

**Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
Facultad de Cultura Física**



**Trabajo de Diploma
Para optar por el título de Licenciado en Cultura
Física.**

Título: Propuesta de ejercicios para mejorar la fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo masculino de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara.

Autor: Manuel Serguei Barroso Matos.

Tutor: **M.Sc.** Julián Antonio Valdivia Corrales.

Dr.C. Omar Gómez Anoceto.

Consultante: **Dr.C.** Alberto Sánchez Oms.

Año: 2016



Pensamiento

“Venimos decididos a impulsar el deporte a toda costa, llevarlo tan lejos como sea posible, pero para ello es necesaria la ayuda de todos, de atletas, de dirigentes, de organismos, de comentaristas deportivos”.

Fidel Castro Ruz

DEDICATORIA

- A mis padres: Alina Matos Matos y Manuel Barroso Navarro, quienes con paciencia y sacrificio inmenso supieron formarme con honradez y firmeza ante la vida en todos los sentidos
- A mis hermanos Eliecer y Neyler, por su apoyo incondicional, por darme el motor impulsor de mi vida, también a mi sobrino y sobrinas por darme aliento y apoyarme siempre
- A mi novia y mis suegros, por haberme ayudado todo este tiempo y dedicado su cariño, por tener paciencia, apoyarme y por todo el tiempo que me han dedicado
- Por último, pero no menos importante, a las personas que me ayudaron a realizar mis sueños con este trabajo a mis tutores y a todas las personas de la Facultad de Cultura Física que me conocen

AGRADECIMIENTOS

- A todos mis familiares que estuvieron pendientes de mí y por su apoyo en mi carrera
- A mis tutores M.Sc. Julián Antonio Valdivia Corrales, Dr.C. Omar Gómez Anoceto, Dr.C. Alberto Sánchez Oms, que me ayudaron al desarrollo intelectual como profesional
- En especial a todas mis compañeras de trabajo: Marielena, Lisbey, Petra, Yairelis y Teresa que han sido como madres para mí, y a todas las demás personas que me ayudaron y me conocen
- A mis compañeros del grupo por compartir todos estos años de carrera, y a mis amigos que estuvieron pendientes de mi trabajo
- A los alumnos y entrenadores de Remo por su cooperación para mi investigación en especial al equipo 13-15 años
- A todos los profesores de la Facultad de Cultura Física, los cuales han contribuido a mi desarrollo tanto intelectual como profesional
- A todas las personas que siempre me ayudaron
- A la Revolución cubana por darme la oportunidad de formarme como una profesional
- A todos, gracias

RESUMEN

La investigación que se presenta transita el camino relacionado con el estudio del perfeccionamiento de la fuerza especial en tierra en la categoría 13-15 años del deporte kayak en la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar (EIDE), de Villa Clara, para darle respuesta al problema científico de la investigación, se determina como objetivo general: diseñar ejercicios dirigidos a perfeccionar la fuerza especial de estos atletas. Se utilizaron métodos y técnicas tanto de los niveles teóricos, empíricos y matemáticos, determinando como método general de la investigación al materialismo dialéctico. Los ejercicios se elaboraron teniendo en cuenta las necesidades detectadas en el diagnóstico, es en este sentido que la propuesta resulta novedosa.

Abstract

The research presented transits the path related to the study of the improvement of the task force on land in the category 13-15 years of sport kayak at the School of Sport Initiation (EIDE) School , Villa Clara , paragraph Giving answer to the problem scientific Research , is determent general objective : to design exercises aimed at improving the special Force of these athletes . Methods and Techniques of both theoretical, empirical and mathematical levels were used as a general method of determining Research dialectical materialism . The exercises were developed taking into account the needs identified in the diagnosis , is Spanish this sense that the proposed new search results

Índice	Páginas
Introducción	1
CAPÍTULO I. CONSIDERACIONES TEÓRICAS ACERCA DEL KAYAK	5
1.1 Reseña histórica del Kayak	5
1.2 Conceptos generales de la técnica del Kayak	6
1.3 Desarrollo del Kayak en Cuba y Villa Clara	8
1.4 La preparación física general y especial de los kayakistas.....	11
Capítulo II. METODOLÓGICO	19
2.1 Metodología utilizada en la investigación	19
2.2 Sujetos implicados en la investigación y contexto de la investigación:	20
Capítulo III. RESULTADOS	21
3.1 Resultados del diagnóstico	21
3.2 Propuesta de ejercicios.	23
3.2.1 Ejercicios especiales en tierra.....	24
3.2.2 Valoración de la utilidad de la propuesta por medio del criterio de los usuarios	26
Conclusiones	27
Recomendaciones	28
Bibliografía	29
Anexos	31

Introducción

El Kayak, debido a las características históricas de su desarrollo en distintas latitudes del mundo, se conoce con diferentes denominaciones, a partir de las diferentes normas lingüísticas y sus modificaciones, muchos lo llaman canotaje, canoa-kayak y algunos, en el viejo continente, le nombran piragüismo, entre otras denominaciones.

La Federación Internacional, que agrupa todas las Federaciones Nacionales reconocidas oficialmente por los Comités Olímpicos Nacionales y los organismos gubernamentales del deporte de cada país, ha encontrado la solución semántica para esta situación que presenta esta familia náutica, dándose a conocer como Federación Internacional de Canoas (ICF, por sus siglas en Inglés).

Aparejado con lo anterior es necesario destacar que Cuba exhibe resultados importantes en competencias del ciclo olímpico, como Juegos Panamericanos, Campeonatos Mundiales y Juegos Olímpicos, donde se han alcanzado medallas de diferentes colores, las cuales se enmarcan en competencias comprendidas desde el 1995 hasta el 2010, lo cual indica que ha existido un estancamiento en los últimos tiempos donde no se han logrado los resultados competitivos esperados.

Adentrándonos en este deporte es válido señalar que el Canotaje se caracteriza fisiológicamente por ser un deporte de potencia submáxima, cíclico y técnico-metodológicamente, un deporte de resistencia. Todos estos factores encierran la complejidad del entrenamiento de esta apasionante disciplina deportiva, agregando que su actividad competitiva se lleva a cabo en el agua, un medio ajeno al hombre en su naturaleza de mamífero terrestre, donde el atleta debe desarrollar también capacidades sensomotoras –entre otras, la fuerza- para transmitir a través de la pala o remo, la potencia específica para lograr el desplazamiento de la embarcación sobre el agua, siendo esta última característica el centro de atención de esta investigación, pues para estimular esta potencia especial se requiere de un trabajo donde se conjuguen cargas, métodos y medios de este carácter, donde exista una correspondencia de los mismos

con el gesto técnico, pues es conocido que el entrenamiento contemporáneo aboga por el acercamiento del trabajo a las características de la actividad competitiva.

