recepción a dos manos (baja), en la cual se observa que en la zona de "bien" disminuyó el porcentaje del test final y en la zona de "muy bien" aumentó de 50 a 65%. Se obtuvo el rango medio de la muestra 1 con un valor de 18.65 y de la muestra 2 un valor de 22.35, con una mediana de la muestra 1 de 3.5 y de la muestra 2 un valor de 4.0. Dado que el p-valor es mayor a 0.05, la mediana de la primera muestra no es significativamente menor que la mediana de la segunda a un 95.0%.

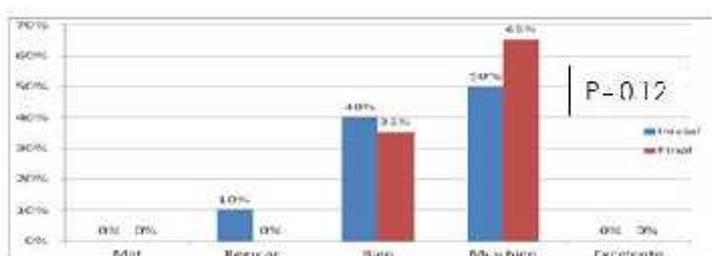


Figura 7. Resultados del test técnico inicial y final de recepción a dos manos (baja)

En la figura 8 se revela el resultado del test técnico inicial y test final referido a bote adelantado y no cuchara, en la cual se observa que existe un aumento en la zona de "bien" de 40 a 45%, en la zona de "muy bien" de 5 a 20% y en la zona de "excelente" de 20 a 25%. Se obtuvo el rango medio de la muestra 1 con un valor de 17.55 y de la muestra 2 un valor de 23.45, con una mediana de la muestra 1 de 3.0 y de la muestra 2 el mismo valor. Dado que el p-valor es menor que 0.05, la mediana de la primera muestra es significativamente menor que la mediana de la segunda a un 95.0%.

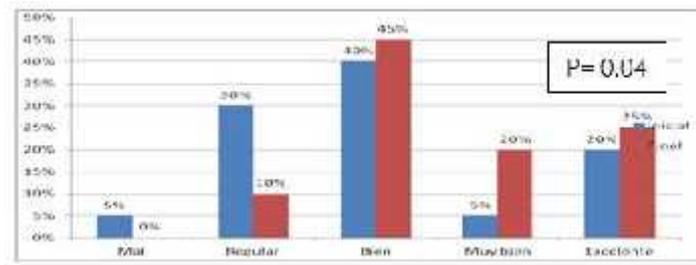


Figura 8. Resultados del test técnico inicial y final de bote adelantado y no cuchara

La figura 9 muestra el resultado del test técnico inicial y test final referido a postura de tiro, en la cual se observa que en la zona de "regular" en el test final se obtuvo menor porcentaje comparado con el test inicial, en cambio en la zona de "bien", se logró un aumento de 30 a 65% y en la zona de "muy bien" un porcentaje de 25% en el segundo momento. Se obtuvo el rango medio de la muestra 1 con un valor de 13.65 y de la muestra 2 un valor de 27.35, con una mediana de la muestra 1 de 2.0 y de la muestra 2 un valor de 3.0. Dado que el p-valor es menor que 0.05, la mediana de la primera muestra es significativamente menor que la mediana de la segunda a un 95.0%. Rivilla (2009) menciona en su estudio de lanzamiento de balonmano en función del grado de especificidad que la velocidad de lanzamiento así como el nivel competitivo determina la eficacia del lanzamiento en la situación de mayor especificidad.

