



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN SECRETARÍA DE POSGRADO

El atletismo: un análisis de su lógica interna, en relación con la enseñanza y entrenamiento

Autor: Walter Álvaro Duran Céspedes

Tesis para optar por el grado de Magíster en Deporte

Director: Jorge Ricardo Saraví

Ensenada, fecha: 4 de abril de 2023

Resumen

El siguiente trabajo que se presentará a continuación, es un estudio sobre la práctica motriz del atletismo. El mismo, tiene como marco teórico a la Praxiología Motriz (Parlebas 1981, 2001, 2017), y a otras perspectivas complementarias.

Dicha tarea, tuvo como punto de partida el análisis del atletismo a partir del concepto de lógica interna, tiene como objetivo principal lograr una mejor enseñanza y comprensión de las reglas que componen a este deporte.

La metodología utilizada fue cualitativa de corte interpretativa: los elementos de recolección de datos fueron entrevistas no estructuradas, las mismas se llevaron a cabo tanto de manera presencial como virtual, asimismo se contó con el análisis de fuentes secundarias (tales como libros, documentos académicos, redes sociales y videos). En ese sentido, el propósito central de este trabajo ha sido investigar los conocimientos que poseen tanto atletas como entrenadores/as y profesores/as de Educación Física, en relación con el concepto de lógica interna y con la práctica del atletismo.

Este trabajo científico llega a conclusiones que nos permiten conocer e identificar, la manera en la que se desarrolla la práctica del atletismo en las diferentes instituciones deportivas en Argentina (específicamente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires como en otras provincias), y algunos de los principales modelos de enseñanza empleados. De forma tal que, la enseñanza a través de la lógica interna aportaría a los/as entrenadores/as, profesores/as de educación física y atletas un sinfín de herramientas para facilitar el aprendizaje en conjunto con la comprensión de este deporte, con todas sus múltiples disciplinas, tales como: carreras, saltos y lanzamientos.

Palabras claves:

Deporte – Atletismo — Praxiología Motriz – Lógica interna –.

Abstract

The next work that will be presented below, is a study on the motor practice of athletics. Its theoretical framework is Motor Praxiology (Parlebas 1981, 2001, 2017), and other complementary perspectives.

This task, had as its starting point the analysis of athletics from the concept of internal logic, has as its main objective to achieve a better teaching and understanding of the rules that make up this sport.

The methodology used was qualitative of interpretative cut: the elements of data collection were unstructured interviews, they were carried out both face-to-face and virtually, also had the analysis of secondary sources (such as books, academic documents, social networks and videos). In this sense, the central purpose of this work has been to investigate the knowledge possessed by both athletes and coaches and teachers of Physical Education, in relation to the concept of internal logic and the practice of athletics.

This scientific work reaches conclusions that allow us to know and identify, the way in which the practice of athletics is developed in the different sports institutions in Argentina (specifically in the Autonomous City of Buenos Aires as in other provinces), and some of the main teaching models used. In such a way that, teaching through internal logic would provide coaches, physical education teachers and athletes with endless tools to facilitate learning together with the understanding of this sport, with all its multiple disciplines, such as: races, jumps and throws.

Keywords:

Sport – Athletics — Motor Praxiology – Internal logic –.

Résumé

Le prochain ouvrage qui sera présenté ci-dessous, est une étude sur la pratique motrice de l'athlétisme. Il a comme cadre théorique la Praxéologie Motrice (Parlebas 1981, 2001, 2017), et d'autres perspectives Complémentaire.

Cette tâche, dont le point de départ est l'analyse de l'athlétisme à partir du concept de logique interne, a pour objectif principal de parvenir à un meilleur enseignement et à une meilleure compréhension des règles qui composent ce sport.

La méthodologie utilisée était qualitative ou interprétative : les éléments de collecte de données étaient des entretiens non structurés, ils étaient réalisés à la fois en face à face et virtuellement, elle-même comportaient également l'analyse de sources secondaires (telles que des livres, des documents académiques, des réseaux sociaux et des vidéos). En ce sens, l'objectif central de ce travail a été d'étudier les connaissances possédées à la fois par les athlètes, les entraîneurs et les enseignants d'éducation physique, en relation avec le concept de logique interne et la pratique de l'athlétisme.

Ce travail scientifique aboutit à des conclusions qui nous permettent de connaître et d'identifier, la manière dont la pratique de l'athlétisme est développée dans les différentes institutions sportives en Argentine (en particulier dans la ville autonome de Buenos Aires comme dans d'autres provinces), et certains des principaux modèles d'enseignement utilisés. De telle sorte que l'enseignement par logique interne fournirait aux entraîneurs, aux professeurs d'éducation physique et aux athlètes des outils infinis pour faciliter apprendre ensemble avec la compréhension de ce sport, avec toutes ses multiples disciplines, telles que : les courses, les sauts et les lancers.

Mots-clés: Sport – Athlétisme — Praxéologie motrice – Logique interne–.

Esta tesis está dedicada a Marcelo Deluca.

A todos esos deportistas y entrenadores/as de atletismo que luchan por sus sueños día a día.

Aunque no tienen nada lo quieren todo.

Agradecimientos

En primer lugar, doy gracias a la Universidad de La Plata que me abrió sus puertas y me permitió convertirme en un profesional y capacitarme en lo que me apasiona, gracias a cada profesor que formó parte este proceso integral de formación y a cada persona que me acompañó en este hermoso trayecto recorrido.

A mi director de tesis Dr. Jorge Ricardo Saraví, quien estuvo conmigo desde un principio, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también su dedicación y paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

También quiero hacer mención especial a Juan Echevarría, por ser uno de mis entrenadores de atletismo en el Club “Los Chamanes” y por brindarme su tiempo y trabajar junto a mí.

A mis padres Paola Céspedes y Pablo Cesar Hamuy Bernal, que confiaron en mí y nunca bajaron los brazos, sin ellos todo esto no sería posible: este nuevo logro es gracias a ustedes, gracias a su apoyo incondicional he logrado concluir con éxito este increíble proyecto.

A Margarita Morales y Denisse Céspedes, que me apoyaron desde un principio, brindando su amor y confianza sobre mí persona.

A Malena Selva que leyó toda la tesis y me ayudo con las correcciones.

A los/as atletas y entrenadores/as entrevistados, por toda la paciencia, ganas y entusiasmo que tuvieron a la hora de responderme y ser parte primordial de esta tesis.

Finalmente, agradezco a cada persona que dedica un tiempo de lectura a esta tesis, por permitir que mis experiencias, investigaciones y conocimientos, les brinden nueva información y ayude en futuros proyectos.

- Introducción **9**

- Objetivos de este estudio
- Organización del texto
- Experiencia personal

- Capítulo 1: Marco Teórico **15**

- 1.1 Definiciones acerca del concepto deporte
- 1.2 Breve reseña histórica a los inicios del deporte
- 1.3 El inicio del atletismo en el mundo. El atletismo aficionado y profesional
- 1.4 Institucionalización del atletismo durante el siglo XX
- 1.5 La Praxiología Motriz y la comprensión de las prácticas motrices
- 1.6 Atletismo: ¿un deporte psicomotriz?
- 1.7 Atletismo alcances y definiciones
- 1.8 Pruebas de pista y campo
- 1.9 Algunas conclusiones

- Capítulo 2: Metodología de investigación **67**

- 2.1 Herramientas Metodológicas
- 2.2 Trabajo de campo: las entrevistas
- 2.3 Procedimientos de análisis del trabajo de campo

- Capítulo 3: Análisis de la lógica interna del atletismo _____ 80

- 3.1 La enseñanza del atletismo
- 3.2 Breve análisis a lógica interna del atletismo
- 3.3 La lógica interna en las voces de los/as entrenadores, de los/as profesores/as y los/as atletas
- 3.4 Conclusiones

- Capítulo 4: Conclusiones generales _____ 99

- 4.1 Conclusiones
- 4.2 Futuras líneas de estudio

- Bibliografía _____ 105

- Anexo 1 _____ 112

-Anexo 2 _____ 114

Introducción

Mi experiencia profesional como entrenador de velocidad y atleta del club “Los Chamanes” durante el 2021, fue lo que me llevó a escribir una producción científica acerca del atletismo y de las múltiples disciplinas que conforman a este deporte.

El club “Los Chamanes”, está formado por un grupo de atletas de ambos sexos y diferentes edades (ya que no hay un límite de edad para pertenecer al club). Este club pertenece a la Federación Atlética Metropolitana, ubicada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), el cual tiene su sede principal en Parque Chacabuco, que es donde los/las atletas realizan sus entrenamientos. En dicho club, se destaca la temporada del año 2021, dado que, el atleta Mateo Duran (campeón Metropolitano de 200 metros lisos, 400 metros lisos y posta 4 x 400 metros lisos en categoría U18 y U20), fue convocado a la selección argentina (fue el primer seleccionado en la historia del club) para disputar el Sudamericano U18 de atletismo en Paraguay, en la prueba de 400 metros lisos y 8 x 300 metros lisos.

Cabe destacar que, los entrenamientos para la preparación del Sudamericano U18, se realizaron en dos lugares ubicados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Parque Chacabuco y Parque Olímpico de la Juventud, donde se compartía la pista atlética con diferentes clubes y atletas, además del público general que iba a realizar otras prácticas. También se destaca la notable actuación del atleta Marcelo Deluca, quien en el año 2021 se consagró campeón absoluto en diferentes pruebas de atletismo en la categoría Máster, con el récord argentino en la categoría M-55, así como también, Manuel Juárez, que fue campeón Metropolitano.

En un anexo al final del trabajo, los/las lectores/as interesados/as encontrarán más información acerca de los planes de entrenamientos realizados para la preparación del Sudamericano U18, Nacionales U16 2021 y Campeonato Máster M-55 Nacional 2021, donde Marcelo Deluca se coronó campeón en siete pruebas atléticas, con diversos récords nacionales argentinos en su categoría, así como también, los entrenamientos

realizados por otros atletas con sus respectivos autores, para poder sostener las teorías anteriormente propuestas y además para la formación de los distintos planes de entrenamientos.

Objetivos de este estudio

Objetivo general: analizar la incidencia que tiene el conocimiento de los diferentes elementos que componen la lógica interna del atletismo, tanto en su enseñanza y entrenamiento como en las prácticas llevadas adelante en las diferentes instituciones deportivas.

Objetivos Específicos:

- Análisis de la lógica interna del atletismo y de las diferentes disciplinas que lo componen.
- Indagar en los conocimientos que poseen los/as atletas, profesores/as y entrenadores/as, con relación a la lógica interna en la práctica deportiva del atletismo.
- Realizar un análisis de la práctica del atletismo, su enseñanza y entrenamiento, desde diferentes perspectivas teóricas.

Siguiendo las bases teóricas de la Praxiología Motriz (Parlebas, 2001, 2017; Hernández Moreno 1999; Lagardera & Lavega 2003; Collard, 2004; Dugas & Duing, 2006; Bortoleto 2012; Ribas, 2017; Saraví, 2007, 2014, 2019), además de los distintos postulados que nos permiten realizar un análisis acerca del atletismo (Baz 2000; Mazzeo & Mazzeo, 2008; Benítez & Gamarra, 2010; Rius, 2018; Valenzuela & Mármol, 2019), y a su lógica interna (García & Casanello, 2011).

Podemos definir al atletismo como: una situación motriz, reglamentada, competitiva e institucionalizada, donde los/as practicantes realizan sus acciones motrices en zonas determinadas, están regidos por un reglamento, buscando la superación contra el tiempo

y la distancia, y a su vez se encuentran en idénticas condiciones que los/as otros/as participantes.

El planteamiento principal de este estudio ha sido indagar acerca de las capacidades y/o comprensión que poseen los/as entrenadores, profesores/as de Educación Física y atletas, a la hora de lograr el reconocimiento de las características estructurales del atletismo.

Organización del texto

Este trabajo cuenta con una estructura de cinco capítulos, donde se abordará la evolución histórica del atletismo en conjunto con sus diversos alcances sociales, políticos y culturales, de tal manera que nos permitirá conocer más acerca de la práctica de este deporte, con sus diferentes teorías y métodos de enseñanza. Asimismo, se presentará un análisis de las entrevistas que hemos realizado durante el desarrollo del trabajo de campo de esta investigación, en conjunto con diversos testimonios de actores relacionados/as principalmente al atletismo.

En un primer capítulo titulado “Marco teórico”, analizaremos los alcances históricos, sociales y políticos del atletismo como práctica motriz, tomando como referencia principal los postulados de la Praxiología Motriz. También tendremos en consideración otras líneas de investigación, que analizan específicamente al atletismo, donde se pondrá especial énfasis a las diferentes pruebas que conforman este deporte y a sus diferentes modelos de enseñanza para el desarrollo de esta práctica.

En un segundo capítulo llamado “Metodología de la investigación”, se expondrá la investigación cualitativa de corte interpretativa, tal como ha sido llevada adelante, con su definición y sus alcances. Además, se presentarán las herramientas metodológicas utilizadas en el marco de la investigación de campo.