En la provincia de Villa Clara se comienza la práctica de este deporte en el año 1976 alcanzándose excelentes resultados, este mérito que es reconocido por la Comisión Nacional de Kayak, a pesar de los pocos recursos y las limitaciones materiales que siempre han acompañado la práctica de este deporte, debido a lo costoso que resultan las embarcaciones y otros accesorios.

Sin embargo, en la actualidad, los resultados generales se computan incluyendo los del propio Kayak y los del canotaje, siendo estos últimos los que aportan la mayor puntuación, alcanzándose lugares entre la 3ra. y 4ta. posición por provincias.

Estos resultados se han visto limitados, entre otros aspectos, por la falta de introducción de nuevas tecnologías y sistemas de entrenamiento, que favorezcan el desarrollo de este deporte desde las edades tempranas, sin arriesgar la calidad de vida de sus atletas y garantizar una longevidad deportiva exitosa, lo anterior se constata en los Informes de los cortes o análisis de la preparación del deportista de los últimos cinco años.

Como particularidad se debe señalar que desde el año 2010 se comienza a competir en la categoría 13-15 años para ambos sexos, por lo que aun hay muchos aspectos en la preparación que no están bien definidos para los entrenadores, en especial por falta de claridad en el Programa Integral de Preparación del Deportista en Kayak (PIPD). En este sentido, por las características de este deporte y de la edad en que se realiza la investigación, la preparación de la fuerza resulta vital para estos atletas, pues transferir la fuerza general al gesto técnico condiciona positivamente el rendimiento, lo cual puede contribuir a los resultados esperados por los entrenadores de este deporte de la Escuela Integral Deportiva Escolar (EIDE) "Héctor Ruiz Pérez", de Villa Clara.

El PIPD es el documento que rige metodológicamente, la preparación de los kayakistas, no obstante, este no precisa cómo realizar el trabajo de la fuerza especial en tierra, ni se proponen los suficientes ejercicios con ese propósito, limitándose solo a remar con lastre y ejercicios de freno, todo lo demás se orienta para el trabajo de fuerza general, lo cual incide en opinión del autor en los resultados de este deporte en el territorio, pues es conocido por diferentes especialistas en esta temática que se hace importante transferir los niveles de fuerza general al gesto técnico lo que acerca esta preparación a las exigencias de la actividad competitiva.

Hasta donde se ha consultado no se han encontrado investigaciones referidas al trabajo de la fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara, ni es abundante la literatura consultada en internet, se da tratamiento a la fuerza especial, pues en estos sitios es más usual encontrar aspectos sobre el piragüismo como modalidad recreativa que del propio Kayak con fines deportivos.

En informes de la Comisión Provincial de Kayak, del pleno del Consejo de Ciencia e Innovación Tecnológica (CCIT) de este deporte se ha podido comprobar la existencia de bajos niveles de fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara, que atentan contra los altos resultados en las competencias.

Es por ello que se requiere entre otros aspectos de la preparación, contar con mayor número de ejercicios que posibiliten transferir el desarrollo de la fuerza al gesto técnico, por lo que se declaran como **situación problemática**:

Existe carencia de ejercicios para el desarrollo de la fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo masculino 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara.

A partir de esto en la investigación se le dará solución al siguiente **problema científico**:

¿Cómo contribuir al mejoramiento de la fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo masculino 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara?

Para darle respuesta a este problema se declaran como **objetivos**:

- 1- Fundamentar los ejercicios especiales para el desarrollo de la fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo masculino 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara
- 2- Diagnosticar el estado en que se encuentra la fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo masculino 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara
- 3- Determinar los ejercicios especiales para el desarrollo de la de fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo masculino 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara
- 4- Valorar la utilidad de la propuesta por medio del criterio de los usuarios

CAPÍTULO I. CONSIDERACIONES TEÓRICAS ACERCA DEL KAYAK

En este capítulo nos referimos a la historia del Kayak de manera general, en Cuba y en particular en Villa Clara se tratan aspectos relacionados con la descripción de los movimientos de la técnica del kayakista, además, se analiza el proceso de preparación general, la preparación de fuerza especial en tierra de los kayakistas y lo concerniente a la fuerza como capacidad condicional, de gran importancia en el logro de resultados en este deporte.

1.1 Reseña histórica del Kayak

En el PIPD se plantea, que “las competiciones de Kayak entre tripulaciones organizadas están consideradas entre los deportes más antiguos en comenzar sus prácticas”. (PIPD.:2013)

Según los registros históricos del deporte, la forma actual data de 1715 cuando Thomas Doggett instituyó una carrera en el río Támesis en Gran Bretaña, que más tarde se conocería como Doggett's Coat and Badge Race; esta es la prueba de la existencia del Kayak más antigua del mundo.

La primera regata conocida se realizó en el Támesis, en Putney, en 1775. En este mismo año la regata entre las universidades de Oxford y Cambridge y la Real regata Henley hicieron popular a este deporte.

Todavía hoy Henley continúa atrayendo a las mejores tripulaciones y remeros del mundo. En Estados Unidos en el Siglo XVIII el Kayak era un deporte informal. La primera noticia pública de una prueba apareció en 1811. En los años siguientes se crearon clubes de Kayak en la costa atlántica y en el Medio Oeste.

El organismo rector de estas competiciones es la Federación Internacional de Kayak, (FISA.) fundada en 1892, dos años después de que la Federación Belga de Clubes de

Kayak celebrara un Campeonato de Europa con una categoría única de barcos, la clase scull.

En el siglo XX el deporte se extendió por Europa, América y Oceanía. El Kayak se adoptó como deporte olímpico en 1900 y se incorporó formalmente en la I Olimpiada de 1900. Los primeros Campeonatos del Mundo se celebraron en Lucerna, Suiza en 1962; las pruebas femeninas se realizaron por primera vez en 1974 y en 1990 se instituyeron las Copas del Mundo masculinas y femeninas. El deporte Kayak goza de gran popularidad y atractivo tanto a nivel internacional como a nivel nacional.

