

Tipo de artículo: Artículo original  
Recibido: 07/02/2022  
Aceptado: 15/10/2022

# Ejercicios para perfeccionar la conducción en el Hockey sobre césped categoría 13-15 años

## *Training to improve field hockey driving 13-15 years.*

Lic. Yumay Oliva Alán<sup>1</sup>, Lic. Lázaro Oliva Alán<sup>2</sup>

1. Entrenador de Hockey sobre césped, Escuela de Iniciación deportiva "Mártires de Barbados", Cotorro, La Habana, [caballeroyiliam81@gmail.com](mailto:caballeroyiliam81@gmail.com).
2. Comisionado Nacional de Hockey sobre césped, Santiago de las Vegas, La Habana, [olivalazaro68@gmail.com](mailto:olivalazaro68@gmail.com)

\* Autor para correspondencia: [caballeroyiliam81@gmail.com](mailto:caballeroyiliam81@gmail.com).

---

### Resumen

La preparación técnica en el Hockey sobre césped se ha vuelto más científica con el pasar del tiempo. Los entrenadores en el mundo entero estudian y analizan minuciosamente cómo preparar a su equipo de una manera más especializada atendiendo las características de cada rival que enfrentan. Lograr que los jugadores tengan mejor percepción al ataque con el dominio de la conducción, mediocampistas capaces de mantener la intensidad en el trabajo ofensivo durante los minutos con creatividad e inteligencia, delanteros capaces de desarrollar una mejor inteligencia técnico - táctica son variables que se manejan, por lo que el objetivo de la investigación fue: elaborar ejercicios que contribuyan a perfeccionar la conducción en el Hockey sobre césped en los jugadores de la categoría 13-15 años. Se utilizó una muestra representativa atendiendo a la cantidad de jugadores de la categoría y las funciones de los mismos dentro del campo de juego. Para la realización del estudio se emplearon diferentes métodos de investigación científica entre los cuales se encuentran: análisis documental, observación y en el procesamiento de la información se utilizó la estadística descriptiva, comprobando a través de la valoración que ofrecen los usuarios que la propuesta puede contribuir a la elevación de los resultados que alcance el equipo durante los próximos juegos escolares.

**Palabras claves:** *Ejercicios; conducción, Hockey sobre césped.*

### Abstract

Technical preparation in field hockey has become more scientific over time. Coaches throughout the world study and analyze in detail how to better prepare their team in a more specialized way, taking into account the characteristics of each rival they face. Achieve that players have a better perception of attack with the mastery of driving, midfielders capable

of maintaining intensity in offensive work during the minutes with creativity and intelligence, forwards capable of developing better technical intelligence - tactics are variables that are handled, Therefore, the objective of the research is related to a variety of exercises to improve field hockey driving in 13-15 year-old players from the deficiencies found in the games played by the team during 2018 - 2019. A representative sample was used, taking into account the number of players in the category and their functions within the field of play. To carry out the study, different methods, procedures and scientific research techniques were used, among which are: theoretical level, empirical level and in the information processing, descriptive statistics were used. When analyzing the results of the information obtained, it is verified through the evaluation offered by the users that the proposal can contribute to the results achieved by the team during the next school games.

**Keywords:** *Technique; training; driving, field hockey.*

## Introducción

El Hockey sobre césped es un deporte que se caracteriza por los continuos cambios de dirección, frenadas y aceleraciones. Por ello el trabajo de las capacidades coordinativas es importante en las primeras etapas de entrenamiento. El uso de circuitos de coordinación en este deporte y el trabajo de técnica de carrera, contribuyen a generar jugadores con mejores capacidades.

A lo anterior se le adiciona que la carrera se realiza con un implemento (bastón) en una o ambas manos, lo que hace más relevante el trabajo de disociación coordinativo de pies y manos. En consecuencia, deberá estar presente en cada una de las sesiones en las primeras etapas de familiarización con el Hockey sobre césped.

Relacionado con lo anterior Tamayo (2019) plantea que los atletas que practican este deporte, necesitan de una capacidad de adaptación y readaptación motriz constante, no solamente dependen del aprendizaje motor, también de la capacidad de control del movimiento.

Este propio autor señala que la adaptación óptima a modificaciones de situación solo es posible si se disponen de experiencias motrices diversas, cuyo proceso de adaptación debe encontrarse bajo un control motriz suficientemente preciso para satisfacer las necesidades motoras de la nueva situación.

Los autores García (2016) y Salazar (2015) refieren que el entrenamiento infantil y juvenil no debe ser un entrenamiento de adultos reducido, debido a que el atleta se halla aun en crecimiento; de esta circunstancia se deriva un gran número de cambios físicos, psíquicos y psicosociales, y una serie de particularidades del desarrollo con las correspondientes consecuencias para el entrenamiento infantil y juvenil, las que se relacionan con los ritmos individuales de su desarrollo físico, los niveles de su maduración biológica y los logros de su potencial motor.

Para la enseñanza deportiva en estas edades, se deben tener en cuenta las etapas de desarrollo tanto motor como cognitivo en las que se encuentre el atleta (dado que en estas edades puede incluso haber grandes variaciones entre unos y otros de prácticamente la misma edad) para conseguir una adaptación lo más completa posible al programa y unos resultados aceptables.

De igual forma, Naranjo (2018) plantea que se debe tener en cuenta su nivel de conocimientos y tomar de referencia éstos, con el fin de realizar una intervención según sus características psicofísicas y los objetivos educativos que se han planteado previamente, para llegar a su desarrollo lúdico y competitivo, respetando el nivel pedagógico y deportivo en el que se encuentran los atletas.

Otros autores como Tamayo y Arboleda (2020); Amorós y otros (2013) y Holwaya (2011) coinciden en que la planificación de la preparación técnica es sin duda unos de los factores más importantes en la predicción de mejora del rendimiento de los jugadores, siempre que se realice atendiendo a las características internas y necesidades o requerimientos técnico y tácticos del deporte en cuestión, para mejorar el rendimiento de sus jugadores.

La conducción en Hockey sobre césped es de suma importancia para lograr buenos resultados y según Carrasco (2015) es el desplazamiento que hace un atleta con la pelota, que varía atendiendo a la situación en la que se encuentre y adopta diferentes posiciones tomándose como eje el cuerpo del mismo, siendo necesaria cuando no se tiene apoyo y para favorecer el desmarque de un compañero.