En una segunda parte del apartado llamada “Procedimientos del análisis del trabajo de campo”, se abordarán las entrevistas no estructuradas realizadas de manera virtual y presencial a los/as entrenadores/as, profesores/as de Educación Física y atletas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y otras provincias de Argentina (Buenos Aires y Córdoba), para indagar acerca de las diferentes formas de enseñanza que se desarrollan en los clubes de atletismo, así como también, el grado de conocimientos que dichos/as protagonistas poseen acerca del deporte y de su lógica interna.

En un tercer capítulo llamado “Análisis de la lógica interna del atletismo”, se abordarán tanto algunos aspectos referidos a los modelos de enseñanza del atletismo, así como

también los parámetros configuradores de este deporte. Además, se expondrá el análisis de los diferentes elementos que componen dicha práctica y la importancia de su comprensión para el posterior entendimiento del deporte, en voces de entrenadores/as, profesores/as de Educación Física, así como también de atletas.

En un cuarto capítulo final llamado “Conclusiones generales”, se pondrá en conocimiento a los/as lectores/as en relación con las ideas más importantes desarrolladas en la tesis, en conjunto con sus respectivas conclusiones y las futuras líneas de investigación que podrán desarrollarse en un futuro.

Capítulo 1

Marco teórico

1.1 Definiciones acerca del concepto deporte

Realizando una extensa búsqueda en internet y en bibliotecas, podemos encontrar distintos artículos y libros que definen el concepto de deporte, sus diversos alcances y significados, que proponen numerosos autores en todo el mundo.

Según Cagigal (1957), el deporte se caracteriza por ser un pasatiempo, ejercicio físico y competición organizada, realizado por una cultura determinada. Elías (1992), define al “deporte” como: [...] *“competiciones que implican el uso de la fuerza corporal o de habilidades no militares, que contienen reglas, las cuales se imponen a los participantes, para reducir el riesgo de daño”* (p.31).

En este sentido para Bourdieu (1993), el término “deporte” puede ser definido cómo: [...] *“campo de prácticas específicas, que son dotadas de premios, en la que existe reglas concretas, donde se generan y se sanciona una competencia o cultura específica”* (p.60).

Parlebas (2017), define el término deporte cómo: *“situaciones motrices de enfrentamiento codificado, explícitamente designadas mediante el término deporte o juego por instancias sociales, ya se trate de los deportes de los Juegos Olímpicos o los Campeonatos del Mundo (atletismo, natación, gimnasia, deportes colectivos...)”* (p.231).

Según Hernández Moreno (1999), el término “deporte” es de carácter polisémico, ya que es definido y analizado desde diferentes perspectivas y con diversas interpretaciones. De esta forma, el término antes señalado va a estar delimitado por un determinado tipo de actividades físicas con rasgos diferenciadores, que están señalados en la siguiente definición: “*situación motriz de carácter lúdico, competitivo e institucionalizado*” (Hernández Moreno, 1999, p.289).

Conforme a la definición anteriormente propuesta por Hernández Moreno (1999), se puede inferir que:

“para que una actividad física sea considerada deporte debe darse en una situación motriz contextualizada en la que el movimiento con significación práxica sea parte pertinente de la misma, tenga un carácter lúdico, sea competitiva o se desarrolle en forma de competición, posea un reglamento propio y este regida por una institución socialmente reconocida”. (p. 289)

De acuerdo con Saraví (2019) muchos de los deportes actuales son multiformes y poseen características cambiantes. Los modos de competir varían de un torneo a otro, de acuerdo con el deporte practicado. Por ejemplo, en el caso del skateboarding, el reglamento aún no está establecido ni definido completamente. En algunas actividades deportivas las reglas tienen un carácter provisorio, están en discusión y abiertas a la transformación variando cada año (Saraví, 2019).

Emiliozzi (2013), explicita que el deporte es atravesado por una construcción política y cultural, dónde el concepto del cuerpo adquiere un tipo de experiencia y un tipo de relación:

“El deporte es una construcción social e histórica, por ende, política y cultural, por lo que su estudio implica el análisis de los espacios en los cuales se conforman sus fines y contenidos, y en los que el cuerpo adquiere un tipo de experiencia y un tipo de relación”. (p.60)

Numerosos autores han definido el concepto de deporte, teniendo diferentes perspectivas acerca de sus alcances y significados. De acuerdo con esto, observamos que este término está en una constante evolución y cambio, ya que se desarrolla en un contexto sociocultural determinado. En este sentido, para Jaques Ulmann (citado en Parlebas, 2001), “*el deporte es un creación social, fechada y situada históricamente sometida en ocasiones a la influencia del contexto que se realiza*” (p.107).

1.2 Breve reseña histórica a los inicios del deporte:

“El deporte ha seguido una evolución histórica caracterizada por su creciente complejización, internacionalización y masificación en el mundo entero” (Hernández & Carballo, 2002, p.9). En este fragmento del texto, se tratará de ofrecer una pequeña reseña histórica de sus inicios, su primera aparición en la primera mitad del siglo XIX en Inglaterra y su expansión por el resto del mundo.

El “sport” inglés se produjo mediante un proceso civilizador en Inglaterra en los siglos XVII y XVIII, ligado a las clases acomodadas e influyentes de la época¹. Los cambios culturales y los avances civilizadores en Europa Occidental que se produjeron en diferentes momentos históricos permitieron la formación del “*deporte moderno*”, que fue consolidando su estructura durante los siglos XIX y XX, hasta la actualidad (Rivero, 2015).

¹ Para Norbert Elías el concepto civilización define un proceso que va moldeando nuestras vidas, este sería un proceso que empezaría de lo más profundo de la historia y la forma de pensar, de lo que hoy denominamos occidente (Rivero, 2015).

De esta forma, los deportes serán competiciones reglamentadas que implican el uso de la fuerza, de habilidades no castrenses, donde a los participantes se les imponen reglas que deben cumplir para así poder generar competencias sin el uso de la violencia física (Eliás, 1992). El lugar donde se inventaron estas nuevas prácticas con patrones de racionalidad, fueron las “*Public Schools*” y su continuación natural *Oxbridge*, los centros educativos de las clases acomodadas de Inglaterra². En relación con eso, fueron las primeras clases sociales en experimentar los efectos disciplinares y formativos asociados al deporte, dando un énfasis a la promoción de estas nuevas prácticas sociales, tanto en escuelas como en universidades (Barbero González, 2006).

De acuerdo con lo mencionado por Hernández y Carballo (2002), una de las principales actividades realizadas por los jóvenes contaba con un alto grado de violencia, sin embargo, en las “*Public Schools*” estos divertimentos un tanto violentos, fueron transformados, autorizados y reglamentados, lo cual permitió dar comienzo a lo que hoy llamamos deporte en la actualidad:

“los divertimentos un tanto brutales que los jóvenes realizaban fuera de horario y del espacio de la escuela, en lugar de ser prohibidos, fueron transformados en actividad intramuros, facilitando de este modo su normalización” (p.9).

En este mismo sentido, Antonio Rivero (2015), afirma que,

² “El deporte suele presentarse como distintivo de clase. Dejando atrás las teorías que intentaban asociar a los deportes más vigorosos con las clases más bajas y a los más técnicos con las más elevadas, lo cierto es que ciertas modalidades deportivas reclutan sus adeptos de las clases sociales más deprimidas -el boxeo es una expresión típica- mientras que otras, por sus elevados costos o por casi infranqueables barreras culturales -el golf, entre otros- se transforman en objeto de distinción y privilegio de las clases acomodadas” (Hernández & Carballo, 2002, p.3).

“los procesos de organización deportiva en el interior de la “Public Schools” vinieron los de competencia entre estas, lo que causa de un mayor perfeccionamiento de reglamento, que debían ser consensuados en nuevas asambleas con representantes de diferentes colegios, y así progresivamente hasta dar el salto definitivo al ámbito universitario donde se reglamentaron definitivamente el fútbol, rugby, atletismo, etcétera. (p.109)

Según Rivero (2015), los hábitos pacificadores invadieron sus entrenamientos y los momentos de ocio llevaron a los grupos de clases acomodadas, a transformar los antiguos juegos (dado que muchos de estos tenían una naturaleza violenta) en actividades deportivas:

“Con el tiempo las competiciones físicas cargadas de violencia comenzaron a ser practicadas de una manera más civilizada. Un claro ejemplo fue la reglamentación del boxeo, que paso de una forma de pelea rural o callejera a un deporte para caballeros”. (p.108)

En un principio, el deporte estaba dirigido a los sectores con mayor poder económico, sin embargo, su eficacia a la hora de canalizar la agresividad de los jóvenes no tardó en expandirse a todas las clases sociales de Inglaterra, atravesadas por un proceso de industrialización naciente. Norbert y Dunning (1992), se alejan de esta relación, la cual une al desarrollo del deporte junto con la revolución industrial, relacionando más estos sucesos a los cambios sociales y culturales vividos en Inglaterra durante los siglos XVII y XVIII:

“Es esencia el surgimiento del deporte como forma de lucha física relativamente no violenta tuvo que ver con un desarrollo relativamente extraña en la sociedad en

general: se apaciguaron los ciclos de violencia y se puso fin a las luchas de interés y credo religioso de una manera que permitiera que los dos principales contendientes por el poder gubernamental resolvieran completamente sus diferencias por medios no violentos y de acuerdo con reglas convenidas y observadas por ambas partes”.
(p.39)

1.3 El inicio del atletismo en el mundo. El atletismo aficionado y profesional

Esta investigación se aleja de la idea de que el atletismo es la continuidad de los rituales de la Antigua Grecia (Baz, 2000; Mazzeo & Mazzeo, 2008; Benítez & Gamarro, 2010; Rius, 2018; Polischuk, 2018; Valenzuela & Mármol, 2019). Dado que, el atletismo que hoy conocemos nació en Inglaterra entre los siglos XVII y XIX (en ese periodo se crearon los primeros reglamentos), y se profesionalizó durante el siglo XX, donde se crearon instituciones internacionales que en la actualidad rigen este deporte a nivel mundial.

En este marco, las disciplinas de los Juegos Olímpicos de la Antigua Grecia (que son recuperados míticamente en 1896) no pueden ser catalogadas como deportes; en este último caso, se trataban de prácticas corporales lúdicas, ligadas a rituales religiosos, que poseían una estructura diferente a los deportes que conocemos actualmente (Alabarces, 2009).

Para Hernández y Carballo (2002), existe una tendencia a la idealización de aquella experiencia histórica de la antigua Grecia y sus prácticas culturales, dado su frecuente referencia a un pasado de gloria de la humanidad, del arte y del deporte:

“En la obra de numerosos autores aparece con frecuencia una referencia a un pasado de gloria de la humanidad, el arte y el deporte, ciertamente perdido y bastardeado por la modernidad y el progreso. Ese pasado tiene como origen preciso: la Grecia

Clásica. Nadie es capaz de negar el esplendor de la cultura de Pericles o de Alejandro, ni tampoco el de otros periodos que reconocen en aquella su antecedente inspirador". (p.5)

En Inglaterra es donde se inició el atletismo tal como hoy lo conocemos. En los siglos XII, los jóvenes de Londres se ejercitaban en carreras y saltos en las afueras de la ciudad e incluso más tarde el rey Enrique VIII, también se dedicó a la práctica de este deporte. Como resultado, a inicios del siglo XVII se publicó el primer libro de atletismo.

Por lo siguiente, se elaboraron las primeras reglas que rigieron las pruebas atléticas a partir de los siglos XIX y XX (Mazzeo & Mazzeo, 2008). En este sentido, el atletismo como deporte con la estructura que hoy conocemos se desarrolló en Inglaterra durante el siglo XIX (1837) en el Elton Collage, allí es donde se produjo la primera competición entre los alumnos/as de la escuela, pero no es hasta el año 1838, en New Jersey, cuando un periódico hace la primera publicación de una competición atlética (Rius, 2018).

Todo esto hizo que las universidades y colegios ingleses fueran las grandes propulsoras del atletismo, influenciadas por la figura de Thomas Arnold, quien fue un gran precursor de la reglamentación y sistematización de las actividades físicas, practicadas en estos establecimientos durante el siglo XIX en Inglaterra (Baz, 2000)³.

El atletismo, posteriormente tuvo una gran evolución en Europa y también en América, y desde allí, se expandió hacia el resto del mundo. Las universidades de Estados Unidos e Inglaterra fueron las principales sedes del atletismo, en las cuáles se han elaborado las distintas normas y reglamentos que hasta el día de hoy rigen este deporte (Mazzeo & Mazzeo, 2008). Los primeros recintos específicos del atletismo surgen en Inglaterra y, por último, cabe destacar que, las primeras pistas de atletismo eran inicialmente de pasto o tierra y se marcaban con estacas y cuerdas (Rius, 2018).

³ Thomas Arnold es el director celebre del Rugby Collage, quien reglamenta y sistematiza las actividades físicas, con una influencia sobre el deporte y especialmente el atletismo (Valenzuela & Mármol, 2019).

Los primeros atletas *amateurs* surgieron a mediados del siglo XIX y provenían de las clases adineradas y aristocráticas. En tal sentido, el eje central del atletismo *amateur* en esta y otras épocas habitó en los colegios (Exeter Oxford), las universidades inglesas (Universidad de Oxford) así como también en las universidades americanas. De esta forma, se conservaron los programas de atletismo de los colegios y universidades para iniciar las primeras pruebas atléticas y competencias reglamentadas (entre instituciones), que fueron celebradas durante el transcurso del siglo XIX (Oliver, 2008).