1.2 Conceptos generales de la técnica del Kayak

Para la determinación de los ejercicios, se hace necesario contar con el modelo técnico o patrón es por ello que se describe a continuación la técnica de Kayak.

Modelo ideal de un movimiento deportivo, definido por los conocimientos científicos y experiencias prácticas (Grosser y Neumaier, 1986). En la forma de ejecutar un ejercicio cuanto más perfecta es la técnica menos energía es necesaria para conseguir el resultado (Bompa, 1983). La técnica es el modo más racional y efectivo posible de realización de los ejercicios (Ozolín, 1983).

Durante la ejecución técnica la fatiga lleva a la aparición de errores, y a su vez estos, llevan a que la fatiga aumente o disminuya, de ahí la gran importancia del estudio y aprendizaje de la técnica.

Desde el punto de vista técnico, el piragüismo está encuadrado dentro de los denominados “deportes cíclicos de resistencia” (Merni, 1991). Y por tanto la técnica nos va a permitir ejecutar el movimiento de la forma más económica posible retrasando la fatiga. Además, si este movimiento cíclico se produce de forma “continua”, podremos estudiarlo de forma repetida y dividirlo en fases y sub-fases

Los conceptos de técnica y estilo, suelen utilizarse de forma errónea, según Antón, (1990) se entiende por técnica deportiva un “procedimiento racional, funcional y económico para la obtención de altos rendimientos deportivos”. Siguiendo al mismo autor, por estilo deportivo, entendemos a “la forma particular de ejecutar los movimientos deportivos”. Según Grosser y Neumaier (1986) definen la técnica deportiva como: 1. El modelo ideal de un movimiento relativo a la disciplina deportiva. Este movimiento ideal se puede describir, basándose en los conocimientos científicos actuales y en experiencias prácticas, verbalmente, en forma gráfica, en forma matemática-biomecánica, anatómica-funcional y otras formas. 2. La realización del movimiento ideal al que aspira, es decir al método para realizar la acción motriz óptima por parte del deportista. Ambos campos de definición dependen o son limitados respectivamente por: Los mecanismos directrices del sistema nervioso central (la cooperación entre cerebro y musculatura); en este contexto, también por: las capacidades cognitivas sensoriales (por ejemplo, la percepción, la imaginación del movimiento, la anticipación, el pensamiento, la cinestesia, etc.); Circunstancias anatómico-funcionales (por ejemplo, la disposición de músculos y articulaciones); Las leyes mecánico-deportivas (o biomecánicas; por ejemplo, impulsos de fuerza, palancas); Componentes psíquicos (por ejemplo, la concentración, la motivación, etc.); Capacidades de la condición física (por ejemplo, la utilización de la fuerza, rapidez/velocidad de movimiento, flexibilidad, resistencia); nivel de desarrollo y aprendizaje motor (sobre todo las fases "sensitivas"); las reglas del deporte en cuestión. El entorno y los demás condicionantes.

De forma similar se define Matveiev (2001): “Se llama preparación técnica del deportista a la enseñanza que se le imparte en términos de movimientos y acciones que constituyen el medio para librar la lucha deportiva o para efectuar los entrenamientos”.

Se puede proponer, entonces que, la instrucción técnica pasaría por una primera etapa de tendencia a un desarrollo multilateral, polivalente; una segunda de preparación general de la técnica deportiva escogida, y una tercera de preparación especial o

especialización, en la que cobran especificidad la modalidad deportiva elegida y el puesto o función que desempeña el atleta en su campo de juego o en el ámbito de desarrollo de su deporte. A pesar de lo que a primera vista pueda parecer, en piragüismo también es muy importante el aspecto táctico (Alacid, López-Miñarro y Isorna, 2010; Alacid, López-Miñarro y Vaquero, 2010), por lo que debe ser un aspecto a desarrollar y perfeccionar en el piragüista.

1.3 Desarrollo del Kayak en Cuba y Villa Clara

Los momentos iniciales del aprendizaje sistemático como Deporte derecho del pueblo, fueron a partir del 1966 en Barlovento, barriada de Santa Fe, Playa en la Habana, hoy transformado en la Marina Hemingway. Ya en 1967 Cuba participa en los Juegos Panamericanos de Winnipeg con Wilfredo Centeno, José Martínez y Heber Rosabal.

En los años 70 llega a la Habana una donación de la extinta RDA con embarcaciones de Kayak modelos Pointer de fabricación de madera y por otra parte llegan las 1ras Canoas y palas procedentes de la URSS, pero sin cojines, y fueron almacenadas en la antigua playa Cubanacán por José Martínez (el Gallego) en compañía de Miguel Sánchez. Ya en 1968 llega a Cuba el equipo olímpico de Hungría procedente del campeonato Preolímpico de México, celebrado en Xochimilco y compiten en la Habana con el equipo cubano integrado por Wilfredo Centeno, José Martínez, Felipe Martínez Heber Rosabal y Miguel Sánchez como capitán del equipo.

En 1968 llega a Cuba Alexander Sedieriev bajo el convenio deportivo existente entre Cuba y la antigua Unión soviética de aquel entonces, para preparar la selección cubana para una competencia frente a Bulgaria del equipo cubano, integrado por los competidores nombrados anteriormente.

También en este mismo año se inicia la escuela anexa la Escuela Superior de Educación Física la (ESEF) Manuel Fajardo para la formación de entrenadores de Kayak- Canoas con los profesores cubanos José Fernández, Wilfredo Centeno y

Miguel Sánchez, culminando sus estudios un grupo de 15 jóvenes. Ya la Industria deportiva produce los primeros botes K-1 de tela y madera para las competencias nacionales.

En el 1970 llega el prestigioso profesor húngaro del KSI Gyula Fussesery y posteriormente llega Zsabo Ferenc y finaliza la asesoría húngara Lorand Endrefy en el año 1981. En 1970 el profesor Gyula Fussesery y en compañía de Miguel Sánchez que debuta como entrenador forman los equipos nacionales A Y B con un total de 50 atletas.

La industria deportiva desarrolla un bote de enseñanza de la Canoa a solicitud del técnico húngaro que le nombra YiYi.

Antes del triunfo de la Revolución era incipiente el desarrollo del Kayak en Cuba, no se tuvieron resultados relevantes en este deporte y era sostenido por los clubes privados a los cuales tuvo acceso una minoría privilegiada.