Sobre la conducción destaca Monroy (2011b) que en el Hockey sobre césped es fundamental su correcto aprendizaje, ya que su dominio permite realizar diferentes combinaciones técnicas como base de las estrategias y tácticas utilizadas durante el juego competitivo, tales como amagues, pases, cambios de ritmo y sobre todo, tener el control de la pelota.

Los jugadores de Hockey sobre césped de la categoría 13-15 años de la Escuela Integral de Deporte Escolar (EIDE) "Mártires de Barbados" de la Habana, sujetos de esta investigación, han transitado por las categorías que les anteceden, pero existe una realidad expresada en la incorrecta postura en cuanto a la posición de piernas y tronco, así como de la cabeza, limitando la visión periférica durante la ejecución del movimiento.

Además tienen dificultades en el agarre del bastón y descoordinación del movimiento ante la presión del oponente en el momento de realizar la conducción, ya sea por antecedentes en la experiencia competitiva o por no estar dotados de herramientas que le permitan un mejor desempeño técnico.

Al respecto se comprobó que, en las últimas tres temporadas, los entrenadores de Hockey sobre césped que laboran con la categoría 13 – 15 años de la citada escuela, han estado llevando a cabo la preparación técnica a partir de modelos tradicionales, basado en sus experiencias personales, siendo la misma poco motivadora, rígida y dogmática.

Se apreció además gran predominio de la preparación física a partir de su valor importante para el rendimiento; los ejercicios que se utilizan no simulan situaciones reales de juego, lo que no permite perfeccionar la conducción ante una situación real y a su vez no promueve el pensamiento creativo de los jugadores, considerando el contacto directo con el entorno, el descubrimiento y el conocimiento previo significativo.

De lo anterior se deriva una contradicción entre la necesidad por parte de los entrenadores de contar con ejercicios que contribuyan a perfeccionar la conducción en Hockey sobre

césped en los jugadores de la categoría 13-15 años y la insuficiente preparación teórica, metodológica y práctica que oriente con objetividad la labor que deben realizar los entrenadores de este deporte para perfeccionar la conducción en los jugadores de la categoría 13-15 años.

Para la solución de la situación anteriormente planteada se determina como objetivo de la investigación: elaborar ejercicios que contribuyan a perfeccionar la conducción en el Hockey sobre césped en los jugadores de la categoría 13-15 años.

A través de la misma se propone perfeccionar los conocimientos y habilidades técnicas que los atletas han adquirido en el deporte, y con ello formar un atleta altamente competitivo orientado hacia la formación integral, permanente y de calidad del talento humano, que le permitan el logro de metas deportivas, con miras a formar un deportista que represente al deporte cubano en las diferentes actividades regionales, nacionales o internacionales.

## **Materiales y Métodos**

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron métodos teóricos y como métodos empíricos, el análisis documental: para el analizar los documentos normativos del Hockey sobre césped y las orientaciones existentes para la realización de la conducción como elemento técnico.

Observación: en atletas masculinos en edades 13-15 años, con el objetivo de determinar, en test y juegos de control realizados, las principales deficiencias asociadas a la ejecución de la conducción.

Test: con el objetivo de medir las habilidades del elemento técnico en los atletas (se realizaron tres en dos momentos).

Comparación: Se utilizó para validar el impacto de la propuesta aplicada a los atletas, al realizar comparaciones horizontales de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial y los que se obtuvieron después de aplicados los ejercicios en el mesociclo correspondiente.

Los métodos matemáticos estadísticos, el análisis descriptivo que permitió exponer el diseño propuesto, el muestreo estratificado con participación proporcional atendiendo a que los elementos de la población tienen una probabilidad conocida de pertenecer a la muestra, el cálculo de la media de los múltiples resultados obtenidos por elementos de la muestra, que permitió su posterior comparación horizontal y evaluación del impacto.

El diseño estadístico previsto permite identificar la población a la que está dirigida esta investigación. Para este propósito se determina una muestra estratificada con participación proporcional de 1 en 2 resultando en un muestreo aleatorio de 9 atletas que representa el 50 por ciento de la población, caracterizados según sus roles como sigue: defensas cuatro; medio campistas tres y delanteros dos.

La evaluación de los resultados se realizó en dos momentos de medición sobre el mismo grupo de elementos determinados como muestra, a los cuales se les realizaron comparaciones horizontales que permitieron contrastar los resultados obtenidos en el diagnóstico y aquellos derivados de la aplicación de la propuesta de investigación, se identificaron dos variables aleatorias discretas cuyo nivel de medición es nominal: tiempo de ejecución de la conducción en 20 m (planos, con obstáculos, con oponente) y calidad de la ejecución de la conducción en 20 m (planos, con obstáculos, con oponente).

Para la medición de la primera variable se utilizó la Escala del Instituto Estatal Central de Cultura Física de Moscú (IECCFM); diseñando normas evaluativas como técnica estadística paramétrica, una para el test desarrollado en los 20 m planos y la otra para los dos tests que se desarrollan con obstáculos estáticos (6 conos) y dinámico (oponente).

Para la medición de la segunda se empleó el método de observación teniendo como base las particularidades técnicas del elemento y la experiencia de los investigadores, diseñando para su evaluación una tercera norma teniendo en cuenta los errores técnicos de posible manifestación durante la ejecución del elemento técnico.

Se utilizaron como herramientas los test conducción 20 m planos y conducción 20 m con seis obstáculos, descritos para la categoría en el Programa Integral de Preparación del Deportista, a los que se le agregó un tercer test como interés de la investigación y con el objetivo de medir las habilidades del elemento técnico frente a un oponente (conducción 20 m con oponente). Utilizando para su medición lo descrito en el diseño estadístico propuesto durante la introducción de esta investigación.

Se significa que el test "Conducción 20 m con oponente" se diseñó como parte de esta investigación a partir de la necesidad de evaluar la respuesta de los atletas durante la ejecución del elemento técnico en situaciones similares a las que se manifiestan en el entorno competitivo. Este test al igual que los anteriores fue evaluado en cuanto a tiempo y calidad de la ejecución, a pesar de no estar reconocidos en los Planes Integrales de Preparación del Deportista (PIPD) revisados.

