

Original Recibido: 9/07/2022 | Aceptado: 11/13/2022

## Alternativa didáctica para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de los atletas de Hockey sobre Césped

Didactic alternative for the development of coordinative physical capacities of the athletes of Hockey up Cusped

Víctor Luis Olivera Rodríguez. Universidad de Granma. Bayamo. Cuba.

[[voliverar@udg.co.cu](mailto:voliverar@udg.co.cu)] 

Anier Eliecer Angulo Yanes. Eide “Pedro Batista”. Bayamo. Cuba.

[[aanguloy@udg.co.cu](mailto:aanguloy@udg.co.cu)] 

Idelio Pérez Vázquez, Universidad de Ciencias Médicas. Bayamo. Cuba.

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

### Resumen

El presente artículo ofrece una alternativa didáctica para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de las atletas de Hockey sobre Césped (H/C). En la investigación desarrollada en la Eide “Pedro Batista” de Granma con las hockeistas de la categoría 13-15 años, se emplearon diversos métodos: analítico-sintético, inductivo-deductivo, sistémico-estructural-funcional, observación, análisis de documentos, pruebas pedagógicas; así como, la encuesta y los estadísticos-matemáticos. A partir de los resultados de la caracterización del proceso de preparación física en el Hockey S/C y el desarrollo de las capacidades físicas de las hockeistas, se diseñó la alternativa didáctica que se sustenta en los fundamentos filosóficos, pedagógicos, didácticos, biológicos, psicológicos, sociológicos y del entrenamiento deportivo. Se concibió mediante la sistematización teórica y la aplicación del enfoque de sistema; y puede ser utilizada por los profesores o entrenadores deportivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la preparación física en el Hockey S/C en todas las demás categorías y en los hockeistas a partir de



los resultados del diagnóstico inicial y realizando las adecuaciones metodológicas pertinentes. Los especialistas concuerdan que la alternativa didáctica diseñada es aplicable, pertinente y favorecerá el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de los atletas de Hockey sobre Césped.

**Palabras clave:** alternativa didáctica; hockey sobre césped; atletas; capacidades físicas coordinativas; hockeistas.

### **Abstract**

This article offers a didactic alternative for the development of the coordinative physical abilities of Field Hockey (H/C) athletes. In the research carried out at the Eide "Pedro Batista" of Granma with the hockeistas of the category 13-15 years, various methods were used: analytical-synthetic, inductive-deductive, systemic-structural-functional, observation, analysis of documents, pedagogical tests; as well as, the survey and the statisticians-mathematicians. Based on the results of the characterization of the process of physical preparation in S/C Hockey and the development of the physical capacities of the hockeistas, the didactic alternative was designed that is based on the philosophical, pedagogical, didactic, biological, psychological, sociological and sports training foundations. It was conceived through theoretical systematization and the application of the system approach; and can be used by teachers or sports coaches in the teaching-learning process of physical preparation in S/C Hockey in all other categories and in hockeistas from the results of the initial diagnosis and making the relevant methodological adjustments. Specialists agree that the didactic alternative designed is applicable, relevant and will favor the development of the coordinative physical abilities of Field Hockey athletes.

**Keywords:** didactic alternative; coordinative physical capacities; athletes; hockey sobre césped



## **Introducción**

El Hockey sobre Césped es un deporte colectivo de 11 jugadores por equipo, entre ellos un portero. Esta disciplina exige una postura semiflexionada en la ejecución de todas las técnicas que al combinarlas le resultan complicada a los atletas. Por lo que, posee un conjunto de elementos técnicos y coordinativos fundamentales, para lograr alcanzar un nivel pulido en el dominio de las acciones ofensivas y defensivas con un grado de dificultad muy alto. Ello conlleva a que los entrenadores deban poseer una alta preparación técnica, táctica, física y psicológica para poder dirigir con éxito el proceso de iniciación en el entrenamiento deportivo.

En esa dirección, uno de los componentes de la preparación del deportista lo constituye la preparación física, y se divide en preparación física general y preparación física especial. Cada una de ellas posee objetivos y tareas específicas, un sistema de ejercicios básicos y auxiliares, métodos y procedimientos metodológicos y organizativos propios de los juegos deportivos; así como, medios de enseñanza para el trabajo de las capacidades físicas condicionales y coordinativas.

Una de las tareas de la preparación física lo constituye el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas. Por ello, en el ámbito internacional se destacan los trabajos de García, Pérez, Rodríguez & Moral, 2013; Pérez, Botías, Meseguer, López & García, 2013; Cardona, 2018; y Cárdenas, Burbano & Valdivieso, 2019; sin embargo, sus estudios se dirigen a su aplicación a partir de los modelos establecidos para el entrenamiento deportivo y las características difieren al contexto cubano en las áreas deportivas en la base y el alto rendimiento.