En la década de los años 1880 las mujeres también comienzan la práctica del deporte. Así lo hace saber el semanario El Fígaro en fecha 19 de mayo de 1888.

En el año 1883 se reportan, en sus dos primeros meses varias regatas: 10 de enero regatas de botes en Sagua la Grande, 10 de febrero regatas de canoas de 4 Kayak, y botes de 4, 6 y 8 Kayak, en La Habana, frente a los almacenes de Depósito de La Habana, regatas de botes en Cienfuegos en el mes de febrero. También existen reportes de la formación de varios clubes de Kayak, a inicios de 1886 en otras provincias del país. (Espinosa de los Monteros: 1883). En 1887, se terminó la construcción del "Club Náutico" de esta actividad deportiva en la Ciudad de Santiago de Cuba y allí se estableció primera casa de botes, sin embargo el 5 de mayo de 1897 fue suspendida por el Gobernador Regional General Don Federico Ordax y Avecilla.

En los registros históricos del deporte se menciona que en 1901 se reiniciaron las actividades náuticas en Santiago de Cuba y un año más tarde en 1902, se realizó la primera gran regata para celebrar el XIII Aniversario de la fundación del “Club Náutico”, y de esta forma se convirtió en tradición que durante los meses de julio y agosto tuvieran lugar las regatas a las que asistían un numeroso público.

En 1948 Cuba se hace miembro oficial de la FISA. La regata más famosa en la isla fue la Copa Cuba que se celebra desde 1910 y posteriormente se llama Presidente de la República, ya que la mayoría de los presidentes de Cuba la han premiado. Estas regatas se celebran en Varadero en la Copa Bohemia, y también en la bahía de la Habana y conserva la tradición hasta hoy. Muñoz, E. (s/f)

Es de destacar que la mayoría de los miembros de la Universidad Popular fundada por Julio Antonio Mella fueron miembros del club de Kayak del río Almendares, y el propio Mella fue campeón de Cuba en la modalidad de 4 con timonel por dos años consecutivos.

Es válido destacar que desde que comenzaron las primeras manifestaciones del Kayak en Cuba, solo pudo ser practicado por las clases dominantes, era el deporte más exclusivista y de mayor arraigo en la burguesía; los negros y los pobres no podían practicarlo.

A partir del triunfo de la Revolución se le brinda más apoyo a este deporte: Los principales inspiradores e impulsores del Kayak al triunfo de la Revolución fueron sus máximos dirigentes los que apadrinaban los equipos de trabajadores y participaban en todas las Regatas.

Los diferentes clubes fueron apadrinados de la siguiente forma: el de las FAR (Fuerzas Armadas Revolucionarias), por Raúl Castro; el de los sindicatos, por Lázaro Peña; los Jóvenes Rebeldes, por Osvaldo Dorticós; los constructores, por Osmany Cienfuegos; el

del MININT (Ministerio del Interior), por Ramiro Valdés; y el de los pescadores del río Almendares, por Fidel Castro.

El 1ro de septiembre de 1963, se constituye por primera vez un equipo nacional que estaba integrado por los atletas más destacados de todo el país. De inmediato se participa en 1964 en los Juegos Olímpicos de Tokio y en 1967 llega la primera medalla para Cuba en los Juegos Panamericanos en Winnipeg, Canadá. Hasta la fecha se han ganado varias medallas en los Juegos Centroamericanos y Panamericanos, derrotando a las grandes potencias del continente, como son: EEUU, Canadá, Argentina, Brasil, México, lo que demuestra los esfuerzos y la superioridad del deporte socialista cubano. (PIPD.: 2013) En la provincia de Villa Clara comienza la práctica de este deporte en el año 1976, alcanzándose excelentes resultados a pesar de los pocos recursos y las limitaciones materiales que siempre han acompañado la práctica del Kayak, debido a lo costoso que resultan las embarcaciones.

En el año 1979 se obtuvo la primera medalla de oro en el ocho par en la categoría 15-16 en la Bahía de Cienfuegos. A partir de esta fecha Villa Clara empezó a tener buenos resultados llegando a tener sus mayores logros en la década de los 90, en la que se logran tener 18 atletas en el equipo nacional y se dominaban todas las tripulaciones de peso ligero en ambos sexos.

En Barcelona 1992 participaron siete atletas de ellos 3 de Villa Clara. En los Juegos Olímpicos de Sídney 2000 participaron 2 atletas de Cuba y ambos pertenecían a Villa Clara, ellos fueron: Alexis Arias y Raúl León.

1.4 La preparación física general y especial de los kayakistas

La preparación física general es una condicionante fundamental para el ulterior desarrollo multifacético del deportista y por lo tanto, tiene una gran influencia en la formación y adquisición de habilidades motrices deportivas, técnicas y tácticas; la preparación especial a su vez, influye durante el proceso de ejercitación en el mejoramiento de las potencialidades psíquicas y funcionales de los atletas, al aplicar

los ejercicios de preparación especial y los competitivos como medios fundamentales de la preparación especial. De la Paz, P (2000)

La preparación física general es el desarrollo armónico de las capacidades motrices, sin referencia a una disciplina deportiva en particular. Pretende desarrollar en forma equilibrada las capacidades motoras como fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad y coordinación.

Requiere de una base amplia de desarrollo físico. Esta se establece durante los primeros años del entrenamiento atlético y se mejora durante los periodos de preparación de cada temporada (Vargas, René: 1998).

Los principios más importantes del entrenamiento de Kayak, relacionados con la preparación física, son los siguientes según el criterio de Pedro Luis de la Paz, (2000).

#	Principios	Explicación
1	Unidad de la preparación general y la especial	La forma de correlacionar adecuadamente la preparación general y la especial está en dependencia de factores como: Particularidades del deporte o evento deportivo. Nivel de preparación de los atletas. Edad de los deportistas. Estructura y periodización del proceso de entrenamiento
2	Progresión del entrenamiento	La carga de trabajo debe ser incrementada progresivamente para obtener mejorías en el desempeño físico conforme el atleta se adapta a la cantidad y calidad del trabajo.
3	Especificidad del entrenamiento	Es la adaptación de un atleta a una carga de trabajo de mayor calidad y cantidad que es específica al deporte que practica, en este caso el Kayak.