Los test fueron aplicados individualmente a cada atleta, para lo cual se marcaron en el terreno los 20 m a recorrer y atendiendo a las situaciones que se requerían se modificaba el entorno, a saber:

- Conducción 20 m planos: Se recorren la distancia delimitada (2 ocasiones) donde se tomó el tiempo de ejecución y a partir de la guía de observación diseñada se tomaba notas de los errores técnicos que presentaban los atletas.
- Conducción 20 m con obstáculos: Se recorre la distancia delimitada (2 ocasiones), donde se ubican 6 conos separados por 3 m entre ellos y 1 m entre el inicio y el primer cono, y 1 m entre el último cono y el final, igualmente se tomó el tiempo de ejecución y a partir de la guía de observación diseñada se tomaba notas de los errores técnicos que presentaban los atletas.
- Conducción 20 m con oponente: Se recorren la distancia delimitada (2 ocasiones), donde el atleta se enfrenta a un oponente que intentará activamente quitarle la pelota durante el recorrido, igualmente se tomó el tiempo de ejecución y a partir de la guía de observación diseñada se tomaba notas de los errores técnicos que presentaban los atletas.

## Resultados y discusión

### Análisis documental

El análisis documental realizado a los PIPD, mostró que se describen muchas modificaciones y transformaciones, pero continúa la dificultad en relación a la preparación técnica, toda vez que no se localizan guías de observación estructuradas que contribuyan de forma significativa a la evaluación de la ejecución de los elementos básicos del deporte en los diferentes niveles.

No describen metodológicamente las buenas prácticas para la enseñanza, perfeccionamiento y consolidación de los diferentes elementos técnicos y en específico para la categoría 13-15 años, se describe la ejecución de ejercicios de carácter pasivo que no reproducen las situaciones reales que se manifiestan en los juegos competitivos.

Se establecen controles pedagógicos entre los que se describe como actividad a realizar la conducción en 20 metros, definiendo los parámetros para evaluar según el tiempo de ejecución y el sexo del atleta, y sin tener en cuenta la calidad de la ejecución del elemento técnico.

Los resultados cuantitativos y cualitativos teniendo en cuenta el tiempo de ejecución (*Tabla No.1*) obtenidos en el diagnóstico muestran que las evaluaciones predominantes son de regular e insuficiente, siendo las más negativas aquellas obtenidas durante el test de conducción 20 m con oponente, donde se alcanzaron resultados de "insuficiente" y "muy mal", lo cual está en correspondencia con el hecho de que a la fecha no es un test que se realice como parte de la evaluación del deportista, sino que fue incluido en el diagnóstico realizado con el objetivo de evaluar el impacto de la propuesta de investigación en la ejecución del elemento técnico por los atletas masculinos edades 13-15 años.

Tabla No.1 Resultados del diagnóstico atendiendo al tiempo de ejecución de la conducción 20 m (planos, con obstáculos y con oponente)

RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO ATENDIENDO AL TIEMPO DE EJECUCION DE LA CONDUCCION 20m (PLANOS, CON OBSTACULOS Y CON Oponentes)									
Muestra	CONDUCCION (20m) EXPRESADO EN TIEMPO			PUNTOS (P) SEGUN ESCALA IECCFM			EVALUACION		
	Atletas	PLANOS	C/ OBSTACULOS	C/OPONENTE	PLANOS	C/ OBSTACULOS	C/OPONENTE	PLANOS	C/ OBSTACULOS
1	7.54	10.06	12.05	67.94	52.62	91.26	Regular	Regular	Insuficiente
2	7.53	10.12	11.23	67.62	53.79	75.34	Regular	Regular	Insuficiente
3	8.25	10.30	12.20	90.48	57.28	94.17	Insuficiente	Regular	Insuficiente
4	7.30	11.00	13.10	60.32	70.87	111.65	Regular	Regular	Muy mal
5	7.45	12.50	14.00	65.08	100.00	129.13	Regular	Muy mal	Muy mal
6	8.05	11.28	13.01	84.13	76.31	109.90	Insuficiente	Insuficiente	Muy mal
7	8.08	10.26	12.41	85.08	56.50	98.25	Insuficiente	Regular	Insuficiente

Durante el diagnóstico inicial se evaluó la calidad de la ejecución del elemento técnico (Tabla No.2) a partir de la aplicación de la guía de observación, se apreciaron errores técnicos que afectan su correcta ejecución, identificando una mayor presencia de los mismos durante la realización de la conducción 20 m con obstáculos y con oponente.

Fundamentalmente incorrecta postura en cuanto a la posición de piernas y tronco; incorrecto agarre del bastón; despegar la bola del bastón durante la conducción con obstáculos y frente al oponente; la descoordinación del movimiento ante la presión del oponente; incorrecta posición de la cabeza limitando la visión periférica durante la ejecución.

Tabla No.2 Resultados del diagnóstico atendiendo a la calidad de la ejecución de la conducción 20 m (planos, con obstáculos y con oponente)

<b>EVALUACION DEL DIAGNOSTICO</b>					
<b>VARIABLE "CALIDAD DE LA EJECUCION DEL ELEMENTO TECNICO CONDUCCION EN 20m"</b>					
<b>Muestra</b>	<b>RESUMEN EVALUACION</b>			<b>PROMEDIO FINAL</b>	<b>EVALUACION CUALITATIVA</b>
<b>Aletas</b>	<b>PLANOS</b>	<b>C/ OBSTACULOS</b>	<b>C/OPONENTE</b>		
<b>1</b>	2.33	1.67	1.83	1.94	Regular
<b>2</b>	2.17	1.33	1.17	1.56	Regular
<b>3</b>	2.17	1.33	1.83	1.78	Regular
<b>4</b>	2.33	1.67	1.17	1.72	Regular
<b>5</b>	2.33	1.33	1.50	1.72	Regular
<b>6</b>	2.17	1.67	1.83	1.89	Regular
<b>7</b>	2.67	2.00	1.50	2.06	Bien
<b>8</b>	2.00	1.50	1.00	1.50	Regular
<b>9</b>	2.67	2.33	2.33	2.44	Bien