La profesionalización de los atletas pasó luego al Atlántico. En América, en el siglo XIX, donde las carreras de medio fondo fueron las más realizadas entre los profesionales de aquella época (Rius, 2018). En cuanto a los clubes de atletismo (Watman, 1977, citado en Oliver, 2008), en 1860 se fundó el Club Olímpico de San Francisco (USA) y en Inglaterra en 1863 se fundó el Mincing Lane Athletic Club (Mencing Lane, es el barrio financiero de Londres), que en 1866 pasará a llamarse London Athletic Club.

“Se trata de clubes elitistas formado por gente adinerada o incluso nobles. Más tarde estas instituciones trataran de hacerse con los servicios de los grandes talentos que surgen en las competiciones. Si estos deportistas tienen procedencia social baja y carecen de estudios que les permitan acceder algo más que un trabajo no cualificado, trataran de hacer de la carrera un *modus vivendi*, que en muchos casos los llevara a la descalificación como *amateurs* y su paso involuntario al profesionalismo”. (Oliver, 2008, p.27)

Cabe destacar que, si bien, en el siglo XX el atletismo se consideró un deporte profesional en países como Estados Unidos, Reino Unido y China, etc., en Sudamérica era una práctica no profesionalizada, ya que no existía financiamiento por parte de los estados a nivel local, dejando a este deporte con una financiación casi nula, dependiendo de los mismos atletas costearse ellos mismos su actividad deportiva.

1.4 Institucionalización del atletismo durante el siglo XX

El atletismo, es una modalidad olímpica cuya responsabilidad está a cargo de la *World Athletics*, anteriormente llamada *International Amateur Athletic Federation* (en idioma español, Federación Internacional de Atletismo Amateur) e *International Association of Athletics Federations* (en idioma español, Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo), ambos nombres abreviados como IAAF.

Cabe destacar que la *World Athletics*, antes conocida como Federación internacional de Atletismo Amateurs (IAAF), se formó un 17 de julio de 1912 en Estocolmo, siendo sus países fundadores: Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, Dinamarca, Egipto, EE. UU., Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Hungría, Noruega, Suecia y Rusia. De esta forma, en 1914 se creó el primer reglamento internacional, así como la primera lista oficial mundial de récords (Rius, 2018). De este modo, en 1912 se creó la *World Athletics* y se asoció con diferentes federaciones de diversos países, que estuvieron encargados de organizar y supervisar el correcto desarrollo de las principales competiciones de atletismo en el mundo.

“La Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (IAAF) fue fundada en 1912 y ahora cuenta con 212 federaciones miembros. La IAAF organiza las principales competiciones de atletismo en todo el mundo, incluidos los Campeonatos Mundiales al aire libre, que se establecieron en 1983”. (Alonso et al., 2009, p.26)

Los primeros Juegos Olímpicos realizados en Grecia, contaron con una reducida cantidad de países y participantes, ya que solamente se podían inscribir atletas

amateurs; de esta forma quedó totalmente excluida la participación de los atletas profesionales, que tenían una gran importancia en esa época (Oliver, 2008)⁴.

En este orden, el barón francés Pierre de Coubertin, inició con mucho esfuerzo la restauración de los Juegos Olímpicos (celebrados en Atenas en 1896) donde se disputaron las primeras carreras de pistas (100, 200, 400 y 800 metros), la maratón, los cuatro saltos, los lanzamientos de peso y disco (Rius, 2018; Mazzeo & Mazzeo, 2008; Valenzuela & Mármol, 2019).

En los Juegos Olímpicos de Estocolmo en 1912, se realizaron las primeras distancias de 5000 y 10.000 metros, los relevos 4 x 100 y 4 x 400 metros, y las pruebas de 3000 obstáculos y de decatlón. Cabe destacar que, la introducción del atletismo femenino en los Juegos Olímpicos tuvo que esperar hasta el año 1928 en Ámsterdam, recién en ese momento las mujeres pudieron participar en las disciplinas de 100, 800 y 4 x 100 metros relevos, disco y altura. El retraso fue tan grande, que las carreras de 400 metros vallas, 3000 metros lisos y maratón no se disputaron hasta el año 1984 en Los Ángeles, y los 10.000 metros no tuvieron lugar hasta el año 1988 en Seúl. Después del año 2000 en Sídney, las mujeres realizaron todas las pruebas de atletismo, es decir, saltos y lanzamientos, sin embargo, es recién en el año 2008 en Pekín, cuando las mujeres compitieron en la prueba de 3000 metros con obstáculos (Valenzuela & Mármol, 2019).

La vinculación del atletismo con el movimiento olímpico provocó que durante muchos años las grandes competiciones internacionales se realizaran solamente en los Juegos Olímpicos. El primer campeonato de Europa no se celebró hasta el año 1934 y la primera competición mundial: la Copa del Mundo en 1977. Pero no es hasta 1983, cuando se realizó el primer Campeonato del Mundo en Helsinki:

⁴ Una anécdota que ilustra este hecho (Quecetani, 1980 citado en Oliver, 2008) “corresponde al fondista italiano Carlo Airoidi, que se desplazó desde Milán a Atenas con dos trayectos de barco y andando 1.338 km a un promedio de 50 km diarios, pesando que podía ganar las 25.000 libras que se daba como premio por ganar la maratón. Al comentar su historial como corredor profesional fue excluido de la competición olímpica (p.29).

“Todos los grandes campeonatos presentan limitaciones de no permitir la participación de más de tres atletas por país, lo que excluye a las posibles campeonas de países como EE. UU. o Kenia. Los *meetings* atléticos intentan suplir las limitaciones por país, procurando reunir a los mejores de mundo en una determinada prueba. Los *meetings* de Zúrich y Oslo son algunos de los históricos. En 1985, la IAAF, intenta con éxito, agruparlos en forma de circuito mundial bajo el nombre de Gran Prix”. (Oliver, p.26)

Los Juegos Atléticos en Argentina fueron las primeras actividades deportivas que se asemejaban al atletismo moderno que hoy en día conocemos. Introducidos por el médico inglés Andrew Dick, en 1807 se iniciaron las carreras a pie, donde los/las deportistas de la población argentina de la época debían cumplir con un objetivo higienista y recreacional. Asimismo, en 1886, se conmemoró el primer torneo, y en 1887, tiene lugar la primera reunión, con un programa de trece disciplinas. La reunión fue el punto de partida de un movimiento que se ampliará hacia fines del siglo. Uno de los hechos más importante fue la maratón de Buenos Aires, corrida en 1903 (Mazzeo & Mazzeo, 2008).

El 4 de julio de 1919, se fundó la Federación Atlética Argentina, bajo la administración del Dr. Carlos Tuninetti, delegado de la Asociación Cristiana de Jóvenes. En ese mismo año se realizaron los primeros Campeonatos Metropolitanos, y desde 1920 (precisamente el 28 de abril), los Campeonatos Argentinos de Atletismo.

Esta Federación comandó los destinos del atletismo nacional, hasta la aparición de la Confederación Argentina en 1954, aunque coexistieron hasta 1961 (CADA, 2022). Durante ese año la Confederación Atlética de Argentina (CADA), paso a ser el único organismo nacional de clubes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y los clubes del Gran Buenos Aires (GBA), hasta un radio de 30 kilómetros, luego pasaron a

constituir una nueva institución: la Federación Atlética Metropolitana, que era una nueva entidad civil que junto a las federaciones provinciales a razón por cada provincia, constituyeron el organismo rector del atletismo que rige hasta la actualidad (CADA, 2022).

Cabe destacar que, el atletismo en la actualidad no es el deporte más popular en Argentina ni tampoco en el resto del mundo, ya que otras prácticas deportivas ocupan ese lugar (por ejemplo: el fútbol, tenis, golf, hockey, etc.) (Encuesta Nacional sobre Actividad Física y Deporte 2021). Tampoco están a la vanguardia las actividades más mediáticas del mundo que giran en torno al culto al cuerpo (crossfit, powerlifting, el mundo de los gimnasios). En este sentido, en el atletismo es todo voluntad y esfuerzo, con resultados a medio plazo, pocas retribuciones económicas y popularidad (Rius, 2018)⁵.

El atletismo femenino tuvo que esperar mucho tiempo para poder participar en la gran mayoría de las disciplinas. Las diferentes instituciones que se rigieron durante el siglo XX en el atletismo no contemplaban a las mujeres y en algunos casos incluso prohibían la participación de estas en el deporte. Esto significó que diferentes grupos de mujeres reclamaran el acceso a la libre práctica de este deporte, ante una sociedad conservadora que las excluía únicamente por su género.

“Los inicios del atletismo femenino en Argentina se unen con la historia del feminismo y con el surgimiento de un activismo enfocado en el derecho de las mujeres en el deporte. A partir de 1922 y hasta finales de década, el atletismo femenino tuvo un notable momento de gran popularidad y visibilidad, con un centenar de mujeres provenientes de diversos puntos del país, esto protagonizado por

⁵ La Encuesta Nacional de Actividad Física comprobó que las actividades físicas y deportivas más populares realizadas por los argentinos fueron: caminar (65%), correr (50%), andar en bicicleta (50%) y jugar al fútbol (37%). Más atrás aparecen las actividades fitness, el yoga y el baile (Ministerio de Turismo y Deporte, 2021).

grandes torneos atléticos que congregaban a multitudes de espectadores. Las primeras manifestaciones del atletismo femenino en el país fueron resultados de numerosos procesos de esfuerzo y tenacidad de distintos grupos de mujeres, que reclamaron su presencia en las actividades deportivas”. (Anderson, 2022, párr.1)

Agrupándose para batallar contra los prejuicios de una sociedad conservadora en cuanto al género; feministas y deportistas promovieron y le dieron forma a la temprana escena atlética Argentina. Algunos eventos importantes dentro del atletismo femenino a destacar son:

- En 1922, la presencia e influencia feminista en la historia del deporte se capítulo en la creación de un club atlético femenino, fundado por jóvenes egresadas del Liceo Nacional de Señoritas, que tuvo el aval de su rectora, Berta Wernicke (Anderson, 2022).
- El primer torneo atlético femenino, que se llevó a cabo en la provincia de Tucumán en 1922, lo que confirma el poder de las mujeres y su determinación y convicción por ser parte del mundo deportivo (Anderson, 2022).
- En 1928, gracias a las negociaciones de Milliat con el Comité Olímpico, las mujeres europeas y norteamericanas lograron participar por primera vez de las pruebas atléticas en las Olimpiadas (Anderson, 2022).
- En 1933, se concretó el primer torneo femenino latinoamericano, coordinado por mujeres, y contando con el apoyo de figuras políticas, educativas, y sanitarias. El encuentro incluyó a dos equipos de atletas uruguayas y otros equipos de las provincias de Tucumán, Santa Fe, Mendoza y Buenos Aires (Anderson, 2022).

- En 1939, los Campeonatos Sudamericanos de Atletismo permitieron por primera vez la participación de mujeres. El equipo argentino que participo en Lima se destacó en todas las pruebas, obteniendo múltiples medallas y logrando un reconocimiento internacional (Anderson, 2022).

1.5 Praxiología Motriz y comprensión de las prácticas motrices

Esta investigación de la práctica deportiva del atletismo se sitúa en la perspectiva teórica de la Praxiología Motriz, desde sus primeros años de existencia hasta la actualidad, siendo iniciada por su creador Pierre Parlebas (1981, 2001, 2017).

Luego fue continuada por diferentes autores franceses Collard (2004), Dugas y During (2006) y españoles (Hernández Moreno 1999; Lagardera & Lavega 2003), así como otros de origen latinoamericanos, como, por ejemplo: Bortoleto (2012); Ribas (2017); Saraví (2007, 2014, 2019).

Parlebas (2001), define a la Praxiología Motriz, como:

“la ciencia de la Acción Motriz, llamada también "Praxiología Motriz", pretende activar un campo de la ciencia que considera como objeto de estudio un conjunto de actividades físicas a las cuales denomina "Acción Motriz", el que ha sido particularmente excluido por las investigaciones científicas actuales. Se fortalece, además, frente a la división simultánea o sucesiva que se presenta en la actualidad, debido a que los diferentes aspectos de la motricidad son tratados de forma parcial por diversas disciplinas; como la proxemia, que la estudia desde la perspectiva del espacio, la kinesia, que lo hace desde la comunicación, o la ergonomía, que la analiza desde el ángulo del trabajo. Un estudio básico y unitario parece tan razonable como estos estudios parciales. La acción motriz es el objeto fundador de una investigación científica original”. (p. 355)

Parlebas en tanto fundador de la Praxiología Motriz, realizó una clasificación de las prácticas motrices (deportes), elaborada a partir de concebir cualquier situación motriz como un sistema en el cual el participante se relaciona globalmente con su entorno físico y con sus protagonistas (Lagardera & Lavega, 2003).

Para efectuar esta construcción se tienen en cuenta dos componentes estructurales de cualquier situación motriz: por un lado, los protagonistas de la acción, que el autor considera atendiendo el criterio en cuanto a presencia o ausencia de compañeros (C), y/o adversarios (A), y *el espacio* de acción, incorporando bajo el criterio de presencia o ausencia de incertidumbre debido al entorno físico (I). (Parlebas, 2001). En este sentido, la combinación de estos tres criterios (CAI), permite caracterizar cualquier situación motriz (Lagardera & Lavega, 2003).