4	Variaciones ondulatorias de las cargas	Las variaciones ondulatorias se realizan atendiendo fundamentalmente a la alternancia de los tipos de cargas: pequeñas, medianas y grandes. La variación ondulatoria de las cargas permite eliminar o retardar la fatiga, elevar el estado emocional y psíquico de los atletas y aplicar cargas máximas, todo lo cual conlleva a una elevación cualitativa de la capacidad de trabajo y actividad de trabajo, así como actividad motriz de los atletas.
5	Continuidad del proceso de entrenamiento	Estipula la necesidad no sólo de sistematizar la continuidad del proceso de entrenamiento durante uno o varios años, sino que implica también, en su esencia, la acumulación de cambios orgánicos positivos y movilidad en los procesos de adaptación (carga interna).

En el Manual para el entrenador de Kayak (2013) se declaran como objetivos de la preparación, la preparación física del kayakista, tomando como base la periodización del entrenamiento, los siguientes periodos:

Periodo preparatorio.

Etapas de preparación física general. En esta etapa se deben crear las bases para el desarrollo de la resistencia a la fuerza, sobre todo de piernas y tronco; la fuerza máxima de brazos y en cierto nivel de las piernas; la flexibilidad, la resistencia aeróbica y el inicio del entrenamiento de la resistencia anaeróbica.

Etapas de preparación física especial. Aquí se debe intensificar el trabajo de fuerza, incidiendo en el desarrollo de la potencia (fuerza rápida) de brazos, el mantenimiento de la resistencia aeróbica, la resistencia a la fuerza, la flexibilidad y el mejoramiento acentuado de la resistencia anaeróbica.

Periodo competitivo.

En este periodo del ciclo de entrenamiento debe procurarse preservar los niveles de preparación física alcanzadas durante las etapas anteriores, especialmente en fuerza explosiva y la resistencia anaeróbica, manifestando un alto nivel de aplicación de las capacidades que se traduzcan en altos rendimientos deportivos.

Periodo de transición.

En este periodo deben disminuirse las cargas (tanto en volumen como en intensidad), para facilitar la recuperación orgánica. Debe tratar de mantenerse los niveles de flexibilidad, resistencia a la fuerza y resistencia aeróbica obtenidos durante el macrociclo.

Con respecto a lo anterior es necesario destacar que el kayak es un deporte de movimientos continuos, sin pausas, y por esto el deportista debe tener muy clara la técnica, realizando movimientos armónicos y fluidos con respecto a lo que impulsa la embarcación.

El remero debe sentir el movimiento que se produce en el bote, con los posibles desequilibrios y todas las sensaciones, para que con la práctica dominen la embarcación y realicen una correcta técnica. Aquí es muy importante que el deportista sea muy coordinado, para que así aproveche todo el cuerpo en la remada, disminuyendo el efecto de las fuerzas negativas, de ahí la importancia del desarrollo de todas las capacidades coordinativas y en este caso particular la condicional.

Conceptos de fuerza dado por varios autores:

La fuerza muscular es una de las cualidades físicas más importante, ella determina en grado considerable, la rapidez de los movimientos y desempeña un gran papel en el trabajo cuando éste exige resistencia y agilidad. Ozolin, N.G. (1970) La fuerza es la

capacidad de tensión que puede generar cada grupo muscular a una velocidad específica de ejecución. Knuttgen y kraemer. (1987). La fuerza representa la superación de cierta resistencia exterior con gran esfuerzo muscular. Ruíz, A. (1987) La fuerza es la capacidad del ser humano de superar o de actuar en contra de una resistencia exterior basándose en los procesos nerviosos y metabólicos de la musculatura. Los músculos pueden desarrollar fuerza sin modificar su longitud (comportamiento estático), acortándola (comportamiento dinámico de superación y alargándola (comportamiento dinámico de ceder). E. Hahn (1988). La fuerza muscular es la capacidad motora del hombre que le permite vencer una resistencia u oponerse a ésta mediante una acción tensora de la musculatura. R. Mano.(1994)

Desde la perspectiva de la actividad física y el deporte, la fuerza representa la capacidad de un sujeto para vencer o soportar una resistencia. Esta capacidad del ser humano viene dada como resultado de la contracción muscular. García M y col. (1996)

La fuerza es una capacidad condicional que posee el hombre en su sistema neuromuscular y que se expresa a través de las diferentes modalidades manifiestas en el deporte para resistir, halar, presionar y empujar una carga externa o interna de forma satisfactoria. Collazo (2002) El autor de este trabajo se acoge a la definición dada por este autor y añade que cuando esta resistencia a vencer se realiza con presencia del gesto técnico o movimiento parte de este, se está hablando de fuerza rápida.

Clasificación de la Fuerza.

Por diversas razones, fundamentalmente de carácter didáctico metodológico, se subdivide la fuerza para su mejor control dentro de la preparación del deportista en varias modalidades en que se manifiesta la misma en los deportes.

Por el carácter del contenido del ejercicio a realizar:

FUERZA GENERAL.

FUERZA ESPECIAL

En el desarrollo del deporte la fuerza puede llegar a tener un carácter general o especial, esta especificidad la determina el contenido del ejercicio que se realiza.

Entiéndase por fuerza general, todos aquellos ejercicios de fuerza que contribuyen al desarrollo físico muscular del organismo de manera global, independientemente de la modalidad deportiva que se practique.

Medios fundamentales para educar y desarrollar la fuerza.

Dentro de los medios fundamentales para la educación y desarrollo de la fuerza como capacidad física condicional se encuentra:

- Los ejercicios que implican levantamiento de pesos.
- Ejercicios con el propio peso corporal.
- Ejercicios con aparatos elásticos.
- Ejercicios de velocidad máxima.
- Ejercicios utilizando el medio natural (agua, arena, pendientes).
- Ejercicios de trabajo natural.

Para el desarrollo de la fuerza especial:

Se utilizarán los ejercicios con poleas que tengan similitud con la remada del kayak-canoa.

En el caso que los atletas estén técnicamente bien, pueden trabajar frenos o en aguas profundas. Los trabajos de frenos se realizarán en distancias por debajo de las competencias.

Para el desarrollo de la fuerza general el método más utilizado es el de circuito, el cual da la posibilidad de desarrollar también la resistencia o la fuerza.

En el especial con frenos se utilizarán los métodos de repeticiones y Fartlek.

En esta categoría los atletas, entrenarán 2 sesiones de entrenamiento con el máximo de una hora de duración.