Asimismo en Cuba se destacan los estudios de Collazo, 2010; Carmona, 2010; Tamayo, Tamayo, Echavarría & Tamayo (2018). Sus aportaciones brindan aspectos didácticos, pedagógicos y metodológicos que contribuyen a la planificación y aplicación de ejercicios para el



desarrollo de éstas capacidades; pero, aún no explicitan orientaciones para su dosificación en las diversas etapas de la preparación física del deportista.

El diagnóstico fáctico realizado, por medio de observaciones, pruebas pedagógicas, encuestas y el análisis de documentos, en la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar (Eide) “Pedro Batista Fonseca” de Granma arrojó las siguientes insuficiencias:

1. En las observaciones al proceso de entrenamiento deportivo se constató que es limitado el tratamiento didáctico de las capacidades físicas coordinativas.
2. Las pruebas pedagógicas aplicadas demostraron que las atletas poseen insuficiente desarrollo de las capacidades coordinativas y las habilidades deportivas.
3. En las encuestas a los entrenadores se evidencian limitaciones didácticas y metodológicas en la planificación y el tratamiento de las capacidades físicas coordinativas.
4. En la revisión de los documentos de los entrenadores se evidenció insuficiencias didácticas para el tratamiento de las capacidades físicas coordinativas.
5. En el análisis del Programa de Preparación Integral del Deportista de Hockey sobre Césped (P.I.P.D.) se constató que son limitados los contenidos e indicaciones metodológicas para el tratamiento de las capacidades físicas coordinativas.

En esa dirección se declara como objetivo de la investigación: Diseñar una alternativa didáctica que contribuya al desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de las Hockeistas de la categoría 13-15 años en la Eide “Pedro Batista Fonseca” de Granma.

### **Materiales y métodos:**

La investigación se llevó a cabo con las atletas del equipo de Hockey S/C de la categoría de 13-15 años, de la Eide “Pedro Batista Fonseca” de Granma. La población está compuesta por 32 atletas, de ellos se escogió como muestra, de manera intencional, las 16 atletas de esa



categoría, que representa el 50% de la matrícula general. Los cuales presentan las siguientes características: cuatro atletas de 9no grado y ocho de 8vo grado continuantes en la categoría 13-15 años; y cuatro de nuevo ingreso en 7mo grado; la talla oscila de 1.58 a 1.72 cm; y el peso entre los 55 y 64 kg, cumpliendo con la relación talla/peso.

En el proceso investigativo se emplearon diferentes métodos teóricos, empíricos y estadístico-matemáticos; y técnicas que posibilitaron la comprensión de los distintos elementos que inciden en el problema científico, y la posibilidad de encontrar una respuesta científica adecuada.

Analítico-sintético: se utilizó en todas las etapas de la investigación para el procesamiento teórico de las fuentes, la aplicación de los métodos investigativos y la elaboración de las conclusiones generales.

Inductivo-deductivo: proporciona la interpretación de la información que aportan los referentes teóricos del proceso de entrenamiento deportivo que conduce a proponer una alternativa didáctica para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas en las hockeistas.

Sistémico-estructural-funcional: aplicado en toda la investigación, garantizó establecer las relaciones entre las etapas y acciones de la alternativa didáctica, a partir de la estructuración lógica y la organización jerárquica en cuanto a la subordinación y coordinación de sus elementos.

#### Del nivel Empírico:

Análisis de documentos: se utilizó en el estudio del Programa Integral de Preparación Deportiva en el Hockey S/C, tesis, libros, artículos y otras fuentes para determinar las insuficiencias teóricas y metodológicas en cuanto a las capacidades físicas coordinativas.



Observación estructurada, no participante y abierta: Se empleó para obtener información en el entrenamiento deportivo sobre el tratamiento didáctico y metodológico de las capacidades físicas coordinativas.

Criterio de especialistas: Permitió hacer la valoración de la factibilidad de la alternativa didáctica mediante el consenso de los especialistas consultados.

Encuesta: Se aplicó a los entrenadores y directivos del Hockey S/C para obtener información sobre la preparación que poseen sobre el tema y su tratamiento didáctico y metodológico.

Pruebas pedagógicas: Se aplicaron con el propósito de determinar el nivel de desarrollo de las capacidades coordinativas de las atletas.

Medición: Se utilizó para el análisis cuantitativo de las pruebas aplicadas en correspondencia con las pruebas aplicadas a las atletas.

En el procesamiento de los resultados se aplicaron los siguientes métodos estadísticos-matemáticos.

Estadística descriptiva: Se empleó para procesar los datos a partir de la distribución empírica de probabilidades y sus correspondientes distribuciones porcentuales para el procesamiento de los datos registrados sobre el tema investigado.

Tabla de distribución de frecuencias: Permitió el análisis de los datos obtenidos como resultado de la aplicación de los instrumentos para la elaboración del diagnóstico de la muestra, y los datos obtenidos para evaluar el resultado de los indicadores. Para la aplicación de las técnicas estadísticas fue necesario utilizar como herramienta el paquete estadístico SPSS 11.5 para Windows.