1.6 El atletismo: ¿un deporte psicomotriz?

Entre los grandes aportes realizados por Pierre Parlebas, se pueden destacar la distinción entre sociomotricidad y psicomotricidad (Parlebas 1981, 2001, 2017). Podemos definir a las prácticas sociomotrices como aquellas en las cuales existe una interacción motriz (o comunicación práxica) entre los participantes. Sin embargo, cuando dichas interacciones están ausentes, se trata de las llamadas prácticas psicomotrices. Según lo que afirma Parlebas (2001), *“denominamos aquí psicomotricidad al conjunto de prácticas en que no se lleven a cabo interacciones motrices esenciales. Esta definición operacional permite abarcar todas las actividades motrices realizadas en solitario, o sea sin intercambio operatorio con los demás”* (p. 371).

Dadas sus características funcionales, los deportes psicomotrices tienen un gran predominio del parámetro de la técnica o de los modelos de ejecución⁶. Ya que la característica principal de estos deportes es que el individuo que actúa lo hace en solitario, y en consecuencia no se produce ningún tipo de interacción o comunicación con otro participante, aunque sí puede haberla con el medio (Hernández Moreno, 1999).

Los deportes individuales, según la clasificación realizada por Pierre Parlebas (1986, citada por Sebastiani, 1999), se encuentran dentro de las llamadas situaciones psicomotrices, que son aquellas en las cuales el participante actúa de forma aislada, por lo que la incertidumbre se sitúa en el espacio de acción, y nunca en el adversario o compañero.

Según Sebastiani (1999), las clasificaciones en función de la incertidumbre creada por el medio son:

1. Con medio fijo:

Sin presencia de objetos o artefactos: carreras de atletismo en pista, saltos de altura, longitud y triple salto.

- 1.1. Con presencia de objetos o instrumentos que sea necesario manipular: lanzamientos de atletismo, salto en garrocha, etc.

2. Con medio fluctuante o variable:

⁶ Psicomotricidad: "denominamos aquí psicomotricidad al conjunto de prácticas en que no se llevan a cabo interacciones motrices esenciales. Esta definición operacional permite abarcar todas las actividades motrices realizadas en solitario, o sea sin intercambio operatorio con los demás" (Parlebas, 2001, p.371).

- 2.1. Sin presencia de objetos o instrumentos que sean necesarios de manipular: campo a través, etc.

Según Sebastiani (1999), en función de la presencia de otros deportistas, podemos establecer dos categorías:

1. Actuación en solitario: saltos y lanzamientos en atletismo
2. Actuación simultánea con otros deportistas (siempre que la finalidad sea la superación de uno mismo): carreras de atletismo.

Sebastiani (1999), señala que los deportes en solitario son aquellos en los que el ejecutante se encuentra de manera solitaria en un espacio específico, donde ha de tratar de vencer determinadas dificultades, superándose así mismo con relación al factor del tiempo, de la distancia o de las ejecuciones técnicas, y que además se encuentra en igualdad de condiciones con los otros participantes.

Tomando como punto de partida las diferentes investigaciones de la Praxiología Motriz, podemos definir al atletismo desde nuestro punto de vista teórico, como: una situación motriz, reglamentada, competitiva e institucionalizada y desarrollada en un medio estable, donde los practicantes realizan sus acciones motrices en zonas determinadas por un reglamento, buscando la superación contra el tiempo y la distancia, en idénticas condiciones que otros participantes. En este sentido, también se realizan competencias sociomotrices en equipos e incluso existen carreras de carácter colectivas de relevos, que exigen una rigurosa coordinación entre los participantes.

Comúnmente se suele pensar al atletismo como un deporte individual, ya sea por nuestra propia concepción de este o, por los textos académicos que acabamos de nombrar. Si bien se lo denomina como “deporte” en singular, resulta de la suma de diferentes pruebas competitivas. No obstante, y a pesar de que gran parte de las prácticas del atletismo son psicomotrices, no todas ellas lo son. Por consiguiente, el atletismo se compone de múltiples disciplinas, haciendo difícil poder categorizar al atletismo de una manera general y de forma absoluta en algunos de los grupos mencionados anteriormente, es decir, las situaciones sociomotrices o psicomotrices.

1.7 El Atletismo: sus alcances y definiciones

Uno de los propósitos de este trabajo es el estudio de la lógica interna (Casanello & García, 2011), y para ello se ha seleccionado al atletismo como objeto de nuestra investigación. El atletismo, siguiendo la definición propuesta por Valenzuela y Mármol (2019), es una actividad codificada de carácter individual que se desarrolla en un medio estable. En este sentido, *“consiste en desplazarse en el menor tiempo posible y en proyectar el propio cuerpo o un elemento recorriendo el máximo de espacio”* (Valenzuela & Mármol, p.23). De esta forma, también se pueden celebrar competencias de ligas, clubes y encuentros entre naciones, además de carreras colectivas de relevos (Baz, 2000).

García y Casanello (2011), definen al atletismo, como:

“un deporte de competencia por excelencia. Un deporte cíclico de habilidades cerradas. Un deporte individual (excepto la carrera de relevos). Un deporte con el uso de diferentes capacidades condicionales; la velocidad, la resistencia, la fuerza y

la flexibilidad. El Atletismo además posee habilidades técnicas muy diferenciadas para las distintas pruebas. Cuestiones reglamentarias diferenciadas (carreras, saltos y lanzamientos) Un espacio motor diversificado; pista de atletismo, zona de saltos (largo y triple) y (alto y garrocha), zona de lanzamientos”. (p.2)

Mazzeo y Mazzeo (2008) sostienen que el atletismo se caracteriza por ser una creación cultural de la sociedad, que esta influencia por un contexto determinado, dado que:

“todos sabemos que el atletismo, como los otros deportes, es una creación cultural del hombre y que es posible que todas las sociedades las comprendan y practiquen. También sabemos que las olimpiadas y los campeonatos mundiales convocan a competir a los atletas de distintos países en pos del logro de las mejores marcas en su especialidad. Allí demuestran el máximo rendimiento psicofísico, resultado de la superación personal a través de un entrenamiento riguroso en pruebas de características universalmente convenidas”. (p.8)

Por otro lado, Valenzuela y Mármol, aseguran que:

“es una actividad que procede de la reglamentación y competencia de algunas capacidades específicas del hombre; lo que unido al espíritu deportivo se constituye en un conjunto de actividades lúdicas, dado que, el atletismo es un deporte que cuenta con diferentes pruebas de velocidad, resistencia, lanzamientos y saltos de diferentes modalidades”. (2019, p. 23)

Según Baz (2000), “*el atletismo es un deporte multidisciplinar con un enorme bagaje motriz, que realza su relevancia en la esfera docente*” (p.5). Dado que, su estructura

está basada sobre tres habilidades básicas en el comportamiento motor del ser humano, es decir, correr, saltar y lanzar.

La *World Athletics* por medio del reglamento, determina las distintas pruebas atléticas; especifica las distancias a recorrer, el peso de los materiales, la altura de los obstáculos y vallas, etc. De esta forma y, de acuerdo con la edad y el sexo de los atletas participantes, estipula las características físicas, pesos e implementos. Las pruebas oficiales que la federación determina para la realización de competencias internacionales de las categorías mayores o Máster, a las cuales se las denomina como “Calendario Internacional de Atletismo” (Mazzeo & Mazzeo, 2008).

Dichas pruebas que componen el “Calendario Internacional de Atletismo” se dividen en pruebas de campo y pruebas de pista:

- En las pruebas de campo, podemos ubicar los saltos y los lanzamientos atléticos y en las pruebas de pista, a todas las carreras.
- Por otro lado, ubicamos a las que se realizan en la calle como carreras de maratón y de marcha atlética. Esta clasificación se caracteriza por que inician y finalizan en la pista, pero, sin embargo, se desarrollan por las calles, rutas y/o a través de campo. Las pruebas de pistas se clasifican en: carreras de velocidad, medio fondo, fondo, con obstáculos y de relevos.
- Las pruebas de decatión (hombres) y heptatlón (mujeres), las cuales combinan diferentes pruebas que se realizan en dos jornadas consecutivas, y donde el mismo competidor realiza carreras, saltos y lanzamientos, en un orden preestablecido, intentando acumular la mayor cantidad de puntos (Mazzeo & Mazzeo, 2008).

El organismo que regula al atletismo es la *World Athletics*, que está formada por distintas federaciones internacionales. Por ejemplo, en Argentina, el ente rector del atletismo en todo el territorio nacional es la Confederación Argentina de Atletismo (CADA).

La CADA está conformada por las Federaciones Provinciales, que son las instituciones que regulan la práctica del deporte en diferentes estados. En este sentido, la CADA está conformada por veinticuatro federaciones provinciales, que sirven para un mejor control y fiscalización del deporte. Cada federación está constituida por las Asociaciones Atléticas, quienes a su vez son instituciones intermediarias que trabajan en el ámbito regional. Al mismo tiempo, estas últimas están formadas por los clubes, quienes realizan y organizan la práctica a nivel local (Mazzeo & Mazzeo, 2008).

Mazzeo y Mazzeo (2008), expresan que las federaciones nacionales y la federación internacional, se encuentran afiliadas con otras instituciones reguladoras del deporte. La CADA, está afiliada al Comité Olímpico Argentino (COA), a la Confederación Argentina del Deporte y a la Confederación Sudamericana de Atletismo (CONSUDATLE). Por esta vía indirecta, a través del COA, forma parte de la Organización Deportiva de Sudamérica (ODESUR), de la Organización Deportiva Panamericana (ODEPA) y del Comité Olímpico Internacional (COI). Además, la *World Athletics*, está afiliada al COI.

En este sentido, el atletismo estará compuesto únicamente por un conjunto de pruebas atléticas que son agrupadas en distintos bloques. Las pruebas que componen el Calendario Internacional Atlético se dividen en las pruebas de campo y las pruebas de pista (Baz, 2000; Mazzeo & Mazzeo, 2008; Mármol, 2013; Polischuk, 2018; Rius, 2018)⁷.

⁷ Para más información sobre la técnica de ejecución de estas disciplinas atléticas, véase en los textos de: Baz (2000); Polischuk (2018); Valenzuela y Mármol (2019).

1.8 Pruebas de pista y campo

Pruebas de pista		Pruebas de campo
Velocidad	100 m llanos	Salto Largo Alto
	200 m llanos	
	400 m llanos	
		Triple Garrocha
Medio fondo	800 m llanos	
	1.500 m llanos	
Relevos	Posta 4x100 m	
	Posta 4x400 m	
	Posta mixta 4x400	
Carreras con obstáculos	100 m c/vallas (mujeres)	Lanzamientos Bala Disco Jabalina Martillo
	110 m c/vallas (hombres)	
	400 m c/vallas	
	3000 m c/obstáculos	

Pruebas de calle	Maratón (42. 195 m) Marcha 20.000 (mujeres) Marcha 50.000 (hombres)
Pruebas Combinadas	Decatlón Heptatlón (mujeres)

Cuadro tomado de Mazzeo y Mazzeo (2008, p. 27). Pruebas de pista y campo

Las carreras de pista

La actuación más básica sobre la que se posiciona esta categoría del atletismo (correr), puede ser considerada una de las acciones más fáciles, incluso un patrón de movimiento adquirido de forma casi innata (Valenzuela & Mármol, 2019).

El bloque de las carreras está formado por acciones cíclicas, en las cuales se repiten de forma sistemática cada una de sus partes que forman su estructura, representando una habilidad básica de locomoción y una prolongación natural de andar, aquí se pueden encontrar:

Carreras de velocidad

—Velocidad: 100, 200 y 400 metros.

El análisis de la estructura y los fundamentos en torno a la técnica de la velocidad ofrece un panorama más claro y preciso en relación con otros deportes, dada la

precisión de ciertos factores que influyen en estas pruebas de carreras de corto tiempo (Hegedüs, 1999).

Las pruebas de velocidad son las más cortas y espectaculares que existen dentro del atletismo, éstas se caracterizan principalmente por la fuerza y por la rapidez que los/las competidores/as desarrollan durante las mismas.

Se consideran carreras de velocidad, a todas las carreras de pista cuya distancia no supere los 400 metros. Las distancias oficiales de pista libre son los 100, 200 y 400 metros lisos, tanto en la categoría masculina como en la femenina. En modalidad *indoor* se corre sobre la distancia de 60, 200 y 400 metros respectivamente.

En todas las carreras de velocidad los participantes tendrán que salir enganchados utilizando los tacos de salida. Las carreras de velocidad se corren por calles de 1,22 metros, delimitadas por líneas de color blanco de 0,005m. Ninguno de los atletas podrá salir de su andarivel hasta oír las señales. El juez de salida da dos señales “a sus marcas” y “listos”, el corredor anteriormente se coloca y se posiciona a la espera del disparo de largada. De esta forma, si un corredor en la “postura de listos” se mueve antes del disparo, se le marcará “salida en falso”; el corredor que haga una salida nula será descalificado de la competencia inmediatamente (Rius, 2018).

Las distancias reconocidas oficialmente son: en pista cubierta 50 metros lisos y 60 metros lisos, al aire libre, los 100 metros lisos, 200 metros lisos, 400 metros lisos. Además, es frecuente realizar carreras sobre 300 metros lisos y excepcionalmente se hacen carreras en otras distancias como por ejemplo en yardas.