El objetivo está concentrado en el inicio verdadero de la especialización generalizada de las capacidades del rendimiento deportivo, a la cual se hizo referencia mediante su estructuración. A partir de ahí es importante señalar que los resultados competitivos dependerán en gran medida del nivel técnico del competidor, ya que el niño en esas edades no es capaz de entregar resultados con potencialidad alta. Esto indica que, en esa etapa, debe centrarse la labor principal en el perfeccionamiento técnico y en la especialización del desarrollo de las capacidades motoras, resistencia y fuerza (especialmente del tronco, región abdominal torácica y dorsal) utilizando medios y métodos generales y especiales, con predominio de los primeros.

Consideraciones finales del autor

El objetivo general de esta investigación es elaborar una propuesta de ejercicios para el entrenamiento de la fuerza especial en tierra, en correspondencia con las diferentes etapas del proceso de entrenamiento, para los atletas de Kayak, teniendo que cumplir con las siguientes tareas, análisis diagnóstico de los procedimientos metodológicos que se utilizan en el entrenamiento de la fuerza especial en tierra con atletas de Kayak, caracterización de la actividad competitiva atendiendo a las exigencias que se derivan para el entrenamiento de la fuerza, comparación entre los contenidos y los métodos que utilizan los profesores y los que demanda el ejercicio competitivo, determinación de los contenidos, métodos y procedimientos que solucionan la contradicción entre la actividad práctica de los profesores y las que exige el ejercicio competitivo, por último la valoración por el criterio de usuario, utilizando como muestra los atletas que nos representaron en las competencias nacionales más importantes durante el año.

Las crecientes exigencias competitivas en el mundo del deporte, obligan a los estudiosos del mismo a realizar nuevos estudios para que los deportistas enfrenten con éxito su proyección competitiva. Esto requiere la búsqueda de diferentes mecanismos que propicien el conocimiento cada vez más profundo de los componentes de la preparación del deportista.

Estos componentes son: la preparación teórica, la táctica, física, psicológica y la técnica. En el caso del deporte Kayak, una de las capacidades de gran importancia para el logro de altos resultados competitivos es la fuerza, dada su implicación en el desarrollo de la técnica de sus atletas.

Resulta importante destacar que esta capacidad es asociada a casi todos los componentes de la preparación del deportista y como se planteó con anterioridad es necesaria para el desarrollo de la rapidez lo que lleva a alcanzar altos resultados en las competiciones.

Es por esta razón que se han realizado varias investigaciones sobre el tema, en diferentes deportes, entre las que se pueden citar:

- ✓ Ejercicios para el perfeccionamiento de la flexibilidad de los remeros del equipo 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara. Guardado Castillo, A. (2015)
- ✓ Ejercicios para mejorar la fuerza general durante la etapa de reparación general en atletas de Remo categoría 13 años de la EIDE de Villa Clara. Machado Pérez, I. (2011)
- ✓ Los ejercicios con pesas para el desarrollo de la fuerza en lanzadores de atletismo de la ESPA provincial de Villa Clara. Díaz Hernández, Yoany. (2009)
- ✓ Variantes del circuito para el trabajo individualizado en el desarrollo de la resistencia a la fuerza específica durante un macrociclo anual en la preparación de mediodfondistas de alto rendimiento. Moya Rivero, Y. (2013)

Como se aprecia, no son muchas las investigaciones realizadas en el territorio de Villa Clara para el desarrollo de la fuerza y en de manera particular en la fuerza especial, además los resultados de la búsqueda en internet, también arroja carencias en ese sentido.

Capítulo II. METODOLÓGICO

2.1 Metodología utilizada en la investigación

La investigación se desarrolla con una población de ocho kayakistas del equipo 13-15 años masculinos de la EIDE. Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara en el curso escolar 2015-2016.

Además, se obtienen datos de 7 usuarios vinculados al proceso de preparación de estos deportistas.

Se utilizaron los siguientes métodos de investigación tanto del nivel teórico como del nivel empírico.

Del nivel teórico.

Analítico-sintético: permite valorar el objeto de estudio de manera global así como de las partes componentes del mismo, que en el caso particular se trata del desarrollo de la fuerza especial.

Inductivo-deductivo: posibilita llegar desde la teoría, a la propuesta de ejercicios especiales y de los resultados prácticos adquiridos se enriquece la teoría de la fuerza en los Kayakistas.

Del nivel empírico

Observación: se utiliza en la constatación de la forma en que los entrenadores de Kayak, desde la base desarrollan la fuerza especial. El objetivo de la observación no estaba centrado en el desempeño del atleta y entrenadores sino en la utilización de los

ejercicios y variedad de estos por parte de los entrenadores, así como la forma en que los atletas se asociaban con estos.

Encuesta: permite corroborar por otro método, la forma en que los entrenadores de Kayak de la base de Kayak desarrollan la fuerza especial.

Análisis documental: Posibilita valorar las indicaciones metodológicas que emanan del PIPD, sobre el desarrollo de la fuerza especial, así como de los planes de entrenamiento.

Criterio de usuarios: permite conocer el criterio de los entrenadores de Kayak sobre la propuesta de ejercicios.

Técnicas de procesamiento de la información

Los datos se procesan a partir de la distribución empírica de frecuencia, lo que permite un mejor análisis de los datos obtenidos mediante la encuesta.

2.2 Sujetos implicados en la investigación y contexto de la investigación:

La investigación se desarrolla en el contexto de la EIDE Héctor Ruíz de Villa Clara, en el deporte de Kayak de la categoría 13-15 años masculino.

Se realizaron 3 observaciones a las sesiones de entrenamiento los que tenían entre sus objetivos el desarrollo de la fuerza especial, se observó el entrenamiento de ocho kayakistas y el desempeño de un profesor deportivo; estos constituyen el total de atletas y entrenadores de esa categoría.

Capítulo III. RESULTADOS

3.1 Resultados del diagnóstico

En este capítulo se presentan los resultados del estado en que se encuentra la fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo masculino 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara.

Resultados de la observación a sesiones de entrenamiento

Análisis de la observación (Anexo 1)

Se realizaron un total de tres (3) observaciones a sesiones de entrenamiento; una de ellas realizadas en el centro provincial de alto rendimiento EIDE y dos en la presa Minerva donde se encuentra la base provincia de canoa kayak , en las cuales se pudo apreciar:

Se pudo observar que existe poca diversidad de ejercicios para el desarrollo de la fuerza especial en tierra y a pesar de que los ejercicios seleccionados desarrollan planos musculares que intervienen en la acción de remar, estos no guardan relación o similitud con el gesto técnico, en el caso de los ejercicios en agua no pasan de tres ejercicios, lo cual refuerza la idea de que existe una carencia de ejercicios a tal efecto. Mediante la observación de las sesiones nos percatamos que se hace un uso, extremo del circuito en tierra sin explotarse la diversidad de métodos que pueden ser empleados.