La investigación se realizó al tomar en consideración los pasos metodológicos que propone Álvarez, (1999) y De Armas & Valle (2011), los cuales constituyen una orientación de marcado carácter metodológico y permite organizar el proceso. La instrumentación se lleva a cabo dentro de las diferentes fases de la investigación y se han modificado al lograr el producto científico propuesto a continuación: fase de obtención de la información o diagnóstico, elaboración de la propuesta e implementación y validación.

Test aplicados para evaluar las capacidades coordinativas

- 1-Bipedestación: evaluar la capacidad para mantener el equilibrio estático.
- 2- Giro de 360 grado: evaluar la capacidad de mantener el equilibrio dinámico.
- 4- Capaz de girar 360 grados con seguridad dando 4 pasos o menos en ambas direcciones.
- 3-Golpeo y recepción de la pelota: evaluar la capacidad de acoplamiento, orientación y precisión.
- 4- Tiro al blanco: evaluar la coordinación, orientación y precisión.
- 5- Driblin entre conos: evaluar la capacidad de agilidad de las atletas.
- 6- Recogida de Pelotas: evaluar la capacidad de agilidad de las atletas.

Evaluación de los test:

Cada una de las pruebas aplicadas se evalúa de forma cuantitativa de 0 a 4 puntos, que se traducen de manera cualitativa.

Puntuación	Valoración	Evaluación
0 punto	Insuficiente	Realiza la actividad sin efectividad ni coordinación
1 punto	Deficiente	Realiza la actividad con poca efectividad y coordinación
2 puntos	Aceptable	Realiza la actividad con algo de efectividad y coordinación
3 puntos	Bien	Realiza la actividad con buena efectividad y coordinación



4 puntos	Excelente	Realiza la actividad con elevada efectividad y coordinación
----------	-----------	---

Tabla 1. Clave de evaluación

### **Análisis y discusión de los resultados:**

#### Resultados del análisis del PIPD de Hockey S/C

En la revisión del PIPD de Hockey S/C se constató que en los objetivos generales se explicitan los propósitos del entrenamiento deportivo en el Hockey S/C en el componente físico-motriz, pues dos de los objetivos están dirigidos a la preparación física y al desarrollo físico de los atletas; sin embargo, los objetivos específicos solo van dirigidos al componente técnico-táctico; por lo que, no se evidencian las intenciones pedagógicas para el desarrollo físico-motriz de los atletas en cuanto al desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas, que constituyen tareas esenciales de la preparación física. Esto constituye un aspecto negativo que incide en la planificación de los sistemas de clases y el tratamiento didáctico y metodológico de las capacidades físicas coordinativas.

El sistema de conocimientos de la preparación física se dirige a trabajar la coordinación de forma generalizada, forma parte del entrenamiento pero es insuficiente e inadecuado porque no se enfatiza en las particularidades de la anticipación, el cambio de ritmo, la orientación espacial y en situaciones tácticas que se crean en el juego. En este deporte, por su alto grado de complejidad en un terreno de arcilla, donde ocurren cambios de elementos bruscos de ofensivos a defensivos y en ellos se ven reflejados la precisión, el acoplamiento, y otras.

Los test pedagógicos no permiten a cabalidad medir el desarrollo de las capacidades coordinativas, ya que son inadecuados, pues se profundiza más en lo físico y en elementos técnicos que aunque definen la potencialidad del atleta a la hora de enfrentarse a una situación real, se torna compleja y no logran la calidad de la acción técnico-táctica que se necesita. No se





puede obviar que el terreno de arcilla (adaptación) define cuando el oponente se sabe desplazar en la arcilla y hace a nuestros atletas cometer errores que nos cuestan la victoria por muy diestro que sea con el Stich (Bastón) y la Bocha (pelota).

En las indicaciones metodológicas, no se argumenta la necesidad del desarrollo de las capacidades coordinativas para el deporte que por su alto grado de complejidad en las acciones técnico-tácticas y físicas. Y son insuficientes las orientaciones y/o recomendaciones metodológicas para la planificación y aplicación de ejercicios, juegos y formas jugadas para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas. Asimismo, es limitado el tratamiento a los métodos de enseñanza para las capacidades físicas condicionales y coordinativas, restringiéndose a algunos métodos tradicionales, sin explotar los métodos problémicos.

#### Resultados de la encuesta a los entrenadores de Hockey S/C

Los entrenadores plantean que realizan la preparación física de los hockeistas en las etapas general y especial; la realizan con una frecuencia diaria; y le dedican en cada sesión 45´ a la preparación física; pero no especifican el tipo de preparación (general o especial). Además, expresan que la frecuencia de entrenamiento de las capacidades coordinativas es dos veces a la semana. Respecto a las pruebas que permiten medir las capacidades coordinativas de los atletas, exponen que son suficientes y que siempre las utilizan para su evaluación; y que los atletas tienen un buen rendimiento y desarrollo de las capacidades físicas coordinativas en el último año.