Se utiliza como base para la propuesta de investigación lo planteado por Timmerman, (2019), Tchou, (2019) y Brocken (2020) que refieren buenas prácticas como métodos de enseñanza y aprendizaje en edades escolares posibles a aplicar para los deportes de

invasión como el Hockey sobre césped para el logro de una mayor influencia de las actividades y tareas a ejecutar durante los entrenamientos tales como:

- El método de juegos en espacios reducidos
- El uso de juegos modificados donde se manipulan el área de juego, las reglas y el equipo.
- Inclusión de ejercicios que promuevan la variabilidad del movimiento, lo que favorece el pensamiento del atleta en la búsqueda de soluciones de movimiento que satisfagan la interacción siempre cambiante de las limitaciones propuestas durante los entrenamientos.
- Combinar distintos elementos dentro de los entrenamientos para que las actividades sean novedosas y divertidas promoviendo el interés por el Hockey de césped en niños de distintas edades.
- Tener siempre en cuenta los diversos factores psicológicos y fisiológicos como los niveles de maduración, las aptitudes físicas y la capacidad de comprender la tecnicidad del deporte.

Se asumen para esta investigación como métodos posibles a integrar con los establecidos en el PIPD, los juegos en espacios reducidos y la manipulación de áreas, reglas y equipos (*Figura No.1*). Estos, de conjunto con la atención a las particularidades de cada atleta y la inclusión de elementos motivadores, resultó en ejercicios que contribuyen a perfeccionar la conducción y posibilitará a los entrenadores que laboran con la categoría 13 – 15 años contar con una herramienta metodológica que permita el perfeccionamiento de las habilidades técnicas ofensivas.

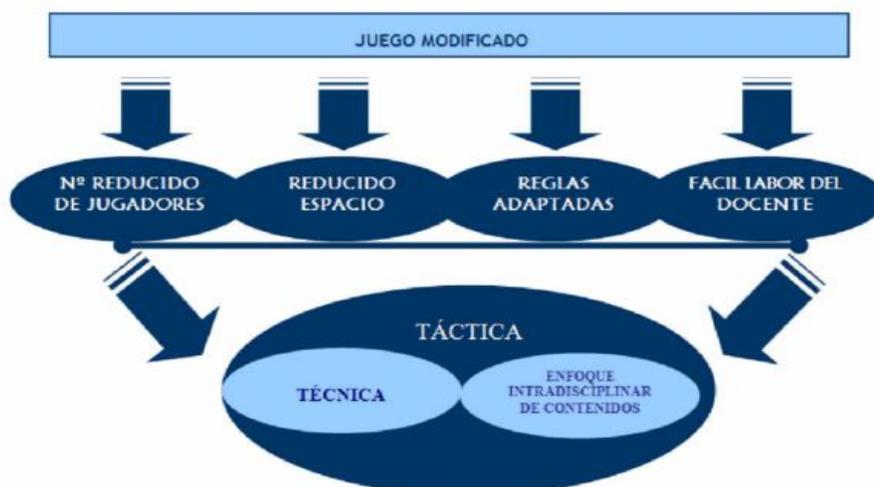


Figura No.1. Juegos modificados en el Hockey sobre césped.

Los ejercicios propuestos cuentan con un objetivo dirigido a perfeccionar la conducción; describe recomendaciones para su implementación donde se exponen los aspectos a tener en cuenta en las sesiones de entrenamiento, entre los que se encuentran la observancia de las características morfofuncionales y psicológicas de cada uno de los atletas a fin de garantizar la óptima incidencia para el logro del objetivo, y la planificación de la observación de los elementos claves de cada tarea propuesta, cuenta además con ejercicios que se ejemplifican a partir de su descripción detallada y su representación gráfica, incluye la forma de implementación.

### **Ejemplos de los ejercicios propuestos**

1. Ejercicios para promover la coordinación entre los planos musculares y la variabilidad de movimiento.

#### **Ejercicio No.1**

**Número de jugadores:** 1 jugador.

**Objetivos:** Mejorar la coordinación de pies a través de la ejecución de ejercicios simples. Trabajar la velocidad de ejecución de los apoyos. Desarrollar la coordinación óculo-manual a través de técnicas de control de bola.