De acuerdo con Hegedüs (1999), los componentes esenciales en la prueba de velocidad son determinadas reglas técnicas y de entrenamiento; la estructura del paso de carrera y la adecuada distribución de las cargas, estos son los factores principales para la eficacia del rendimiento, especialmente en los eventos de velocidad.

Los cambios que han sufrido estas disciplinas con el transcurso del tiempo se podrían recopilar en el siguiente resumen: los 100 metros se disputaron por las calles desde la primera edición de los Juegos Olímpicos en el año 1896 en Atenas, pero no sería hasta el año 1908 cuando esta medida se impondría en los 200 metros, y en el caso de los 400 metros, aún más tarde en Estocolmo en 1912, a raíz de la obstrucción intencionada que tuvo en los Juegos Olímpicos de Londres. En tanto al cronometraje manual, este fue remplazado por el electrónico, dado que posee mayor fiabilidad.

En cuanto a las competencias de mujeres, la figura femenina tardó muchísimo más tiempo en incorporarse al programa olímpico en las disciplinas de velocidad, con un lapso de veintiocho años para poder oficialmente formar parte de las competencias, en comparación con todas las pruebas masculinas, que ingresaron a las competencias oficiales desde el primer momento en que estas tuvieron su inicio (Valenzuela & Mármol, 2019).

Técnicas de carrera

Según Baz (2000), Mazzeo y Mazzeo (2008), Rius (2018), Benítez y Gamarro, (2018), Polischuk, (2018), Valenzuela y Mármol (2019), la carrera en el atletismo tiene sus particularidades, una de ellas es que no existen dos atletas que corran de forma similar, ya que todas las personas se diferencian en su estructura anatómica-funcional, en las características físicas, en la potencia, en la resistencia, la flexibilidad, en la postura corporal, y más concreto aún, en la forma de aplicar las diferentes funciones mecánicas en la acción que llamamos correr.

La partida baja es uno de los aspectos más importantes que se deben tener en cuenta en las carreras de velocidad. Si bien es cierto que una carrera no se va a definir por una buena salida, por otro lado, también es indudable que se puede perder con una salida deficiente. Dado que, en este tipo de carrera los atletas se encuentran casi incorporados

al momento de la salida (es decir, en el apoyo de tacos), los/las corredores/as deben realizar una tracción empujando los pies contra los tacos colocados en la línea de salida. Cuando los competidores oyen el sonido del disparo del juez, se lanzan a máxima velocidad hacia la línea de llegada (Mazzeo & Mazzeo, 2008; Rius, 2018). En este sentido, en las carreras de velocidad solo las centésimas separan, muchas veces, al ganador del resto de los competidores.

De acuerdo con lo afirmado anteriormente, la partida de tacos consiste en romper el estatismo del cuerpo, lanzándolo en un mínimo de tiempo y espacio, a la máxima velocidad posible (Mazzeo & Mazzeo, 2008).

La colocación de los tacos es algo personal del atleta (para uno es cómodo una posición, pero para otro puede ser incómoda), ya que, por norma general, estos se posicionan inicialmente con una separación entre la línea de salida y el primer taco equivalente a la de la pierna del atleta, esto quiere decir: del talón a la rodilla. De forma que, esta misma distancia es la que separa al primer taco del segundo. No obstante, existen atletas que colocan los tacos mucho más juntos y otros, algo más separados entre sí (Rius, 2018). La distancia entre la separación entre los tacos suele ser de tres tipos: partida baja corta o agrupada (15 cm a 20 cm), partida baja media (de 30 a 40 cm), partida baja larga o extensiva (40 cm o más).

De acuerdo con Mazzeo y Mazzeo (2008) *“esta denominación, se da de acuerdo con la distancia que existe entre los bloques, la distancia de partida, la distancia de la línea de salida y el bloque delantero”* (p. 80). Cabe destacar que, si bien se registra una gran impulsión de los tacos con separación amplia, normalmente los corredores/as optan por la partida baja corta o la partida baja media, para obtener una mejor salida.

Carreras de obstáculos

—100 (femeninos), 110 (masculinos), 400 (masculinos y femeninos) y 3000 (masculinos y femeninos) metros.

Las primeras evidencias sobre las carreras de vallas datan del año 1837, las mismas surgieron en los colegios y universidades de Inglaterra, donde se empezaron a realizar competiciones institucionalizadas que se asemejaban a las de carácter *amateurs* que llevaban los pastores de ovejas. Los mismos trataban de demostrar quién era el más veloz, saltando las vallas que cercaban sus campos. Sin embargo, si nos referimos a los 400 metros masculinos, tenemos que remitirnos a finales de la década de 1870, donde en Hungría se celebra una carrera de 440 yardas, o bien en el Campeonato Nacional de Francia, disputado en París, donde se utilizaron 10 vallas separadas entre sí; de 35 metros, donde la primera estaba a 45 metros de la salida, en la cual la altura se desconoce (91,4 cm a partir de París 1900).

Estos hechos propiciaron una unificación de las carreras, sus distancias y medidas existentes, ya que en concreto para la disciplina más corta se establece una distancia de 120 yardas (109,72 metros) con diez obstáculos de 3,5 pies (1,067 metros), separadas entre sí por 10 yardas (9,14 metros) y la primera colocada a 15 yardas (13,72 metros) de la salida de llegada.

La unificación de estas permitió la incorporación de las vallas masculinas al programa de los Juegos Olímpicos desde sus primeras ediciones, siendo en París en el año 1900 donde se incluyó la prueba de 400 metros masculinos, es allí cuando empezarían a utilizar las medidas oficiales tanto en los 110 metros vallas, como en los 400 metros vallas (Valenzuela & Mármol, 2019).

Las carreras con vallas consisten en recorrer una distancia de 100 metros (femeninos), 110 metros (masculinos) o 400 metros (masculinos y femeninos), superando diez

obstáculos que están separados entre sí a una distancia semejante. En este sentido, las diferentes distancias a recorrer por parte del atleta, la separación y altura de las vallas conforma una especialidad muy plural. De esta forma, las vallas pueden ser tocadas y tiradas, siempre que no sea en una forma intencionada, debido a que en este caso el atleta puede ser descalificado.

Carrera	Altura valla	Distancia a la 1ª valla	Distancia entre vallas	Distancia final	Nº de vallas
110 m vallas masculinos	1,061 m	13,72 m	9, 14 m	14, 02	10
400 m vallas masculinos	0,914 m	45 m	35 m	40 m	10
100 m vallas femeninos	0, 840 m	13 m	8,50 m	10, 50 m	10
400 m vallas femeninos	0,762 m	45 m	35 m	40 m	10

Tabla carrera de vallas. Tomada de Rius (2018, p.126).

Los 3000 metros con obstáculos

Según Baz (2000), Mazzeo y Mazzeo (2008), Rius (2018), Valenzuela y Mármol, (2019), la prueba de 3000 metros con obstáculos es una carrera de medio fondo que

consiste en una prueba de siete vueltas, donde el competidor deberá superar veintiocho pasos de obstáculos de altura, al igual que en las vallas de 400 metros, pero a diferencia de que estas son fijas (es decir, no se caen al tocarlas).

En cada vuelta, el/la atleta pasará por cuatro obstáculos y por el foso de agua. El foso de agua debe estar ubicado del lado interno o externo de la pista, ya que el reglamento permite esas dos posibilidades. Cabe destacar que, en sus inicios, esta prueba surgió del deseo de llevar los obstáculos de los hipódromos y del campo a través de la pista de atletismo.

En este sentido, si sumamos los tres kilómetros de carrera, es evidente que es una de las pruebas más difíciles y fatigantes del atletismo. Al tratarse de una prueba con un importante gasto energético, el/la atleta deberá evitar el desperdicio de sus reservas de sustratos energéticos. Por eso, la técnica del pasaje de obstáculos y foso debe estar cuidadosamente trabajada. Además, una técnica con poca eficiencia no solo hace mal gastar sus reservas de energía, sino también lo expone a los accidentes, esto teniendo en cuenta las características de la competencia.

En la carrera de 3000 metros con obstáculos se deberá pasar una ría por vuelta y cuatro obstáculos de 0,914 centímetros para categoría masculina, y 0,76 centímetros para la categoría femenina. De forma que, el corredor de obstáculos deberá tener facilidad para cambiar el ritmo, una técnica excelente, una gran elasticidad y reactividad del pie (Rius, 2018).

“Las carreras de obstáculos. Se disputan cubriendo distancias de 3000 metros, por lo que se podrían considerar como una especialidad de “fondo corto”. (Valenzuela & Mármol, 2019 p. 136)

Las carreras de relevos

- Corto: 4 x 100 metros.
- Largo: 4 x 400 metros.
- Mixto: 4 x 400 metros.

Las distancias reconocidas oficialmente son: en pista cubierta las de 4 x400 metros lisos y en pista al aire libre 4 x100 metros lisos y 4 x 400 metros lisos. Las carreras de relevo tienen un lugar importante dentro de las competencias atléticas, dado que, estas se diferencian de las demás por su carácter colectivo que aparece como una confrontación frente al individualismo que poseen el resto de las pruebas que conforman al atletismo.

En la competición de 4 x 100 metros, los/las atletas de un equipo (excepto el/la primer corredor/a), pueden comenzar a correr desde una distancia no superior a los 10 metros (prezona) antes de la zona de transferencia (20 metros). Existe una línea diferente a las otras que son más comunes en cada calle, que sirve para indicar el límite de esta prolongación, la prezona, que no se considera en las carreras de 4 x 400 metros:

“El testigo tiene que llevarse en la mano durante toda la carrera. Si se cayera, tiene que ser recogido por el atleta a quien se le cayó. El atleta puede abandonar su calle para recoger el testigo. Siempre que se adopte un procedimiento y no se obstaculice a ningún otro atleta. La caída del testigo no significa descalificación. En todas las carreras de relevos, el testigo tiene que pasarse dentro de la zona de transferencia”.
(Valenzuela & Mármol, 2019, p.198)

El relevo 4 x 400 metros mixtos

El relevo mixto, es una carrera de equipos en la cual participan cuatro atletas (dos hombres y dos mujeres), en la misma, cada participante debe completar una vuelta a la

pista antes de que la siguiente persona del equipo comience su tramo⁸. Cada equipo, tiene la posibilidad de decidir en qué orden corren sus atletas: con dos hombres seguidos por dos mujeres, o viceversa, o bien de forma intercalada. Cabe destacar que, la táctica es un aspecto fundamental en la competencia, teniendo en cuenta que los atletas de categoría masculina son seis segundos más veloces que las atletas de categoría femenina (Olympics, 2021).



Foto por Getty Imagen. 2021.

Pruebas de medio fondo, fondo

—Medio fondo corto: 800 y 1.500 metros.

—Medio fondo largo: 5.000 metros.

—Fondo: 10.000 metros.

⁸ “En Tokio 2020, el relevo mixto de 4x400 m de atletismo tendrá lugar por primera vez en la historia de los Juegos Olímpicos. El nuevo formato realmente atrapó el interés de la audiencia global por primera vez en el Mundial de Doha 2019, cuando 16 equipos –cada uno compuesto de dos mujeres y dos hombres- lucharon por la victoria bajo el sofocante calor catari” (Olympics, 2021).

En la prueba de medio fondo de 800 metros, cada atleta corre por su respectivo andarivel durante los primeros 100 metros, pasando a partir de ese momento a la denominada “calle libre” compuesta normalmente por las calles 1 y 2 de la pista. El ritmo de la carrera dependerá de la táctica que cada corredor elija, de igual forma, en la carrera donde se busca un buen récord personal, se correrán 400 metros más rápidos que la segunda mitad de la carrera, aunque hay tantos ritmos como atletas.

En tanto, en los 1500 metros se correrán por andariveles libres desde el principio. Puesto que, estas carreras tienen un importante componente táctico. De acuerdo con Rius (2018), podemos encontrar dos modelos básicos:

1. “el primer modelo es la carrera eminentemente táctica, en la que se corren los primeros dos tercios de carrera muy lento y a falta de 500 metros (en los 1500) o 300 metros (en los 800) comienzan las escaramuzas y tirones. En esta situación cada atleta debe juzgar su baza de lanzador el ataque largo y conseguir no pinchar en una la última recta o dejar marchar los primeros e intentar alcanzarlos con el cambio de ritmo final.
2. el segundo modelo es el de carrera a ritmo alto los primeros metros. No obstante, en los 800 metros los primeros 400 metros suelen ser algo más rápidos que los segundos” (pp.113-114).

Hay que resaltar que en las carreras de más de 400 metros (800 metros en adelante), se utiliza la partida alta y las voces del juez de largada, cuando él dice: “a sus marcas” ningún atleta podrá tocar el suelo con sus manos durante la salida y el disparo, así elimina la posición de la fase de listo de la carrera (esto se debe a que la partida en estas

carreras no es tan importante como en las pruebas de velocidad) (Mazzeo & Mazzeo, 2008).

Carreras de calle

La maratón

Cabe destacar que, la prueba de la maratón (42.195 metros), es una prueba de resistencia que se clasifica dentro del *gran fondo*, al superar con creces las distancias anteriormente mencionadas (medio fondo y fondo).