Además, identifican que los métodos que emplean para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas son: el global, repetición, juego, fartlek y explicativo, pero no sugieren otros métodos. Como se aprecia existe dificultad en ese sentido pues el fartlek se emplea para desarrollar la resistencia, el global para las habilidades motrices deportivas y el explicativo es un método verbal no práctico. Mientras, identifican como procedimientos organizativos los



siguientes: el trabajo disperso, en filas, en parejas y en hileras. Esto evidencia que tiene dificultades en la selección de los procedimientos organizativos y su denominación; porque el trabajo en filas e hileras son formaciones; disperso es una forma de distribuir a los atletas; y solo el trabajo en parejas es un procedimiento organizativo.

#### Resultado de los test físicos a las hockeistas

Los test físicos aplicados arrojaron los siguientes resultados: solo alcanzaron evaluación de bien en las pruebas de equilibrio estático y de tiro al blanco. Mientras, las principales dificultades se detectan en el equilibrio dinámico, pues al girar 360 grados dan más de 4 pasos en ambas direcciones; en el acoplamiento, orientación y precisión, pues solo pueden golpear y recepcionar las pelotas entre 5 o 6 veces; así como, en la agilidad ya que cometen tres errores durante el driblin entre conos, y solo logran recoger y trasladar dos pelotas en el tiempo establecido. En sentido general, esto demuestra que las atletas poseen dificultades en el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas.

#### Resultados de la observación al proceso de entrenamiento

En los objetivos de las clases no se explicita el objetivo hacia las capacidades físicas coordinativas; los ejercicios realizados solo en seis clases se limitan al desarrollo de la capacidad de agilidad; insuficiente empleo de los métodos problémicos para su desarrollo; limitados ejercicios integradores con las habilidades motrices deportivas y de los juegos para su consolidación y perfeccionamiento; así como, la organización no siempre es la adecuada que permita el aprovechamiento óptimo del área, de los implementos, del tiempo de trabajo, y de las repeticiones de los ejercicios.

#### Alternativa didáctica para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas



Al adentrarse en el ámbito educativo existen varias ideas y definiciones relacionadas con el término alternativa y se clasifican en su mayoría en pedagógicas, metodológicas o didácticas. No obstante, es válido señalar que la alternativa, como resultado científico, ha sido poco sistematizada; por lo que, se tienen en cuenta los criterios de López (2021); Sierra & Imbert (2020); Valle (2012); y Mendoza (2004).

### Estructura de la alternativa didáctica para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas

Objetivo: contribuir al desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de las atletas de Hockey sobre Césped.

#### **Contenidos:**

#### **Sistemas de ejercicios para la etapa de preparación física general**

**Objetivo:** contribuir al desarrollo general de las capacidades físicas coordinativas

Sistema de ejercicios para el desarrollo del Acoplamiento, la Precisión y Orientación

1. Abrir y cerrar piernas elevando los brazos.
2. Asaltos elevando los brazos en diversas direcciones.
3. Marcha en el lugar elevando las rodillas.
4. Marcha en el lugar con pateo de los glúteos.
5. Lanzar y atrapar con dos manos.
6. Lanzar y atrapar con una mano.
7. Lanzar con una mano y atrapar con la otra.
8. Pasar la pelota de una mano a la otra.
9. En parejas, lanzar y atrapar pelotas rodadas.
10. En parejas, lanzar y atrapar pelotas de rebote.



11. En parejas, lanzar y atrapar pelotas por el aire.
12. En parejas, lanzar y atrapar dos pelotas simultáneas.

#### Sistema de ejercicios para el desarrollo del Equilibrio Estático

1. Parado pies unidos, elevar los brazos y mantener la posición en 20, 30 y 45 segundos.
2. Ídem al anterior, pero con brazos abajo.
3. Parado y manos a la cintura, elevar la pierna flexionada y mantener por 20, 30 y 45 seg.
4. Ídem al anterior, pero con la pierna extendida.
5. Parado y manos a la cintura, elevaciones en la punta de los pies.
6. Ídem al anterior, pero elevaciones en los talones.

#### Sistema de ejercicios para el desarrollo del Equilibrio Dinámico

1. Caminar en línea recta adoptando diferentes posiciones de los brazos.
2. Caminar entre sendas de 10 a 15 cm de ancho, con diversas posiciones de los brazos.
3. Caminar en línea recta y transportar objetos en la cabeza.
4. Caminar y superar objetos sin tocarlos ni derribarlos.
5. Caminar dentro de círculos o aros pequeños.
6. Caminar con los pies en tándem.
7. Caminar entre sendas transportando objetos en la cabeza.
8. Caminar con los ojos cerrados.
9. Saltos con giros de 180 y 360 grados.
10. Saltos sobre bloques pequeños reduciendo el área.