**Materiales:** Escalera de coordinación (si no se tiene se puede montar también con conos).

#### **Desarrollo:**

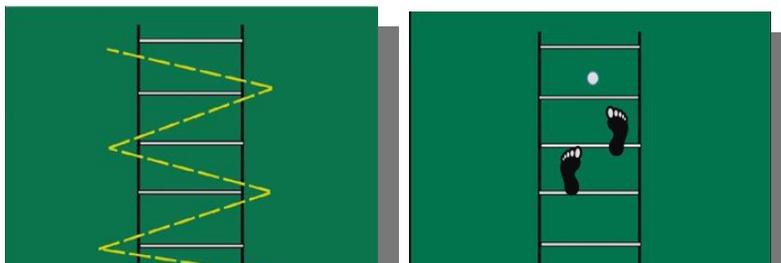
Dribbling frontal + apoyos frontales

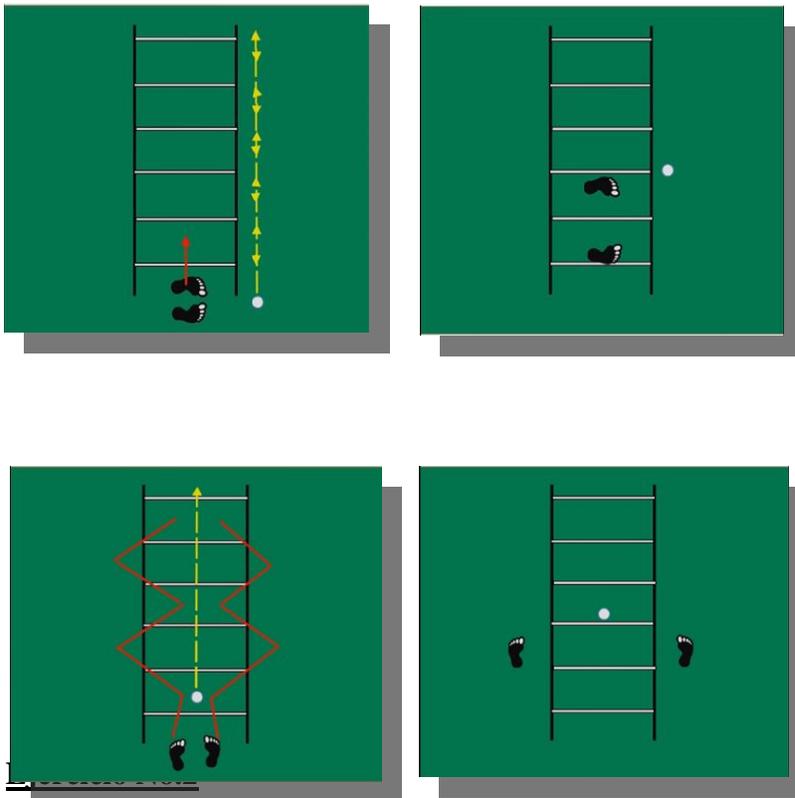
Dribbling lateral + pasos laterales

Bola área + dentro - fuera

La clave está en realizar cada vez más rápido y con más control de los apoyos.

#### **Representación Gráfica Ejercicio No.1**





**Número de jugadores:** 3 jugadores como mínimo

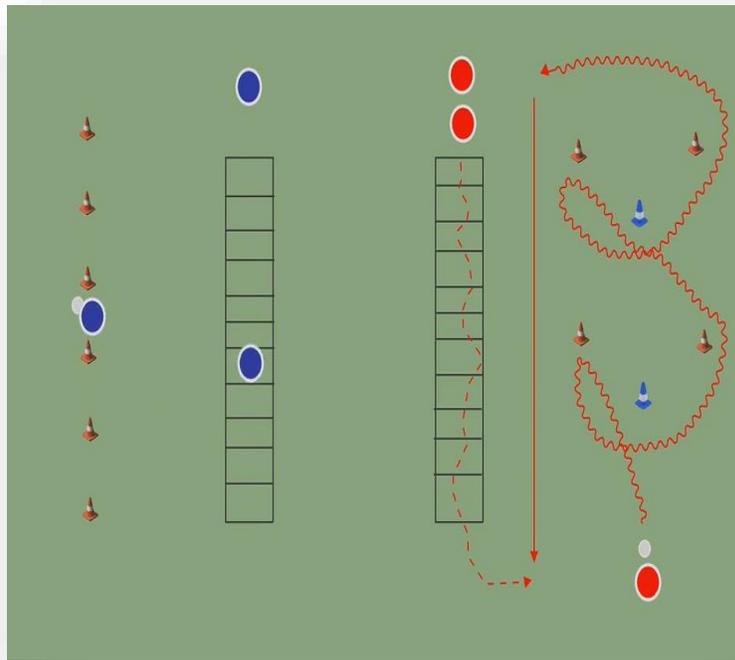
**Objetivos:** Trabajar la coordinación de pies en movimientos con combinación de apoyos. Mejorar las técnicas de conducción y pase con fatiga previa. Desarrollar la resistencia aeróbica a través de ejercicios de coordinación.

**Materiales:** Escalera de coordinación, conos y vallas

**Desarrollo:** En ambos circuitos el jugador con la bola comienza a la vez que el jugador que realiza el trabajo coordinativo. Finalmente, después de acabar la parte técnica el jugador pasa la bola al siguiente compañero y vuelve a la fila de coordinación.

El trabajo será cíclico y puede durar entre 3-5 minutos. Asimismo, podemos hacerlo por series e ir variando entre una y otra fila.

## Representación Gráfica Ejercicio No.2



2. Juegos en espacios reducidos y con modificaciones en el área de juego, las reglas y el equipo.

### Ejercicio No.1

**Número de jugadores:** 4-5 jugadores mínimo

**Objetivos:** Mejorar la recepción y escape al espacio. Trabajar la conducción de velocidad y el pase en carrera. Desarrollar la velocidad y los cambios de dirección sin bola.

**Materiales:** 4 conos. Si es posible 2 conos o picas grandes.

**Desarrollo:** Para este juego de pases se coloca una línea de conos en la zona central entre dos filas enfrentadas. En cada lateral de esa línea de conos se dejan dos porterías por las que pasará el jugador con la bola.

El juego se inicia con un jugador que conduce la bola en velocidad a través de la portería derecha, al atravesarla da pase al primer jugador de la fila opuesta. Éste escapa en conducción hacia la portería derecha evitando que el jugador que le dio el pase acabe tocándolo por detrás. El jugador que da el pase, correrá al inicio de la fila y cambiará la dirección para ir a pillar al jugador con la bola.

## **Ejercicio No.2**

**Número de jugadores:** 2 porteros y 4-5 tríos

**Objetivos:** Desarrollar una estructura de ataque en superioridad ofensiva. Mejorar la toma de decisiones con bola en situaciones de presión

**Materiales:** Conos para delimitar el campo y cintas para marcar área opuesta.

**Desarrollo:** Se diseña un campo con una anchura igual al ancho de área. El largo será de 30 metros, esto permitirá que el borde de la otra área, sea la línea de 22m. Las bolas estarán situadas en la esquina derecha de los dos fondos. Un portero en cada portería. Detrás de cada fondo habrá un trío preparado para jugar. Dentro del campo se sitúa un trío con bola y dos defensores del trío contrario, el jugador de este trío que no defiende se prepara para jugar luego con bola desde esquina derecha.

- La rotación en el juego es: defender-atacar-descansar.
- Si el equipo que defiende recupera bola, la tirará fuera y comenzará con la bola del jugador de la esquina.
- El equipo que ataca se queda descansando detrás de la portería hacia la que atacó.

Se aplicaron durante los entrenamientos planificados en un mesociclo introductorio, momento que se aprovechó para realizar los test que permitieron, inicialmente diagnosticar y al final del mesociclo evaluar y validar los ejercicios para perfeccionar la conducción en Hockey sobre césped 13-15 años.

Para su evaluación se utilizaron herramientas diseñadas para este propósito como son: las normas evaluativas para cada uno de los test pedagógicos que tienen en cuenta el tiempo y la calidad de la ejecución, así como las bases de cálculos con fórmulas incorporadas (Microsoft Excel) que automatizan en parte el proceso de cálculo y análisis de los resultados.