Esta prueba se realizó por primera vez durante los Juegos Olímpicos de Atenas en el año 1896, donde se recorrió una distancia de 49 kilómetros, medida que se cambiaría en París en 1924, donde se establecería una distancia que se acepta actualmente (42 kilómetros). Por lo siguiente, al igual que otras disciplinas atléticas, la categoría femenina de esta prueba no se establecería recién hasta el año 1984 (Valenzuela & Mármol, 2019).

Baz (2000), Rius (2018), Valenzuela y Mármol (2019), señalan que, en la prueba de la maratón, el paso y el ritmo de la carrera son muy importantes, ya que un corredor que inicia demasiado rápido puede fatigarse fácilmente, mientras que un corredor que va demasiado lento puede perder contacto con los líderes del pelotón y quedarse definitivamente atrás de ellos en la competencia.

El recorrido, está señalizado con las distancias en kilómetros y cuenta con estaciones de hidratación, un equipo médico que controla la salud de los participantes durante la carrera y tiene la autoridad para ordenar la retirada a un corredor que muestre signos de agotamiento físico extremo. Cabe señalar que, como el resto de las pruebas de fondo, la salida de partida se realiza de pie. No obstante, no guarda características del medio fondo o fondo.

El corredor se encuentra mucho más relajado, puesto que, la salida tiene una escasa importancia debido a la duración de la competencia (42 kilómetros).

La marcha atlética

—35 kilómetros (a partir del 2021 esta distancia sustituirá en los campeonatos internacionales a la actual prueba de 50 kilómetros).

La disciplina de la marcha atlética moderna tiene su comienzo en el año 1908 en Londres, la misma fue modificando sus distancias en cada Olimpiada, hasta establecer dos pruebas clásicas de 20 y 50 kilómetros en la olimpiada de Melbourne en 1956.

En los Juegos Olímpicos de Montreal, Canadá, solo se disputaron 20 kilómetros de marcha atlética. Cabe destacar que, la marcha en la categoría femenina quedó excluida por mucho tiempo del calendario atlético internacional, teniendo su inicio en los Juegos Olímpicos de Barcelona en 1992, cuando se corrieron los 10 kilómetros de marcha. En Sídney en el año 2000, se realizó la primera competencia de los 20 kilómetros femeninos (Rius, 2018).

En la actualidad, los 50 kilómetros de marcha son la única prueba que se disputa en el calendario de la categoría masculina, que no tiene su homóloga en mujeres, sino recién hasta el año 2016, en el campeonato de la copa del mundo de marcha atlética por equipos, cuando la *World Athletics* autorizó su participación. A partir del 2021, la prueba de 50 kilómetros desaparecerá de las competiciones internacionales, siendo sustituida por los 35 kilómetros marcha.

Los aspectos reglamentarios según Rius (2018), son:

- “En ningún momento de la marcha puede encontrarse el atleta sin contacto con el suelo, incumplimiento.
- Desde que la pierna toma contacto con el suelo debe estar totalmente extendida en la articulación de la rodilla- hasta que la misma se encuentra en a vertical del centro de gravedad.
- Estas dos normas tienen sus respectivas transgresiones: el botar, o que el atleta pierda por unos instantes el contacto con el suelo y la flexión de rodilla durante el contacto con el suelo y tracción iniciales” (Rius, 2018, pp. 157-158).

Los saltos

—Horizontales: largo y triple.

—Verticales: altura y pértiga.

Los saltos atléticos consisten en la acción que el atleta realiza tras una carrera de impulso, para poder alcanzar una determinada distancia o una altura máxima. La técnica de los saltos atléticos es el resultado de una variedad de investigaciones científicas y elementos relacionados en su concepción biomecánica. Del mismo modo, como en cualquier otra disciplina de atletismo, el/la atleta tendrá que producir una gran cantidad de energía, a través de sus fuerzas internas (músculos e impulsos nerviosos), para así vencer a la gravedad, la resistencia del terreno, y otros componentes que se le presenten durante el entrenamiento y/o competición (Mazzeo & Mazzeo, 2008).

Los saltos en el deporte de atletismo se pueden categorizar en dos grandes grupos: los saltos horizontales y los saltos verticales. En este sentido, los saltos horizontales son la

longitud y el triple salto, mientras que los verticales estarán compuestos por la altura y la pértiga. De esta forma, los saltos horizontales se realizan en el espacio de competencia, que será un pasillo con una tabla de batir, para luego caer en un foso de arena. En el caso de los saltos verticales, estos se van a realizar en lugares diferentes. La altura, se encuentra en el interior de la pista, entre la cuerda y el césped, para que luego el/la atleta descienda finalmente sobre un foso de colchones.

Para finalizar, la pértiga o garrocha se realiza en un pasillo de saltos con un cajín, donde se colocará la pértiga en el momento de la acción de salto. El descenso y la posterior caída se amortiguará con un amplio foso de caída (Rius, 2018).

El bloque de saltos se caracteriza por las habilidades motrices que permiten suspender el cuerpo en el espacio, con el fin de superar un listón o llegar a cubrir la mayor distancia posible, tras realizar una carrera de aproximación (Baz, 2000). Con respecto a la competición de los saltos horizontales, todos los saltadores tienen tres intentos; los ocho mejores tienen la opción de pasar a la siguiente ronda. En la clasificación, se considerará la mejor marca de saltos realizados por cada atleta.

“Para que una marca sea válida la velocidad del viento no puede superar los dos metros por segundo. No obstante, en una competición, para decidir los puestos no se tiene en consideración la velocidad del viento. Se puede dar la paradoja de que un saltador consiga batir el récord del mundo en un campeonato y quedar segundo. En ese caso, el vencedor de prueba habría saltado más, pero si lo hace con un viento superior al indicado sería ilegal. Uno se llevaría el campeonato y el otro récord” (Rius, 2018, p.170).

La distancia cubierta por un salto dependerá de una variedad de factores a considerar, entre uno de ellos está la velocidad inicial al momento del salto, el ángulo de salida y la altura del centro de gravedad del sujeto (Mármol, 2013).

El salto de longitud

El salto en largo es una prueba actual del atletismo, que consiste en recorrer la máxima distancia posible en un plano horizontal a partir de un salto de carrera.

La carrera previa deberá realizarse dentro del aérea estipulada por el reglamento. Para ello, se deberá tener en cuenta la tabla de batida que señalará el punto límite para realizar el impulso. Dicha caída, tiene lugar sobre el cajón de arena. La distancia del salto dependerá de la tabla de batida hasta la marca más anterior que el atleta marcó sobre la arena, la misma estará hecha por cualquier parte del cuerpo del competidor. El indicador es una barra que se pone antes de la arena y a partir de ella se deberá saltar.

Según lo expresado por Valenzuela y Mármol (2019), el salto de longitud destaca su inclusión en las competencias a mediados del siglo XIX, estas fueron las primeras de las que se tiene registro, entre las que se destacan, en el año 1860 los juegos anuales de la Universidad de Oxford, en 1864, el primer encuentro Oxford-Cambridge y en 1866, los campeonatos de Inglaterra.

Se pueden mencionar como principales marcas en aquellas épocas los 5,69 metros de Henri Powell en 1859, o los 5.94 metros de Frederick Stooney en 1861. Cabe resaltar que, la fecha más importante de esta disciplina es su inclusión en el programa Olímpico. En su larga trayectoria, no es sorprendente que se practicase en los primeros Juegos Olímpicos de 1896 (ya se utilizaba la tabla que da inicio al salto). Sin embargo, su vertiente femenina va a tardar más de medio siglo en dar este gran paso, ya que no va a aparecer como prueba oficial de los Juegos Olímpicos sino recién hasta 1948, en Londres (prueba que hasta ese entonces era exclusivamente masculina).

Es preciso señalar que, en los primeros Juegos Olímpicos, desde Atenas en 1896 hasta Londres en 1908, incluidos los de Paris 1900 y St. Louis en 1904, el salto en largo fue una prueba que hasta ese momento era exclusivamente masculina, presentaba una

perspectiva técnico-reglamentaria y tenía dos categorías: una en la que se permitía el impulso y otra sin impulso (Valenzuela & Mármol, 2019).

El salto en largo consiste en proyectar el cuerpo por el espacio lo más lejos posible, realizando una carrera de acercamiento y rechazándola con un pie. En la actualidad se utilizan numerosas técnicas para salto en largo. Estas técnicas, van a estar condicionadas por los movimientos que el atleta realiza en la fase de vuelo (Mazzeo & Mazzeo, 2008).

El saltador de salto en largo intentará caer en el foso de arena a la mayor distancia posible de la tabla de batida, para lograr este objetivo deberá conseguir una alta velocidad de aproximación, así podrá batir lo más cerca posible de la línea de batida de salto nulo. De esta manera, no perderá la velocidad horizontal en los pasos anteriores a la línea de batida, pudiendo salir en un ángulo adecuado (20ª aprox.) y así hará las fases en el aire para intentar llegar con todas las partes del cuerpo adelante del centro de gravedad (Ruis, 2018).

“Si bien es cierto que la parábola no podrá ser modificada cuando el atleta se encuentre en el aire las variantes que se utilizan tienen como finalidad de mantener el equilibrio y preparar al cuerpo del atleta para una caída positiva.

Las técnicas más conocidas son:

- Técnica natural
- Técnica de tijera (1 ½ a 2 ½ pasos).
- Técnica de suspensión (pecho – colgada)” (Mazzeo & Mazzeo, 2008, p.146).

La instalación: el pasillo de saltos tiene una longitud que se determina por la construcción del recinto deportivo. Este suele estar ubicado en el interior de la cuerda y en sentido paralelo a las rectas de la pista. En este sentido, la longitud del pasillo tiene

45 metros de largo (mínimo) y 1,22 metros de ancho. De esta forma, la tabla se situará mínimo a 1 metro del cajón de caída, que tiene una longitud de 1,22 metros y una anchura de 20 centímetros. En el borde de la tabla, se coloca una banda de plastilina de 9 a 10 centímetros aproximadamente, que permitirá a los jueces valorar si el salto es nulo (Rius, 2018).

El triple salto

Para Rius (2018), el triple salto es una prueba de atletismo que se caracteriza por poseer una secuencia de pasos a realizar. El primero es un salto con una pierna, el segundo se realiza otro salto repitiendo la primera pierna, para finalmente, en el tercer salto efectuar un cambio de pierna, siendo el último paso antes de caer en la arena.

El salto sigue con dos secuencias de pierna distintas: izquierda, izquierda, derecha y caída o derecha, derecha, izquierda y caída. La medición se realizará desde la marca más cercana dejada por el competidor en la arena, hasta la tabla de batida, si el atleta realiza la primera batida pasada esta línea, el salto será anulado. Cabe resaltar que, el pasillo del triple salto es el mismo que se utiliza para el salto en longitud.

La tabla de batida se situará a 13 metros y 11 metros respectivamente (antes del foso de caída) tanto para hombres como para mujeres. En categorías menores o en competiciones a nivel local, se utilizan tablas más próximas al foso, con la particularidad de que todos los participantes puedan llegar a la arena. Cada saltador tendrá un tiempo límite de 1.30 minutos para saltar cuando escuche la orden del llamado del juez, si este sobrepasa ese tiempo, el salto será considerado nulo.

Los ocho finalistas, saltarán en orden inverso a la marca alcanzada (el mejor saltará último). La medición del salto es la distancia perpendicular que va desde el punto donde el competidor ha plasmado su última huella, hasta el límite de la plastilina con la tabla de batida. El competidor deberá salir hacia delante, si se levanta, gira y regresa pisando la zona de caída, el salto es considerado inválido. Si cae con parte del cuerpo fuera del

foso y por detrás de la última huella, el salto no es válido. Si cae al foso y una parte del competidor toca por fuera, pero delante de la última marca en la arena, el salto es válido. En este sentido, para que el salto sea válido, el saltador debe realizar los dos primeros saltos con el mismo pie y el tercero con el otro (Rius, 2018).

El salto en alto

El salto en alto es una prueba de atletismo que tiene por objetivo sobrepasar una barra horizontal llamada listón, colocada a una altura determinada entre dos soportes verticales distanciados a unos 4 metros cada uno. El atleta, iniciará su competición en la altura que estime oportuna y dispondrá de tres intentos para superarla.

Una vez superada la altura, el listón se sitúa 3, 4, 5 y algunas veces hasta 6 centímetros más arriba, esto va a depender de la normativa de competición que se dispute. El saltador, dispondrá de otros tres nuevos intentos para superarlo, pudiendo renunciar a esa altura y solicitar una superior, así sucesivamente hasta que incurra en tres intentos nulos de forma consecutiva, lo que implicará su descalificación de esta prueba.

El salto de altura tiene dos técnicas muy diferentes: el más clásico o rodillo ventral y el moderno, utilizado por todos los/las atletas en la actualidad (*flop Fasbury*).

“El rodillo ventral es un salto con carrera de aproximación corta. En línea recta, con velocidad de aproximación al listón lenta; se bate con el pie más cercano al listón y entrando de talón. Se pasa el listón envolviéndolo con la parte anterior de todo el cuerpo. Se pasa el listón envolviéndolo con la parte anterior de todo el cuerpo. La pierna libre y la mano correspondiente a esta pierna son las primeras partes del cuerpo en pasar el listón. La pierna y el pie de batida, las últimas” (Rius, 2018, p.203).