11. Saltillos consecutivos con una pierna sobre una línea recta.
12. Saltillos consecutivos bordeando objetos.

Sistema de ejercicios para el desarrollo de la Agilidad

- 1- Carrera superando obstáculos (por encima y por debajo)
- 2- Carrera entre obstáculos sin el bastón
- 3- Carreras con cambio de dirección y velocidad
- 4- Carreras en zigzag
- 5- Carreras tocando las líneas marcadas en el terreno
- 6- Carrera entre obstáculos con el bastón
- 7- Carrera con cambio de implementos (bochas, stich, bochas y stich)

Tipo de actividad	Ejercicios acoplamiento y precisión; equilibrio estático y dinámico; y agilidad
Intensidad	Media-alta (40 al 60% de la frecuencia cardíaca máxima)
Duración de la actividad	10 a 15 minutos en cada clase
Frecuencia	3 veces a la semana
Duración de la etapa	16 semanas

Tabla 2: Dosificación en la etapa de preparación física general

Exigencias metodológicas que debe cumplir el entrenador:

Todos los ejercicios se realizarán con el bastón (stich) y la pelota (bocha).

Los ejercicios de una capacidad se deben combinar unos con otros y con otras capacidades.

Exigir la postura correcta acorde a la ejecución de cada ejercicio.

La corrección durante la ejecución de los ejercicios.

El empleo de juegos pequeños y predeportivos.

La motivación antes, durante y después de la clase.



### **Trabajo especial a desarrollar con las capacidades coordinativas**

- Ejercicios de acoplamiento de brazos, entre piernas, entre brazos y piernas, y entre tronco y extremidades.
- Ejercicios de equilibrio estático combinados con los ejercicios de equilibrio dinámico.
- Desplazamientos a velocidad máxima, a una señal mantener el equilibrio estático.
- Ejercicios de adaptación a una actividad y cambio a otra nueva, adaptación y nuevo cambio (con previo acuerdo o de forma inesperada).
- Ejercicios con cambios de ritmo (de lento a menos lento, a mayor velocidad, a muy veloz, a lentos y viceversa).
- Ejercicios de orientación en la búsqueda de un objeto o implemento, en el espacio o de un compañero.
- Ejercicios con cambio de orientación: con desplazamientos, saltos, carreras a la orientación de la dirección del movimiento a una señal o la voz.
- Ejercicios de reacción utilizando los ejercicios anteriores de orientación aumentando la rapidez y la velocidad en las acciones motoras.
- Ejercitación utilizando complejos de ejercicios ejecutándose los mismos de forma mezclada a una voz, a una señal que los identifique (diferenciación).

**Objetivo:** contribuir al desarrollo especial de las capacidades físicas coordinativas en combinación con la preparación técnica

### **Sistema de ejercicios**

- Con el Stich, trote elevando las rodillas en forma de escalera con una postura semiflexionada.



- Con el Stich, trote con desplazamientos horizontales y verticales entre conos y bochas, con una postura semiflexionada, de lado y fintas.

- Con el Stich, trote con desplazamientos horizontales y verticales entre conos y bochas, con una postura semiflexionada, con giros y fintas.

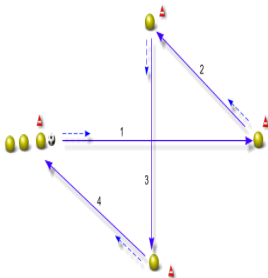
- Con el Stich, trote elevando los muslos de forma vertical, diagonal, horizontal entre conos y otros implementos, con la postura semiflexionada, sin y con giros.

- Ídem al ejercicio anterior, con los Stich y Bochas para que el atleta se familiarice con la técnica, haciendo énfasis en la postura, la posición en el agarre del Stich y la técnica correcta.

- Con el stich y la bocha, realizar empujes de corto y golpes de media de derecha y de reversa en movimientos diagonales a los conos. Los atletas en posiciones inversas, hacen énfasis en la postura, el equilibrio, el control visual, la coordinación, la posición y efectividad del ejercicio.

- En tríos, dos atletas con bochas realizan golpes alternos al tercero que receptiona de derecha e izquierda, haciendo énfasis en la postura, en la colocación del Stich, en la recepción y la devolución de la bocha.

### Acciones técnicas - Pase 1



Ejercicio técnico de pase en el que entregamos con precisión el balón según la secuencia del gráfico.

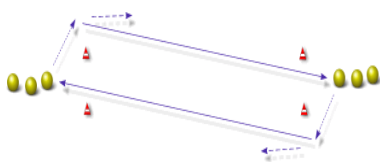
Incidir: Orientación del pase para facilitar el golpeo del compañero.

Pases rápidos y precisos.

Variante: Realizar un control orientado previo al pase.