También se constata que el tiempo de trabajo y descanso no siempre se emplea correctamente pues los ejercicios especiales por estar vinculados al gesto técnico se necesitan realizar con el organismo fresco.

Resultados de la encuesta a entrenadores

Resultados de la encuesta (Anexo 2)

La encuesta fue realizada los siete entrenadores del deporte estudiado.

Todos coinciden en que la fuerza es una capacidad condicional fundamental en la preparación de los kayakistas. Pues los niveles de fuerza que se alcanzan deben ser transferidos al gesto técnico y esto se logra con el desarrollo de la fuerza especial.

De igual manera consideran que el PIPD no los orienta metodológicamente para desarrollar la fuerza especial en los atletas, se limita solo a dar algunos ejercicios para el trabajo en agua.

Todos los entrenadores piensan que tanto en tierra como en agua es necesario asociar la fuerza con la actividad competitiva, transfiriendo los niveles que se alcanzan a la actividad fundamental, lo cual incidirá en el rendimiento deportivo de los kayakistas

Resultados de la valoración del PIPD (Anexo 3):

Al valorar el contenido del programa nos percatamos que el tratamiento metodológico de la fuerza especial, de la fuerza especial es limitados desde los objetivos, hasta las indicaciones metodológicas para su desarrollo, así como existe poca variedad de ejercicios para esta, solo se hace alusión al desarrollo de la fuerza especial aguas profundas, trabajos de frenos en distancias por debajo de las competencias.

Entre los ejercicios más utilizados se encuentran:

- ✓ Remar con freno
- ✓ Remar en aguas poco profundas
- ✓ Remar con pesos que oscilen entre los 8 y 12kg

Estos medios se utilizarán en lo general en el recorrido de la distancia y por debajo de esta.

En el caso del trabajo en tierra no aparecen orientaciones ni ejercicios para el desarrollo de esta capacidad.

Análisis de planes de entrenamiento

✓ Planes de entrenamiento.

En la revisión y análisis de este documento se pudo constatar que en el mismo se refleja la fuerza en la planificación de los microciclos y de las clases, pero no se especifica el tipo de fuerza que se trabajará, ni se describen los ejercicios que deben realizarse, todas estas cuestiones y como resultado de los métodos aplicados se puede afirmar que el trabajo de la fuerza especial en los kayakistas se realiza de manera empírica.

3.2 Propuesta de ejercicios.

A continuación se muestra una rutina de ejercicios, donde los entrenadores pueden seleccionar los mismos según las necesidades de cada atleta en relación con la fuerza especial. El número de repeticiones de cada ejercicio será variable, no más 10 repeticiones en los ejercicios con pesas o elásticos, y con un peso o intensidad que permita realizar las repeticiones sin deformar la técnica, se pueden hacer hasta tres tandas sin que se llegue al agotamiento.

La fuerza especial debe trabajarse en la sesión de entrenamiento, sin que el organismo alcance la fatiga o sea el atleta debe estar descansado para no deformar la técnica. Lo más importante de estos ejercicios es la coordinación intermuscular y la semejanza con el gesto técnico.

Queda a discreción del entrenador, tomar las decisiones pertinentes, mientras se cumplan los requerimientos para este tipo de trabajo con fuerza.

Se debe interrumpir la actividad si aparecen síntomas de fatiga o deformaciones de la técnica.

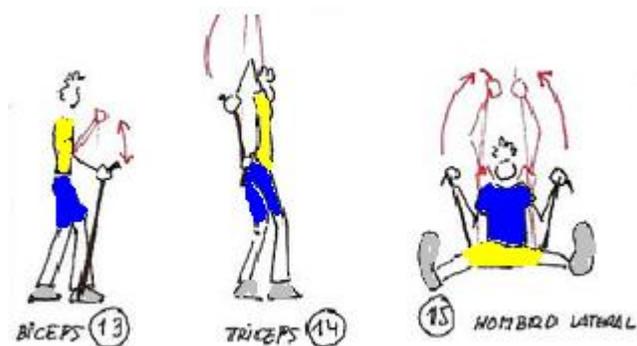
Según el nivel alcanzado por cada atleta se debe adecuar la dosificación del entrenamiento.

Estos ejercicios son recomendables para la etapa de preparación especial y competitiva donde se transfiera la fuerza general alcanzada al movimiento competitivo

3.2.1 Ejercicios especiales en tierra.

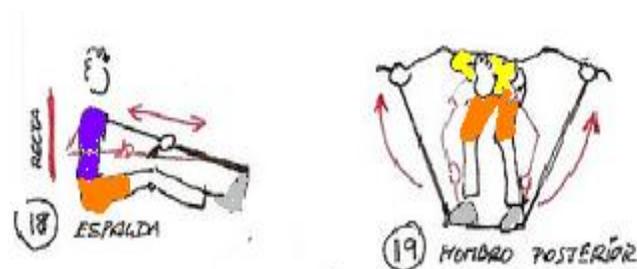
De un total de 29 ejercicios en tierra, se seleccionaron 11, tomando como criterio la semejanza con el gesto técnico en su totalidad o parte de este, así como aquellos que favorecieran en la coordinación intermuscular de aquellos planos musculares que intervienen directamente en la actividad.

TRABAJO CON ELÁSTICOS



En el 13 y 14 se trabajo bíceps y tríceps
y en el 15 hombros, deltoides

➤ 8 repeticiones por
ejercicio



Trabajo la posición de la espalda y
hombros.

8 repeticiones por ejercicio

TRABAJO CON PESAS:



Trabajo bíceps y tríceps

- 8 repeticiones por ejercicio



Trabajo hombros, espalda recta,

- 8 repeticiones por ejercicio



Trabajo hombros, trapecios,

deltoides, antebrazos y posición de la espalda

8 repeticiones por ejercicio

3.2.2 Valoración de la utilidad de la propuesta por medio del criterio de los usuarios

Luego de mostrar los ejercicios a los entrenadores de kayak, estos nos manifiestan que les sirven de gran ayuda para el desarrollo de la fuerza especial en tierra, pues hasta el momento cuentan con algunos ejercicios para el desarrollo de la fuerza especial en agua y es importante transferir los niveles de fuerza general alcanzados en la preparación general al gesto técnico de los kayakistas.