Como último componente se incorporó la retroalimentación que es el momento de análisis que debe realizar el entrenador a partir de los resultados obtenidos en las mediciones, donde evaluará la factibilidad de los procedimientos aplicados o en su defecto ajustarlos a las nuevas particularidades identificadas, esto último permite que los ejercicios propuestos sean ajustables a las necesidades que se puedan manifestar.

## Impacto de los ejercicios propuestos

Luego de su aplicación en el mesociclo introductorio se realizó un segundo test el cual cumple con los requisitos de estandarización con el conjunto reglas y mediciones establecidas desde el primer test de diagnóstico, que permiten la realización de la prueba de igual forma en un segundo momento; de confiabilidad, al aplicarse la prueba a una misma muestra en iguales condiciones (terreno, muestra, implementos, cronometro, entrenador de apoyo); la validez se garantiza mediante la comparación horizontal (criterio empírico) de los aspectos cuantitativos del resultado obtenido en los dos test aplicados y por último, las normas evaluativas son las mismas que se utilizaron en el primer test, obteniendo los siguientes resultados (*Tabla No.3 y Tabla No.4*)

Tabla No.3 Resultados del tiempo de ejecución de la conducción 20m (planos, con obstáculos y con oponente) durante el diagnóstico y validación de la propuesta

RESULTADO ATENDIENDO AL TIEMPO DE EJECUCION DE LA CONDUCCION 20m (PLANOS, CON OBSTACULOS Y CON Oponentes)									
Muestra	CONDUCCION (20m) EXPRESADO EN TIEMPO			PUNTOS (P) SEGUN ESCALA IECCFM			EVALUACION		
	PLANOS	C/ OBSTACULOS	C/OPONENTE	PLANOS	C/ OBSTACULOS	C/OPONENTE	PLANOS	C/ OBSTACULOS	C/OPONENTE
1	7.26	9.58	12.03	59.05	43.30	90.87	Bien	Bien	Insuficiente
2	7.35	10.05	11.20	61.90	52.43	74.76	Regular	Regular	Regular
3	8.15	10.24	12.05	87.30	56.12	91.26	Insuficiente	Regular	Insuficiente
4	7.25	10.55	12.56	58.73	62.14	101.17	Bien	Regular	Muy mal
5	7.39	12.16	13.10	63.17	93.40	111.65	Regular	Insuficiente	Muy mal
6	7.58	11.12	12.52	69.21	73.20	100.39	Regular	Regular	Muy mal
7	8.00	10.00	12.31	82.54	51.46	96.31	Insuficiente	Regular	Insuficiente
8	7.28	10.48	12.04	59.68	60.78	91.07	Bien	Regular	Insuficiente
9	7.20	11.30	12.55	57.14	76.70	100.97	Bien	Insuficiente	Muy mal

Fuente: elaboración propia

Se observa que cualitativamente hubo mejoría aunque no significativa, en cuanto al tiempo de ejecución, este resultado estuvo motivado porque los atletas durante los test se enfocaron en lograr una mejor ejecución del elemento técnico, más allá de lo rápido que pudieran recorrer la distancia prevista; lo que a criterio de los investigadores, resulta un aspecto positivo, que evidencia la concientización del movimiento, el interés y motivación de los atletas para hacerlo correctamente; aspectos considerados esenciales para la evolución de los mismos hacia la optimización del movimiento.

Tabla No.4 Resultados de la calidad de la ejecución de la conducción 20m (planos, con obstáculos y con oponente) durante el diagnóstico y validación de la propuesta

EVALUACION DE LA VALIDACION VARIABLE "CALIDAD DE LA EJECUCION DEL ELEMENTO TECNICO CONDUCCION EN 20m"					
Muestra	RESUMEN EVALUACION			PROMEDIO FINAL	EVALUACION CUALITATIVA
Atletas	PLANOS	C/ OBSTACULOS	C/OPONENTE		
1	2.83	2.50	2.00	2.44	Bien
2	2.67	2.33	2.33	2.44	Bien
3	2.83	2.50	2.17	2.50	Bien
4	2.83	2.50	2.33	2.56	Bien
5	2.83	2.33	2.50	2.56	Bien
6	2.83	2.33	2.50	2.56	Bien
7	3.00	2.83	2.50	2.78	Bien
8	2.67	2.50	2.33	2.50	Bien
9	3.00	2.83	2.83	2.89	Bien

Fuente: Elaboración propia

Luego de la comparación horizontal de ambos resultados se evidencia una mejoría en la calidad de la ejecución técnica (Tabla No.5) y disminución en los tiempos de ejecución de los test. (Tabla No.6) y (Gráficos Nos. 1, 2 y 3)

Tabla No.5 Comparación de los resultados de la calidad de la ejecución de la conducción 20m (planos, con obstáculos y con oponente) durante el diagnóstico y validación de la propuesta

Atletas	EVALUACION PROMEDIO		ANALISIS	
	DIAGNOSTICO	VALIDACION DE LA PROPUESTA	COMPARACION HORIZONTAL	IMPACTO
1	1.94	2.44	0.50	Incidencia positiva de la propuesta
2	1.56	2.44	0.89	Incidencia positiva de la propuesta
3	1.78	2.50	0.72	Incidencia positiva de la propuesta
4	1.72	2.56	0.83	Incidencia positiva de la propuesta
5	1.72	2.56	0.83	Incidencia positiva de la propuesta
6	1.89	2.56	0.67	Incidencia positiva de la propuesta
7	2.06	2.78	0.72	Incidencia positiva de la propuesta
8	1.50	2.50	1.00	Incidencia positiva de la propuesta
9	2.44	2.89	0.44	Incidencia positiva de la propuesta

Fuente: elaboración propia

Tabla No.6 Comparación de los resultados del tiempo de ejecución de la conducción 20m (planos, con obstáculos y con oponente) durante el diagnóstico y validación de la propuesta