### Acciones técnicas - Pase 2

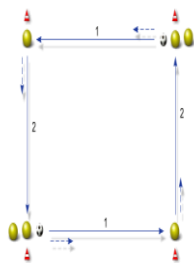


Dos grupos de jugadores enfrentados en una distancia entre 5 y 12 m, reciben el balón entre los dos conos y realizan un control orientado hacia un lado, para volver a enviar el balón entre los dos conos del otro grupo.

Incidir: Precisión en el pase y control orientado. Obligar a alternar el pié de golpeo.

Variante: Alternar distancias y fuerza en el pase.

### Acciones técnicas - Pase 3

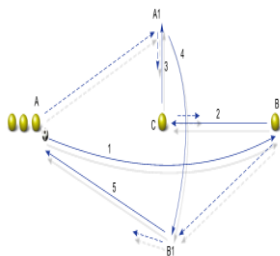


Los dos jugadores con balón entregan al compañero simultáneamente el balón y corren a ocupar la posición de este.

Incidir: Realizar el pase con rapidez y con ventaja para la recepción con precisión por el compañero.

Variante: Antes del pase realizar un control orientado.

### Acciones técnicas - Pase 4



El jugador (A) realiza un pase por alto al jugador (B), quien pasa a (C) y este devuelve a la nueva posición de (A1). (A1) pasa a la nueva posición de (B1), quien envía al siguiente jugador en la línea de partida.

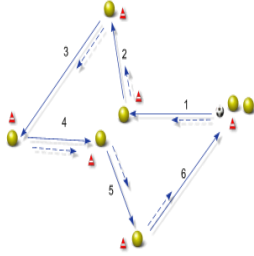
Incidir: Correctos gestos técnicos, la orientación y velocidad de desplazamiento.

Variante: Variar distancias.





### Acciones técnicas - Pase 5

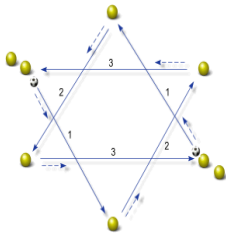


Ejercicio técnico de pase y cambio de posición. Cada jugador realiza un pase a un toque al compañero situado en el siguiente cono, desplazándose a esa misma posición.

Incidir: Pases a un toque con precisión, velocidad y ventaja para el compañero que recibe el pase (buena orientación).

Variante: bordear el cono antes de realizar el pase.

### Acciones técnicas - Pase 6

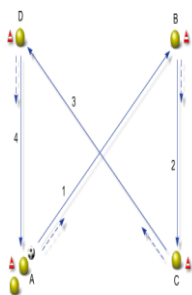


Dos grupos de jugadores independientes forman dos triángulos como se ve en el gráfico. Cada uno de los grupos hace circular el balón, desplazándose hacia la posición a la que es enviado el

balón.

Incidir: Correcta ejecución de los pases, acoplamiento, precisión, orientación y velocidad en los desplazamientos.

Variante: Se puede realizar de forma competitiva, intentando un grupo dar alcance con el balón al otro grupo.



### Acciones técnicas - Pase 7

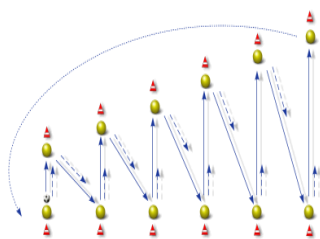
N, Cuba.  
ayamo. Granma. Cuba. C.P. 85100.



Colocados en un cuadrado, los jugadores se van pasando el balón según indica el gráfico, pasando a ocupar la posición a donde se dirige el balón.

Incidir: Correcto gesto técnico en el pase, acoplamiento y velocidad en el desplazamiento.

Variante: Obligar a alternar el pie de contacto.



### Acciones técnicas - Pase 8

Se sitúan los jugadores a una distancia cada vez mayor de su compañero anterior como se ilustra en la imagen. Los jugadores van pasando el balón a la posición siguiente, a la que corren a ocupar su nuevo puesto. El último jugador conduce el balón hasta la posición inicial.

Incidir: Ajustar la fuerza del pase a la distancia en la que se encuentra el compañero.

Variante: Modificar las distancias.

Tipo de actividad	Ejercicios con el stich y la bocha individuales y en parejas; en tríos y cuartetos;
Intensidad	Media-alta (60 al 80% de la frecuencia cardíaca máxima)
Duración de la actividad	30 a 45 minutos en cada clase
Frecuencia	5 veces a la semana
Duración de la etapa	16 semanas

Tabla 3. Dosificación en la etapa de preparación física especial

### Exigencias metodológicas que debe cumplir el entrenador:

Todos los ejercicios se realizaran con el bastón (stich) y la pelota (bocha).

Todos los ejercicios se combinan con acciones técnicas.

Exigir la postura correcta acorde a la disciplina deportiva.



La corrección durante la ejecución de los ejercicios.

El empleo de situaciones simplificadas de juego.

La motivación antes, durante y después de la clase.