El salto en alto es el único que en su zona de aproximación no posee un pasillo, a diferencia de los otros saltos nombrados anteriormente. La aproximación se lleva a cabo en un espacio amplio, para ello se utilizará la zona interior de la pista cerca de la curva. La zona de impulso deberá tener unas medidas mínimas de 15 a 25 metros respectivamente.

Con frecuencia, los competidores usan las calles de la curva para comenzar su carrera de aproximación del salto. En este sentido, el foso de la caída deberá tener unas medidas mínimas de 3 x 5 metros y el listón tendrá una longitud de 4 metros (+2 centímetros).

Sera de forma circular y su peso no debería exceder los 2 kilogramos (Rius, 2018).

La dinámica de competición según lo propuesto por Rius (2018), constara de las siguientes reglas:

1. “El salto de altura solo se permite botar con un pie.
2. En cada competición se establece unas alturas predeterminadas de listón que variaran en cada prueba (según el nivel de los atletas). Ejemplo. Comienza la competición con un listón a 1,40 m, sube de 5 en 5 cm hasta 1,60 m. A partir de 1,60, sube 3 en 3 cm.
3. Cada saltador podrá iniciar la competición a la altura que desee.
4. El saltador dispondrá de un minuto y medio para realizar el salto una vez es avisado por el juez de salto.
5. Se considera salto nulo cuando el saltador derriba el listón o cualquier parte de su cuerpo pasa por el plano formado por los dos saltómetros, el suelo y listón.
6. Generalmente los saltadores, cuando hacen un derribo, suelen repetir los intentos siguientes de altura. Pero en algunos casos, como estrategia de

competición, los saltadores dejan uno o dos intentos para alturas superiores” (p. 205).

El salto con garrocha (pértiga)

El salto en garrocha, también llamado *pértiga*, es una prueba del atletismo actual que tiene como objetivo superar una barra transversal con ayuda de una garrocha flexible, que se encuentra situada a una gran altura. Esta garrocha, tiene normalmente de 4 a 5 metros de longitud y está compuesta de fibra de vidrio y carbono. Este salto, principalmente, tiene muchas semejanzas con el salto en largo, debido a que es una carrera lineal, progresiva y que pretende llegar al punto de batida a la máxima velocidad posible.

Una de las grandes diferencias con los otros saltos, es que en este particularmente, se transporta una garrocha que servirá como palanca y catapulta para convertir la energía cinética del atleta. La garrocha actualmente se encuentra compuesta de fibra de vidrio, a diferencia de las antiguas que eran de acero y de bambú. Esta permite muchos más agarres altos, y propulsa al saltador cuando va a franquear el listón.

La instalación consiste en un pasillo de similares características al salto de longitud y al salto triple. La característica principal, es que existe un cajetín incrustado en la pista donde el garrochista introducirá el extremo de la garrocha sin el peligro de que esta se deslice (Rius, 2018).

Conforme a Rius (2018), la aparición de la gomaespuma abrió una vía de investigación tecnológica, ya que la misma permite caer sin riesgo de lesión en el foso (que tiene un diámetro de 5 x 5 metros).

Junto al cajetín aparecen asimismo unas colchonetas de caídas laterales, que sirven para la máxima protección del atleta. Este cajetín tiene 1 metro de largo, 60 centímetros de

ancho en la boca y 40 centímetros en el fondo. El listón que se usa durante esta prueba es cilíndrico con extremos planos y posee una longitud de 4,48 a 4,52 metros. Los saltómetros de la garrocha, a diferencia de los de altura, son móviles. Es decir, el atleta puede acercar o separar al listón del cajetín desde 40 centímetros hacia delante hasta 80 centímetros hacia atrás. Comparada con la dinámica de la competición, esta sigue la misma lógica que el salto en altura. Por ejemplo, un salto se considera inválido cuando el saltador no supera el listón o sobrepasa con la garrocha o con el cuerpo el plano vertical del cajetín.

Los lanzamientos

—Lineales: peso y jabalina.

—Circulares: disco y martillo.

De acuerdo con Baz (2000), Mazzeo y Mazzeo (2008), Rius (2018), Valenzuela y Mármol (2019), el bloque de lanzamientos se define por las destrezas que permiten desplazar un artefacto al espacio, alcanzando así la mayor distancia posible de acuerdo con el reglamento.

Los mismos se clasifican en: ligeros o aerodinámicos, por representar una mínima resistencia al aire, lo que le otorga la posibilidad de planear (jabalina y disco); artefactos pesados (bala o martillo), y según el tipo de desplazamiento que realiza el atleta que lanza; giratorias (disco, martillo y bala) o lineales (jabalina y bala).

“Si bien, es cierto que cada una de ellas tiene una técnica muy característica, no es menos cierto, que existe varios aspectos comunes en todas, por ejemplo, tal y como señalan Oliver (1989) y Hedeus (1998), existen tres factores fundamentales de los

que dependerá la distancia cubierta por un lanzamiento a saber: Angulo de lanzamiento, altura de salida y aceleración de salida” (Valenzuela & Mármol, 2019, p. 307).



Imagen tomada de Telemundo Deportes. Juegos Olímpicos Rio de Janeiro 2016.

La dinámica de la disciplina es igual a la de los saltos horizontales. Todos los atletas que lanzan tienen tres lanzamientos. Primero se hace una clasificación según el lanzamiento de cada atleta, en la cual los ocho primeros clasifican a la siguiente ronda y tienen la opción de poder realizar tres lanzamientos más. La clasificación, se realiza en función del mejor lanzamiento de los seis intentos. Para que un lanzamiento sea válido, el lanzador no debe sobrepasar la zona que le es asignada para lanzar, la realización del lanzamiento no debe transgredir el reglamento y el artefacto debe caer dentro de la zona de caída. De forma que, la bala y el martillo se lanzaran desde un círculo (Rius, 2018).

De acuerdo con Rius (2018), en el caso del lanzamiento de bala, el mismo posee en la parte frontal un contenedor; es decir, un arco de circunferencia de madera o plástico que le proporciona un apoyo al pie del atleta para que no sobrepase el círculo. En el caso del círculo del martillo, es de igual tamaño que el de la bala, pero sin el contenedor, y el del disco es algo mayor; ambos están rodeados parcialmente por una red, con el propósito

de evitar que los lanzamientos desviados puedan caer fuera de la zona y provocar un accidente.

En el lanzamiento de jabalina, la aceleración del artefacto se hace mediante una carrera y en un pasillo del mismo material que la pista de carreras y saltos. De igual forma, el lanzador de jabalina es el único que utiliza botas en lugar de zapatos y la suela lleva clavos tanto en la planta como en el talón. La evolución de las técnicas de los lanzamientos es compleja si se las compara con las primeras técnicas del siglo XIX. Puesto que, la bala en los primeros inicios de esta prueba se ponía al costado y se lanzaba con un impulso desde un paso lateral.

Pasaron muchos años hasta que, a O'Brien, en el año 1950, se le ocurrió lanzar de espaldas y sumar una torsión del tronco a la traslación. En el disco se pasó de utilizar la técnica griega, a utilizar solo un giro y medio y luego lanzar el disco. La jabalina es la forma que quizá menos ha cambiado su forma de lanzamiento original (Rius, 2018).

Peso de los implementos (categoría única)		
Tipo	Mujeres	Hombres
Lanzamiento de bala	4 kg	7,260 kg
Lanzamiento de la jabalina	600 gr	800 gr
Lanzamiento de martillo	4 kg	7,260 kg

Lanzamiento de disco	1 kg	2 kg
-----------------------------	-------------	-------------

Cuadro tomado de (Mazzeo & Mazzeo, 2008, p.27). Peso de implementos categoría (única).

Pruebas combinadas

—Decatlón (masculino): 3 carreras, 3 saltos, 3 lanzamientos y los 110 metros vallas.

—Heptalón (femenino): 2 carreras, 2 saltos, 2 lanzamientos y los 100 m vallas.

Valenzuela y Mármol (2019), afirman que las pruebas combinadas son una disciplina del atletismo donde se realizan distintas pruebas. Para la categoría masculina, son diez pruebas (decatlón), que se encuentran regidas en un orden establecido e inamovible y en días sucesivos (5 y 5, pruebas). Mientras tanto, en la categoría femenina, las atletas compiten en siete pruebas que se realizan en dos días, también inamovibles (4 y 3 pruebas), en una prueba combinada llamada heptatlón.

Las pruebas combinadas se realizan en dos días sucesivos, sin embargo, las mismas tienen lugar en diferentes jornadas del día (mañana y tarde). Con la característica particular de que a cada prueba se le estipula un puntaje que viene acordado en las tablas de puntuación. Dichas pruebas, se revisaron por última vez en el año 1985, las mismas poseen un orden que es invariable desde 1911.

Es importante destacar que, tanto en el salto en largo y en los lanzamientos, los participantes de pruebas combinadas dispondrán de tres intentos. La altura del listón en el salto en alto se sube de 3 en 3 centímetros, en el salto en garrocha de 10 en 10 centímetros y comenzaran a la menor altura que pidan los atletas.

Entre prueba y prueba debe existir un mínimo de 30 minutos. Las series y los grupos de participación se llevarán a cabo según la marca previa y la clasificación. El atleta no es descalificado hasta que no se presente a la prueba a competir, es decir, nunca será descalificado si no puntúa (Valenzuela & Mármol, 2019).

Pruebas combinadas (aire libre)			
Decatlón (masculino)		Heptatlón (femenino)	
Día 1	Día 2	Día 1	Día 2
100 metros	110 metros vallas	100 metros vallas	Salto en longitud
Salto en Largo	Lanzamiento de disco	Salto en altura	Lanzamiento de jabalina
Lanzamiento de bala	Salo en garrocha	Lanzamiento de bala	800 metros
Salto en altura	Lanzamiento de jabalina	200 metros	
400 metros	1500 metros		

Cuadro de elaboración propia. Pruebas de decatlón y heptatlón.

Atletismo en pista cubierta (*Indoor*)

El *World Athletics Indoor Tour*, ofrece competiciones de las disciplinas de pista cubierta, estas están repartidas en 14 países de Europa, América del norte y Asia⁹.

Además, incorpora competiciones adicionales en todo el mundo

“La pista tiene una cuerda (un perímetro interior de pista) 200 metros, con peraltes en las curvas. Las vallas y la velocidad se corren en una línea recta de 50 o 60 metros situadas al interior de las anillas. Las dimensiones de la pista impiden la celebración de los lanzamientos de disco, martillo y jabalina” (Rius, 2018, p.22).



Foto tomado por Javier Gandul. Recinto de Gallur. Pista Atlética Indoor. Año 2016.

Las disciplinas de puntuación (oro, plata y bronce) en el *World Athletics Indoor Tour* rotan cada año. Los tres mejores resultados de cada atleta contarán para su puntuación general. El atleta con más puntos en cada disciplina de puntuación, al final de la gira será declarado ganador y se le otorgará un bono de dinero, junto con una entrada de comodín para el Campeonato Mundial de Atletismo en Pista Cubierta, que se realice en el año correspondiente. Las pruebas para competir son:

⁹ "La primera reunión indoor se celebra en 1861 en el Young Men's Gymnastic Club de Cincinnati. Pero hasta 1966 no se celebraron en Dortmund los primeros Juegos Europeos de pista cubierta, que en 1970 se convertirían en Campeonatos de Europa. El primer Campeonato no se celebró hasta 1987 en Indianápolis" (Rius, 2018, p. 22-23).

Carreras de velocidad pista cubierta

- 60 metros
- 60 metros con vallas
- 400 metros

Carreras de media distancia en pista cubierta

- 800 metros
- 1.500 metros
- 3.000
- Relevos 4 x 200 y 4 x 400 metros

Salto

- Salto alto
- Salto con garrocha
- Salto largo
- Salto triple

Lanzamientos

Solamente se disputa el lanzamiento de bala, dado que se necesita menos espacios para su ejecución.

Pruebas combinadas en pista cubierta

Las pruebas combinadas se ven reducidas: las mujeres pasan a disputar el pentatlón y los hombres el heptatlón.

El pentatlón se disputa un solo día y se compiten en las siguientes pruebas: 60 metros vallas, salto en longitud, lanzamiento de bala, salto en alto y 800 metros.

El heptatlón, por el contrario, se disputa en dos días, con las siguientes pruebas:

- Primer día: 60 metros, salto longitud, lanzamiento de bala y salto en alto.
- Segundo día: 60 metros vallas, salto con garrocha, 1.000 metros (*World Athletics*, 2020).

Cross Country

Benítez y Gamarro (2010), manifiestan que encontramos diferentes términos para denominar a esta disciplina del atletismo, como son: el campo a través, el campo atraviesa (denominación usada en los países hispanoamericanos) el *cross-country* (denominación de origen inglesa) o simplemente *cross*.