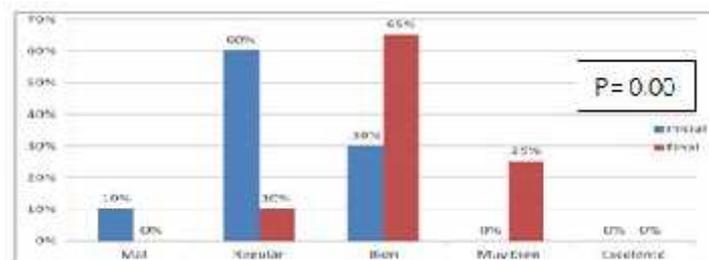


Figura 9. Resultados del test técnico inicial y final de postura de tiro

En la figura 10 se revela el resultado del test técnico inicial y test final referido a tiro por arriba del hombro, en la cual se observa que en la zona de "regular" presenta una disminución en el porcentaje de 30 a 10%, en la zona de "bien" existe un aumento de 35 a 45%, en la zona de "muy bien" de 25 a 40% y en la zona de "excelente" presenta un aumento de 0 a 5%. Se obtuvo el rango medio de la muestra 1 con un valor de 16.82 y de la muestra 2 un valor de 24.17, con una mediana de la muestra 1 de 3.0 y de la muestra 2 el mismo valor. Dado que el p-valor es menor que 0.05, la mediana de la primera muestra es significativamente menor que la mediana de la segunda a un 95.0%.

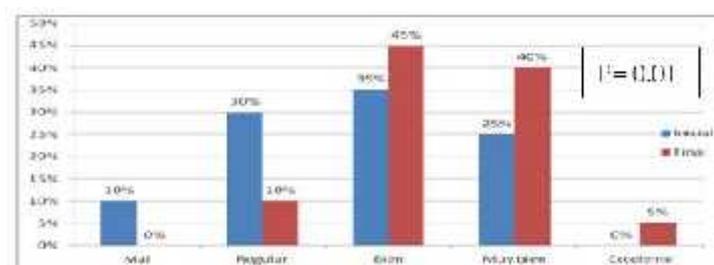


Figura 10. Resultados del test técnico inicial y final de tiro por arriba del hombro

En su estudio sobre una guía metodológica para la enseñanza del balonmano en edades de 8-10 años, Pérez (2013) menciona que es importante tomar en cuenta ciertos ejercicios para trabajar fundamentos técnicos, y éstos mismos pueden re- direccionarse a las edades de 12 a 16 años, estos son:

- Ejercicios de familiarización con el balón.
- Ejercicios para trabajar el bote del balón.

- Ejercicios para trabajar los pases.
- Ejercicios para trabajar los lanzamientos.

## Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos se llegó a la conclusión de que al aplicar un programa de orientaciones metodológicas del balonmano al grupo de estudio, los jugadores mejoraron en sus ejecuciones técnicas, y así lo demuestran la mayoría de las gráficas presentadas, por lo que el modelo implementado fue significativo. Se observó que lograban con más facilidad llevar a cabo la táctica durante los juegos en los entrenamientos ya que han logrado una mayor capacidad de creatividad y decisión, por lo tanto se considera que dicho modelo sirve de apoyo o soporte a la táctica.

Con la implementación de este modelo se logró:

- Conocer en los jugadores el nivel de ejecución.
- Identificar las habilidades que ya presentaban y las que mejoraron en el proceso.
- Observar la capacidad de decisión en un juego, ya sea al momento de realizar alguna jugada, soltar o pasar el balón, lanzar a portería cuando es necesario, entre otras.
- Observar la creatividad en caso de encontrarse en una situación complicada que requiera el buscar una nueva manera de salir con un resultado positivo de ella.
- Adquirir nuevos conocimientos teóricos por consecuencia del aprender de las ejecuciones técnicas, esto es que se crean una idea teórica al momento de realizar cierto ejercicio o acción.

## Bibliografía

- Cárdenas, D., y López, M. (2000). El aprendizaje de los deportes colectivos a través de los juegos con normas. Revista Habilidad Motriz N° 15, pp. 22- 29.
- Czerwinski, J. (1994). El balonmano: Técnica, táctica y entrenamiento. Barcelona: Ed. Paidotribo.
- García, J. (2003). Entrenamiento en balonmano: bases para la construcción de un proyecto de formación defensiva. Barcelona: Ed. Paidotribo
- Grosser, G. y Neumaier, A. (1986). Técnicas de entrenamiento. Barcelona: Ed. Martínez Roca.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Levin, R., y Rubin, D. (2004). Estadística para administración y economía. México: Pearson Educación.
- Pérez, R. (2013). Guía metodológica para la enseñanza del balonmano en edades de 8-10 años en la unidad educativa Emanuel. (Tesis inédita de Licenciatura). Universidad Estatal Península de Santa Elena, La Libertad, Ecuador.
- Rivilla, J. (2009). Estudio del lanzamiento en balonmano en función del grado de especificidad e implicación cognitiva. (Tesis inédita de Doctorado). Universidad Politécnica de Madrid, España.