### **Trabajo de desarrollo especial II**

Es propio del mesociclo de preparación física especial (MPFE) el trabajo irá encaminado al desarrollo especial de las capacidades coordinativas utilizando elementos propios de la técnica del deporte, teniendo en cuenta los métodos vistos con anterioridad. Este trabajo es propio de atletas entrenados y es de vital importancia para los atletas de alto rendimiento, donde la preparación física especial es determinante para elevar los niveles técnico-táctico y competitivo.

- Introducción de posiciones iniciales inusuales.
- Iniciar la realización de los ejercicios por el lado no habitual.
- Realizar los ejercicios con cambio de velocidad o ritmo de los movimientos.
- Cambios en la forma de realizar la acción.
- Complicar las acciones (agregando movimientos, acciones inusitadas, etc.).
- Introducción de objetos y sujetos complementarios a la acción.
- Modificación de los límites donde se realiza la actividad.
- Variar las cargas externas.
- Realizar los ejercicios en diferentes condiciones ambientales, materiales, etc.
- Ubicación y tratamiento correcto en la unidad de entrenamiento.

### Indicaciones metodológicas para aplicar el sistema de ejercicios

- 1.- Aplicar los ejercicios en sistemas de clases para dos microciclos.
- 2.- Comenzar con 5-6 repeticiones y luego aumentar de 10-12.



3.- Emplear juegos pequeños y predeportivos en el calentamiento y la parte principal de la clase.

4.- Aprovechar la multipotencia de los ejercicios para desarrollar las acciones motrices (combinar los ejercicios de las habilidades motoras básicas y las capacidades físicas coordinativas).

5.- Dosificar la carga física según el sexo, la edad y nivel de desarrollo físico.

6.- Realizar primero los ejercicios de flexibilidad, y luego los ejercicios de acoplamiento, precisión, equilibrio, agilidad, orientación, y demás capacidades físicas coordinativas.

8.- Trabajar todos los ejercicios después del calentamiento, antes de otras capacidades condicionales o la preparación técnica.

9.- Emplear los métodos de repetición estándar y variable, el competitivo (elemental y desarrollado) y el juego. Así como, los métodos problémicos: exposición problemática dialogada, elaboración conjunta, búsqueda parcial, juego didáctico y trabajo independiente.

9.- Utilizar los procedimientos organizativos: individual, parejas, tríos, equipos; así como, el trabajo en onda, circuito y recorrido.

10- Combinar el trabajo de las capacidades físicas coordinativas con la enseñanza y perfeccionamiento de las acciones motrices ofensivas y defensivas.

#### Valoración de los especialistas

La valoración de la factibilidad de la alternativa didáctica para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas se realizó por medio del criterio de especialistas. La concepción de la alternativa didáctica fue analizada por 12 especialistas (10 del entrenamiento deportivo y dos de la Educación Física), los que valoraron cada uno de los aspectos en una escala del 1 al 5,



correspondiéndole cualitativamente con 1 (inadecuado); 2 (algo adecuado); 3 (adecuado); 4 (suficientemente adecuado) y 5 (muy adecuado). Los resultados se muestran en la tabla siguiente:

Aspectos evaluados	I	A.A.	A	S.A	M.A.
Concepción de la alternativa didáctica				2	10
Fundamentos epistemológicos de la alternativa didáctica			2	2	8
Objetivo general y específicos de la alternativa didáctica			2	2	8
Sistema de ejercicios para la etapa de preparación física general (PFG)					12
Indicaciones metodológicas para la etapa de PFG					12
Dosificación del sistema de ejercicios de la etapa de PFG				2	10
Sistema de ejercicios para la etapa de preparación física especial (PFE)					12
Indicaciones metodológicas para la etapa de PFE					12
Dosificación del sistema de ejercicios de la etapa de PFE				2	10
Factibilidad de aplicación de la alternativa didáctica					12

Tabla 4: Resultados de la valoración de los especialistas

Al tabular el resultado de los ítems establecidos, a partir de la valoración de los especialistas, se obtienen los siguientes criterios: el 83,3% de los especialistas evalúan de muy adecuado la concepción de la alternativa didáctica; y la dosificación de cada sistema de ejercicios; el 75% consideran que los fundamentos epistemológicos y el objetivo general y los específicos son muy adecuados; mientras que el 100% expresan que los sistemas de ejercicios y las indicaciones metodológicas de cada etapa de la preparación física; así como, la factibilidad de aplicación de la alternativa didáctica en muy adecuada.

En ese sentido, se aprecia que la valoración realizada por los especialistas sobre la alternativa didáctica diseñada es pertinente. Por lo que, se considera que la alternativa didáctica propuesta favorecerá el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de las hockeistas de la



categoría 13-15 años de la Eide “Pedro Batista Fonseca” de Granma. Asimismo, respecto a la aplicabilidad se debe tener en cuenta la experiencia de los entrenadores; el nivel de preparación, el grado de participación y las condiciones materiales para su implementación.