EVALUCION DE LOS RESULTADOS									
Muestra	DIAGNOSTICO			VALIDACION DE LA PROPUESTA			COMPARACION HORIZONTAL		
	EVALUACION POR PUNTOS SEGUN ESCALA IECCFM			EVALUACION POR PUNTOS (P) SEGUN ESCALA IECCFM					
Atletas	PLANOS	C/ OBSTACULOS	C/OPONENTE	PLANOS	C/ OBSTACULOS	C/OPONENTE	PLANOS	C/ OBSTACULOS	C/OPONENTE
A	67.94	52.62	91.26	59.05	43.30	90.87	-8.89	-9.32	-0.39
B	67.62	53.79	75.34	61.90	52.43	74.76	-5.71	-1.36	-0.58
C	90.48	57.28	94.17	87.30	56.12	91.26	-3.17	-1.17	-2.91
D	60.32	70.87	111.65	58.73	62.14	101.17	-1.59	-8.74	-10.49
E	65.08	100.00	129.13	63.17	93.40	111.65	-1.90	-6.60	-17.48
F	84.13	76.31	109.90	69.21	73.20	100.39	-14.92	-3.11	-9.51
G	85.08	56.50	98.25	82.54	51.46	96.31	-2.54	-5.05	-1.94
H	63.17	72.43	97.86	59.68	60.78	91.07	-3.49	-11.65	-6.80
I	58.73	90.29	134.17	57.14	76.70	100.97	-1.59	-13.59	-33.20

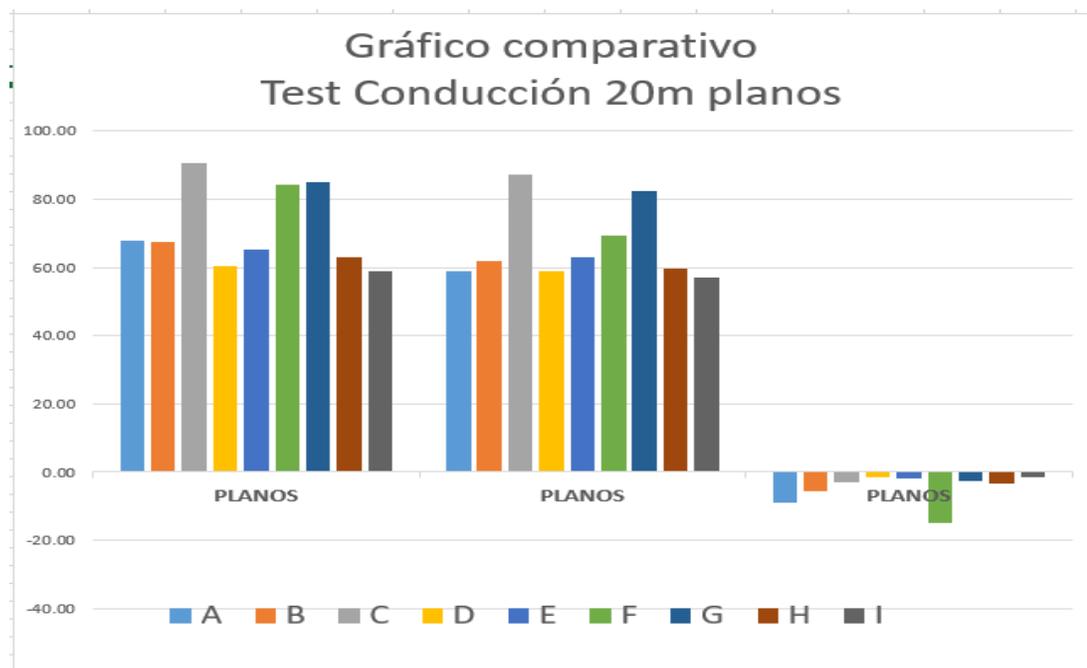


Gráfico No.1 Comparación de los resultados de la calidad de la ejecución de la conducción 20m planos, con durante el diagnóstico y validación de la propuesta

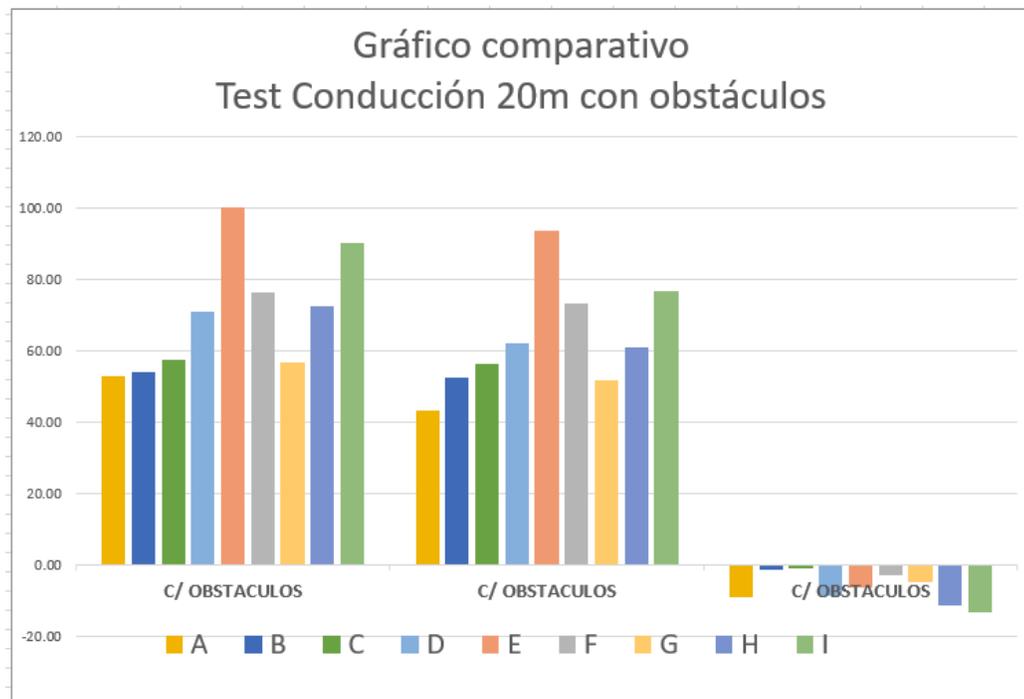
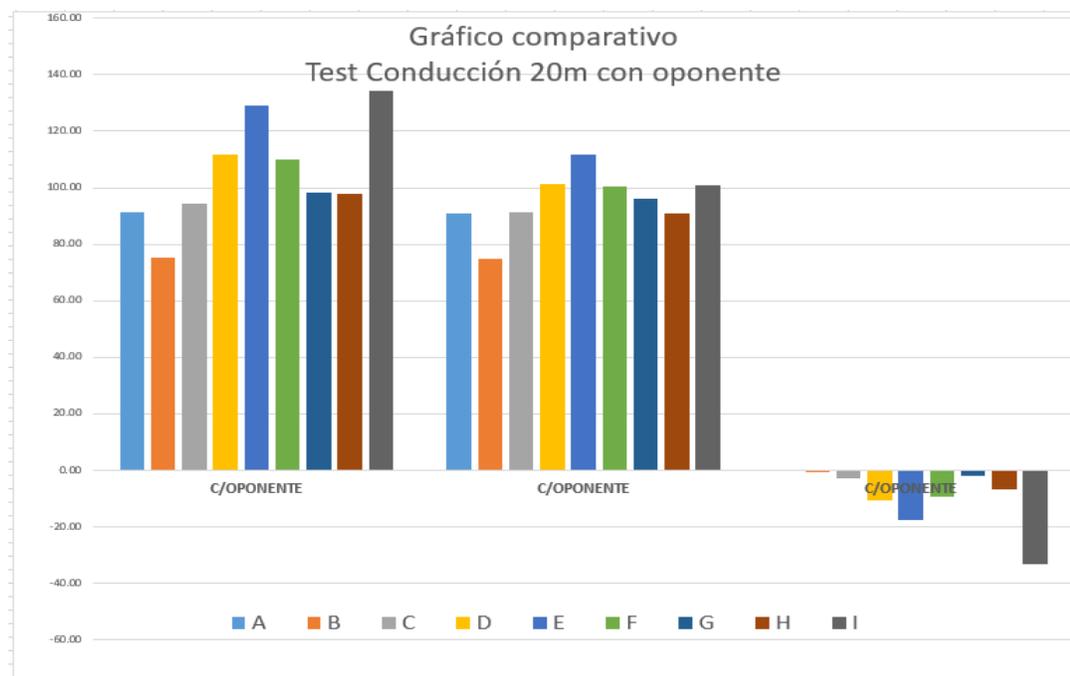