Conclusiones

1-La literatura consultada permitió fundamentar los ejercicios especiales para el desarrollo de la fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo masculino 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara, a pesar de que es escasa, en lo particular cuando se trata de la fuerza especial.

2-El diagnóstico del estado en que se encuentra la fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo masculino 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara, arrojó que los entrenadores no cuentan con ejercicios para el desarrollo de este tipo de fuerza en tierra, lo cual le impide la transferencia de los niveles alcanzados de la fuerza al gesto técnico.

3-Los ejercicios especiales para el desarrollo de la fuerza especial en tierra de los kayakistas del equipo masculino 13-15 años de la EIDE Héctor Ruiz Pérez de Villa Clara determinados se ejecutan con pesas y ligas y estos tienen relación con el movimiento técnico en su totalidad o parte de estos y con la coordinación intermuscular.

4- Los usuarios valoraron la propuesta de gran utilidad y necesaria para lograr un buen rendimiento deportivo.

Recomendaciones

- 1- Continuar la búsqueda de ejercicios para el desarrollo de la fuerza especial en tierra y ampliar la investigación.
- 2- Realizar estudios sobre los resultados de la aplicación de los ejercicios determinados en la práctica.

Bibliografía

- Forteza, A. y Ranzola, A. (1988). *Bases metodológicas del entrenamiento deportivo*. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Grosser, M. (1988). *Principios del entrenamiento deportivo*. México: Ediciones Martínez Roca.
- Harre, D. (1983). *Teoría y Metodología del Entrenamiento deportivo*. Material digital.
- Instituto Nacional del Deporte y Recreación. (1988). *Programa de Preparación del deportista. Remo*. Ciudad de La Habana.
- La preparación física del remero. (s/f). Recuperado de www.lasonet.com/arraunikasi/fisico.htm
- López Paz, G. (2013). *La fuerza en el Remo de banco fijo*. Recuperado de es.slideshare.net.
- Martínez Llantada, M. (2003). *Metodología de la investigación educativa*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Morales Águila, A. y Alvares Prieto, M. E. (2007). *Teoría y Metodología del Entrenamiento deportivo*. Material digital.
- Nilsen, T. (1999). *Manual de Remo olímpico para entrenadores de clubs*. España: Federación Española de Remo.
- Paz, P. L. (2000). *Preparación física*. SICCED. México: Material mimeografiado.
- Pérez Calderón, J. M. (2010). *Patrimonio histórico español del juego y del deporte. Regata a Remo*. Recuperado de www.museodeljuego.org.
- Programa Integral de Preparación del Deportista. Remo. (2013). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ranzola, A. y Barrios, J. (1998). *Manual para el deporte de iniciación y desarrollo*. Ciudad de La Habana: Editorial Deportes.

Rodríguez Fernández, A. (2011). *Ejercicios para el perfeccionamiento de la técnica de remo en el momento de aplicación de la fuerza con las piernas*. (Trabajo de Diploma). Villa Clara: UCCFD "Manuel Fajardo".

Ruíz Aguilera, A. (1983). *Metodología de la enseñanza de la Educación Física*. Tomo I y II. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Sánchez Payá, E. (s/f). *Preparación física en deportes del mar. Kayak de mar*. Material digital.

Smashstress Your 10-Minbrainreboot. (2015). *Revista Mens Fitness*, Agosto

Vargas, R. (1998). *Diccionario de conceptos*. México: UNAM.

Anexos

Anexo 1 Guía de observación a sesiones de entrenamiento

Objetivo: Determinar durante el desarrollo del entrenamiento deportivo en el Kayak el tratamiento que se le da a la fuerza especial.

Aspectos a observar:

1. Tipos de ejercicios que utilizan los entrenadores para el desarrollo de la fuerza especial en tierra.
2. Valoración de los métodos y procedimientos organizativos que utilizan los entrenadores para el desarrollo de la fuerza especial en tierra.
3. Tiempo de trabajo y descanso entre ejercicios.
4. Relación que guardan los ejercicios en tierra con el gesto técnico.

Anexo 2 Encuesta a los entrenadores

Objetivo: Constatar el nivel de conocimientos de los entrenadores de Kayak acerca de la importancia de la fuerza especial en este deporte.

Demanda de cooperación: Entrenador, esta encuesta forma parte de una investigación dirigida al perfeccionamiento del trabajo de la fuerza especial en el kayak, es por esta razón que sus opiniones y colaboración serán de gran importancia para el logro de sus objetivos.

Datos generales:

Título(s) que posee: _____

Años de experiencia: _____

Años de experiencia en el alto rendimiento: _____

Responsabilidad que ocupa: _____

Categoría científica y/o académica: _____

Cuestionario

1- ¿Considera que la fuerza especial es una capacidad importante en la preparación de los kayakistas?

Sí_____ No_____

Por qué: _____

2- ¿El PIPD Les ofrece precisiones acerca de los ejercicios para el desarrollo de la fuerza especial en tierra en los kayakistas?

Sí_____ No_____

En caso positivo explique de manera general, cuáles son estas precisiones:

3- ¿Cuáles son los músculos que más incidencia tienen en la preparación y logro de los resultados?

4- Valore en sentido general, qué piensa sobre el trabajo de fuerza especial en tierra en el kayak.

Anexo 3 Guía para el análisis de documentos

Objetivo: Constatar en los documentos oficiales Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD) para las edades de 13-15 años así como el Reglamento Internacional de Remo, el tratamiento que se le da a la preparación física y en especial a la fuerza.

Aspectos a analizar:

En el PIPD:

1. Tratamiento que desde los objetivos de la preparación física general y especial se le da a la fuerza especial.
2. Formas de control y test para la evaluación de la fuerza especial.
3. Medios a emplear para el trabajo de la fuerza especial.
4. Orientaciones metodológicas para el tratamiento de la fuerza especial.

En los Planes de entrenamiento:

1. Si se refleja la fuerza especial en la planificación de los microciclos y de las clases.
2. Si se especifica el tipo de fuerza que se trabajará en la sesión de entrenamiento.
3. Si se describen los ejercicios que deben realizarse y se dosifican adecuadamente.
4. Si se planifica en la etapa en que se debe trabajar la fuerza especial.