No obstante, se realizaron los ajustes pertinentes a partir de sugerencias emitidas por los especialistas en su diseño y para su futura implementación. Consideraron la necesidad de establecer un orden de los sistemas de ejercicios (agruparlos en sistema de ejercicios para la etapa de PFG y para la etapa de PFE); explicitar indicaciones metodológicas generales y específicas en cada etapa; e incluir los métodos para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas.

### **Conclusiones**

1. El diagnóstico realizado demostró que existen limitaciones didácticas y metodológicas por parte de los entrenadores en el proceso de preparación física que incide negativamente en el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de las hockeistas.

2. La sistematización de los referentes teóricos de las diversas ciencias permitió concebir la fundamentación epistemológica y metodológica de la alternativa didáctica para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de las hockeistas.

3. Los especialistas consultados expresan favorables criterios en cuanto a la concepción y factibilidad de aplicación de la alternativa didáctica en el entrenamiento deportivo para el desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de las hockeistas.

4. La aplicación de la alternativa didáctica durante el proceso de preparación física contribuirá al desarrollo de las capacidades físicas coordinativas de las hockeistas de la categoría 13-15 años en la Eide “Pedro Batista Fonseca” de Granma.

### **Referencias bibliográficas**

Álvarez De Zayas, C. M. (1999). *La Escuela en la Vida*. La Habana: Pueblo y Educación.



- Angulo Yanes, A.E. y Olivera Rodríguez, V.L. (2021). *Ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas en el Hockey sobre Césped*. En Memorias III Taller Internacional Actividad Física, Deporte y Desarrollo Humano. Granma, Cuba.
- Cárdenas, M.C., Burbano Pantoja, V.M.& Valdivieso, M.A. (2019). *Exploración de las capacidades coordinativas en dos grupos de niños de educación primaria*. Revista Espacios, Vol. 40, No. 33, Año 2019. Pp. 5-16.
- Cardona Triana, F.(2018). *Confiabilidad de los test que miden las capacidades coordinativas en deportes acíclicos*. Tesis de grado.Bogotá:Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA, Colombia.
- Carmona Ruiz, R. (2010). *Diseño y estudio para la validación de un test combinado complejo psicomotor original que evalúe los niveles de las capacidades perceptivo-motrices en alumnos y alumnas de educación infantil y primaria*. Programa de doctorado: Actividad física para la educación del conocimiento. Granada: Universidad de Granada, España.
- Colectivo de autores (2022). *Programa Integral de Preparación del Deportista de Hockey sobre Césped*. La Habana: Editorial Deportes.
- Collazo Macías, A. (2010). *Una propuesta alternativa para contribuir al desarrollo de las capacidades físicas en estudiantes entre los 6-11 años en el municipio Artemisa*. (Tesis de doctorado). La Habana: Universidad de La Habana.
- De Armas Ramírez, N.& Valle Lima, A.D. (2011). *Los resultados científicos en la investigación educativa*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- García Canto, E., Pérez Soto, J. J., Rodríguez García, P. L. & Moral, J. E. (2013). *Relación de las capacidades coordinativas con la competencia motriz auto percibida en adolescentes*. Trances, 5(3): 213-228.



- López Falcón, A. (2021). *Los tipos de resultados de investigación en las ciencias de la educación*. Revista Conrado, 17(S3), 53-61.
- Mendoza Pérez, M. (2004). *Alternativa para la dirección didáctica del proceso de formación del profesional de la educación*. (Tesis doctoral). La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
- Pérez Soto, J.J., Botías Cegarra, J., Meseguer Cuartero, G., López López, C. & García Cantó, E. (2013). *Desarrollo de las capacidades coordinativas a través del juego: Parkour*. EmásF, Año 4, Núm. 20 (enero-febrero de 2013). Pp. 56-66.
- Prieto Mondragón, L. D. P., Giraldo, A. F., & Salas, M. F. (2019). *Programa de entrenamiento propioceptivo y su importancia en las capacidades coordinativas en fútbol femenino*. Revista Digital: Actividad Física Y Deporte, 5(2), 120–141. <https://doi.org/10.31910/rdafd.v5.n2.2019.1262>.
- Sierra Salcedo, R.A. & Imbert Stable, N. (2020). *La alternativa y su conceptualización en el contexto pedagógico*. Transformación, Vol.16, No. 2, may.- ago. 2020.
- Tamayo Rodríguez, Y. S., Echevarría Ramírez, O. & TamayoRondón, M. (2018). *La formación integral del Hockey sobre Césped (s/c) femenino en el eslabón de base a partir del trabajo de las capacidades coordinativas*. SELLO Editorial REDIPE (95857440), Capítulo Estados Unidos. Capitulo 3.8, pág. 259.
- Valle Lima, A.D. (2012). *La investigación pedagógica: otra mirada*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