Gráfico No.2 Comparación de los resultados de la calidad de la ejecución de la conducción 20m con obstáculos, con durante el diagnóstico y validación de la propuesta



Estos resultados permitieron validar que los ejercicios propuestos inciden positivamente en perfeccionamiento gradual e incremental de los atletas de 13-15 años del equipo masculino de Hockey sobre césped de la EIDE "Mártires de Barbado" de La Habana y obliga al análisis individual y constante de las particularidades de cada atleta por parte de los entrenadores para lograr una mejor incidencia en los mismos.

## **Conclusiones**

Se constata que los ejercicios propuestos integran la solución a las necesidades existentes en el proceso de entrenamiento deportivo de Hockey sobre césped con los intereses de los entrenadores del deporte en la EIDE "Mártires de Barbados" de La Habana.

Al constituir una herramienta metodológica puede ser utilizada por los entrenadores del deporte en edades escolares para perfeccionar la conducción como elemento técnico ofensivo del deporte, sobre lo cual no existe referencia en los documentos rectores del entrenamiento deportivo (PIPD) del Hockey sobre césped, ni estudios similares que le pudieran anteceder.

Es aplicable a los entrenamientos que hoy se realizan, toda vez que aporta acciones y aspectos necesarios para su implementación, que con carácter sistémico permiten su instrumentación en los procesos de entrenamiento y competición, sin requerir otros recursos que no sean los implementos deportivos necesarios para la práctica del deporte; siendo posible su generalización a las categorías escolares.

## **Referencias**

- Amorós Nodal A. O., Aroche Aguilera E., Llanes Cepero L., Ginorio Vega N. L., Monteagudo Soler J. A.,(2013). Programa integral preparación del deportista (hockey sobre césped) en indicaciones metodológicas y graficos para los ejercicios del entrenamiento (pp. 120). La Habana, Cuba: INDER.
- Brocken J., (2020). Equipment modification can enhance skill learning in young field hockey players. *International Journal of Sports Science & Coaching*.
- Carrasco Bellido D., (2015). Hockey: Instituto Nacional de Educación Física.
- García, M. O. (2016). Particularidades del método integral de entrenamiento en el desempeño de jugadores de futbol adolescentes pre – juveniles (13 – 15 años) en la etapa de especialización deportiva. (Magister en Educación con Énfasis en Pedagogía del Entrenamiento Deportivo), Universidad Del Valle, Santiago de Cali. Colombia.
- Holwaya Francis E. , S. M. (2011). Cineantropometría de los jugadores juveniles campeones mundiales de hockey sobre hierba. APUNTS, Medicina De L' Esport.
- Monroy Antón .A., (2011b). Iniciación al hockey hierba: ejercicios básicos de empuñadura del stick, posición básica y conducciones. EFDeportes.com, Revista Digita, Año 16, Nº 161, Octubre de 2011.
- Naranjo, D. S. A. (2018). La educación física el deporte y la recreación. Conceptos, dinámicas recreacionales y métodos de enseñanza. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Salazar Porras L. F., (2015). Metodología para el proceso de enseñanza aprendizaje en niños de 13-15 años en la comuna 16 de la Ciudad de Cali, enfocada en la formación y preparación de la disciplina deportiva del ultimate frisbee. Universidad del Valle, Santiago de Cali. Colombia.
- Tamayo Rodríguez Y. S., Arboleda J. C.. (2020). Contextualización investigativa en la Educación, Cultura Física y el Deporte VI. REDIPE.
- Tamayo Rodríguez, Y. S., Echevarría Ramírez O. , Tamayo Rondón M. (2019). La formación integral del hockey sobre césped (s/c) femenino en el eslabón de base a partir del trabajo de las capacidades coordinativas.
- Tchou L., S. A., Courtney Tavener. (2019). Hockey sobre Césped Básico y Divertido. In F. F. hockey (Ed.). USA: panamhockey.org.
- Timmerman E. A., (2019). Creating Appropriate Training Environments to Improve Technical, Decision-Making, and Physical Skills in Field Hockey.