Esta disciplina como deporte nació en Inglaterra allá por el siglo XIX. El *cross* o campo a través, consiste en recorrer distancias en espacios naturales, es decir, de carácter no urbanos. Estas competencias, estuvieron dentro del Programa Olímpico de atletismo durante los tres Juegos Olímpicos (Amberes en 1920, Estocolmo en 1912 y Paris en 1924), con competiciones individuales y por equipos. Actualmente, el torneo principal es el Campeonato Mundial de Campo a Través (que se inició en 1973), el cual se celebra cada año en una sede asignada por la *World Athletics*. Estas pruebas de *Cross Country* suelen celebrarse entre los meses de abril y noviembre, en distancias de 8 y 13 kilómetros (Benítez & Gamarra, 2010).

“Se disputarán en circuito de extensión no inferior a los 1000 m, y siempre dentro de las distancias establecidas para cada categoría. En total del recorrido a cumplir deberá estar en relación inversa con el grado de dificultad del circuito. Se tomarán en cuenta para determinar la dificultad, los obstáculos naturales o artificiales de más de 40 cm de altura y las pendientes ascendentes de más de 15° de inclinación”. (CADA, 2020, p. 7)

El Campeonato Nacional incluirá las siguientes categorías: mayores, U23, U20, U18 y U16. La cantidad de inscriptos será de hasta seis participantes por prueba y se tomará la clasificación de los mejores cuatro de cada federación de Argentina.

Pruebas según la edad y el sexo en el *Cross Country*.

Varones					
Mayores U 23	U 20	U 18	U 16	U 14	U 12
10 km	8 km	6 km	3.0 km	2 km	1.2 km
Mujeres					
Mayores y U 23	U 20	U 18	U 16	U 14	U 12
10 km	6 km	4 km	3.0 km	2 km	1.2 km

Cuadro tomado del Reglamento Técnico (CADA, 2020, p.1).

Las pruebas de atletismo que se realizan en los Juegos Paraolímpicos incluyen todas las que se celebran en los Juegos Olímpicos, con excepción de las vallas, los obstáculos, el lanzamiento de martillo y el salto en garrocha. En este sentido, existen pruebas en silla de ruedas, también atletas que corren y saltan o lanzan con sus prótesis, incluso las personas totalmente ciegas participan con sus guías (unidos por una cuerda en sus muñecas), mientras que el resto de las personas con alguna condición física particular, como las personas con parálisis cerebral, con deficiencias visuales o discapacitados intelectuales que no precisan colaboración en ayudas técnicas, participan con total normalidad en las mismas pruebas del Programa Olímpico (Benítez & Gamarra, 2010).

1.9 Algunas conclusiones

Es preciso señalar que, el atletismo es una práctica deportiva que ha sufrido diversos cambios en su estructura interna (ya sea en el reglamento, los materiales y espacios, etc.), a través de los años. Unos de los principales cambios ocurridos durante el siglo XX, es la inclusión de las mujeres a las competencias y campeonatos oficiales, dado que estas fueron excluidas durante los comienzos de este deporte.

Capítulo 2

Métodos de investigación

2.1 Herramientas metodológicas

En este breve capítulo, mencionaremos cuestiones referidas al método y a la metodología cualitativa utilizada. Explicitaremos detenidamente el modo y los lugares en que fueron llevadas adelante las entrevistas, así como, las personas con las que se llevaron a cabo y el modo de desarrollo de estas.

El objetivo principal será entonces mostrar no solo las técnicas utilizadas, sino también realizar una representación de lo sucedido y/o registrado en el lapso de la investigación, ya sea en nuestro trabajo de análisis y escritura, como en la interacción durante el trabajo de campo. A continuación, detallaremos el proceso de análisis de los materiales obtenidos en el trabajo de campo, así como también las fuentes complementarias utilizadas para el posterior desarrollo de nuestro trabajo de investigación.

(...) “Es importante consignar las decisiones metodológicas adoptadas. Estas abarcan desde las grandes opciones del paradigma de investigación (cualitativo, cuantitativo o mixto), las técnicas de recolección de información (entrevistas, observaciones, análisis de documental, otras), la población (universo, muestra o casos) y las técnicas de análisis de la información obtenida (análisis estadístico, teoría fundamental, etc.). Todo ello deberá presentarse con el mayor detalle posible y la justificación de cada una de dichas decisiones”. (Pozzo, 2020, p.68)

Nuestra decisión a la hora de realizar la tesis estuvo basada en utilizar métodos de investigación cualitativos y de corte interpretativo. La elección tiene lugar junto con los temas a investigar; que son la práctica del atletismo en sí misma y los sujetos, discursos e ideas sujetos a dicha práctica.

Los instrumentos en los cuales se apoyó nuestra investigación fueron principalmente entrevistas, aunque también recurrimos al análisis de otras fuentes como documentos escritos, páginas web y visualización de videos¹⁰.

En esta tesis se realizó un estudio sobre la práctica del atletismo, a través del análisis exhaustivo de su lógica interna (el mismo realizado desde la perspectiva de la Praxiología Motriz). En este sentido, el trabajo de campo consistió en entrevistas no estructuradas a sujetos ligados a dicha práctica deportiva. Esta investigación, nos permitió entonces la realización de nuestro análisis posterior, que fue realizado partiendo de la incidencia que tiene el conocimiento de los diferentes elementos que componen la lógica interna del atletismo, tanto en su enseñanza como en su entrenamiento y en particular en los ámbitos relacionados a asociaciones y federaciones deportivas.

La investigación tuvo como punto de partida, en un principio la recolección de información mediante entrevistas, las mismas fueron realizadas durante diferentes prácticas de atletismo en distintos clubes deportivos (CABA, Córdoba y Provincia de Buenos Aires). Estas entrevistas fueron realizadas a los/as atletas y docentes a cargo de cada institución deportiva, aunque también recurrimos al análisis de otras fuentes como soporte para nuestra investigación: ya sea libros digitales sobre la enseñanza del atletismo, así como también reglamentos específicos del deporte, páginas de internet en

¹⁰ "En las ciencias sociales las entrevistas se refieren a una forma especial de encuentro: una conversación a la que se recurre con fin de recolectar determinados tipos de informaciones en el marco de una investigación. Tal como reportan Fideli y Marradi (1996), se trata de una técnica más utilizada en estas disciplinas con estimaciones que indican que cerca del 90% de los estudios empíricos se valen de algún modo de ella" (Marradi et al., 2007, p. 215).

Google Académico, y visualización de videos de *YouTube* (competencias y métodos de entrenamientos enfocados en el atletismo).

Ciertamente conviene destacar que, desde nuestra vasta experiencia como entrenador, profesor y atleta, y al contar con un amplio conocimiento del tema, esto agudizó ampliamente nuestra mirada acerca de cómo comprender al atletismo en su forma más esencial. Asimismo, la práctica de sus diferentes disciplinas nos brindó múltiples herramientas para poder entender las diversas reglas que configuran y conforman dicho deporte. En este sentido, pudimos comprender con mayor facilidad la lógica interna de la práctica y los diversos elementos que la componen.

La propuesta de nuestro trabajo es transitar un camino investigativo que pretenda indagar exhaustivamente en el estudio de la enseñanza y la práctica del atletismo, en instituciones deportivas enfocadas a la enseñanza y al rendimiento deportivo. De tal manera que lo argumentado no quede solamente en la mera teoría, sino que mediante la realización de un trabajo en el terreno y con el objetivo de recolectar material empírico, en conjunto con los otros elementos que mencionamos anteriormente, nos permitan presentar los puntos más importantes de nuestra perspectiva teórica y pedagógica.

Siguiendo con nuestra perspectiva podemos afirmar lo siguiente:

[...] “El estudio cualitativo es aquel que se interesa por conocer ciertas cualidades o atributos de los objetos, sin buscar atributos que sean cuantificables. En este sentido, una investigación cualitativa se centra en descubrir determinadas características o rasgos que supone que están presentes en la población bajo estudio. La investigación cualitativa trata de entender o interpretar los fenómenos en término de los

significados que le otorgan las personas involucradas. El principal objetivo e interés radica en la descripción de los hechos observados, para luego interpretarlos y comprenderlos dentro del contexto global en que se originan, con el fin de explicar los fenómenos”. (Arroyo, 2006, p. 37)

A partir de lo propuesto por Arroyo, podemos afirmar que la perspectiva que involucra la investigación cualitativa va a estar centrada en la comprensión y en la interpretación de diversos fenómenos a partir de su estudio, en términos de los significados que producen las personas involucradas. En este sentido, el principal objetivo está dado por los hechos observados, que, a su vez, son interpretados y comprendidos dentro del contexto en el cual que se originan y teniendo el principal propósito de ser explicados.

Para poder ser explicados debemos antes realizar un estudio minucioso de toda la información que tenemos, en conjunto con la población que hemos decidido analizar. Una vez que realicemos dicho análisis, podemos lograr interpretarlos y comprenderlos dentro de ese contexto particular desde donde surgen dichos sujetos de estudio.

2.2 El trabajo de campo: las entrevistas

El enfoque metodológico y la realización

El trabajo de campo comenzó con las entrevistas realizadas a sujetos de diferentes géneros y edades que se encontraban vinculados al atletismo desde distintos lugares (ya sea practicando o enseñando dicha práctica deportiva).

Para comenzar, queremos definir el concepto de entrevista:

“Las entrevistas son procesos donde existe una relación social, dado que involucra a dos actores principales: el entrevistador y el entrevistado. En este sentido, la relación siempre suele ser asimétrica, es decir, el entrevistador debe por un lado ser capaz de reflexionar sobre su rol y elecciones y por el otro sobre la dirección y el sentido de su investigación”. (Marradi et al., 2007, p. 219)

Nosotros para nuestra tesis, hemos decidido realizar entrevistas tanto de manera cara a cara como virtual (video conferencia o audios a través de WhatsApp) no estructuradas, con el objetivo de que los sujetos entrevistados puedan narrar sus propias experiencias y motivaciones personales, pero de una manera subjetiva, ya que su experiencia personal y sus vivencias en el mundo de dicha práctica, son esenciales para nuestra investigación¹¹.

Las entrevistas (nueve en total), fueron realizadas en el año 2021. Las mismas, estuvieron dirigidas a protagonistas de diferentes clubes de atletismo en Argentina, ubicados específicamente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), pertenecientes a la Federación Atlética Metropolitana (FAM) y también a las provincias de Buenos Aires y Córdoba.

Dichas entrevistas, fueron efectuadas a entrenadores/as y/o profesores/as de Educación Física de distintas edades y géneros, quienes estaban a cargo de las categorías: U16, U18, U20, U23, adulto y Máster. Además, se entrevistaron atletas de todas las categorías antes mencionadas (U16, U18, U20). Estas últimas se llevaron adelante con la debida autorización de los clubes y de los profesores/as y entrenadores/as a cargo.

¹¹ “En las ciencias sociales existen distintos tipos de entrevistas y hay a su vez diferentes fundamentos para clasificarlas. Fideli y Marradi (1996), proponen una tipología basada en dos criterios: a) la presencia (o no) de un contacto visual directo entre entrevistador y entrevistado, y b) el grado de libertad concedido a los actores en situación de entrevista, ya sea al preguntar o al responder. Este último criterio es probablemente el más utilizado en la clasificación de la entrevista, dando lugar a un *continuum* de grados de libertad posibles en función del nivel de estructuración o estandarización que adquiere la guía de preguntas y/o de las posibles respuestas predeterminadas a ser empleadas en las entrevistas” (Marradi et al., 2007, p. 217).

En una primera parte, las conversaciones comenzaron en la pretemporada y contaron con una duración aproximada de 30 minutos cada una. Se llevaron a cabo en los meses de enero y febrero, dado que, los/as atletas tenían mayor tiempo disponible en el calendario para contestar las preguntas realizadas. Algunas fueron concretadas vía llamada de WhatsApp o Instagram (de forma virtual) por razones sanitarias y logísticas, debido a la pandemia que azotó al mundo en el año 2020.

En una segunda parte, (cuando las normas sanitarias producto de la pandemia se flexibilizaron), se llevaron a cabo entrevistas presenciales (cara a cara) de aproximadamente 1 hora cada una, a los/as atletas, entrenadores/as y profesores/as de Educación Física del club “Los Chamanes”. Las mismas, que tuvieron lugar antes de comenzar la práctica del entrenamiento, fueron realizadas en la pista atlética de Parque Chacabuco. Para la grabación de las respuestas, se utilizó el celular Motorola *One*

Fusion y su aplicación llamada “grabadora de voz” con el objetivo del posterior análisis y comprensión de las respuestas brindadas.

En las dos formas de entrevistas que realizamos (cara a cara y virtual), se abordaron preguntas referidas a que entendían los entrevistados por “deporte y atletismo”, junto con la diferencia de este último con otras prácticas deportivas que conocían. Esto estaba direccionado fundamentalmente a la investigación de los conocimientos de aspectos específicos de la lógica interna que ellos poseían (en caso de que lo tuvieran).

Todo ello fue realizado, teniendo en cuenta que el planteamiento central abordado en esta investigación es indagar en qué conocimientos poseen los/as profesores/as de educación física, entrenadores/as y atletas, acerca de las características estructurales del atletismo.

Siguiendo con lo afirmado anteriormente, mediante las entrevistas, pudimos observar varios aspectos a destacar, como por ejemplo, que la gran mayoría de los/las atletas eran pertenecientes a la Federación Atlética Metropolitana (FAM), y estos competían casi

todos los fines de semanas del año en el Parque Olímpico de la Juventud (construido en el Parque Roca, que es un complejo deportivo con estandartes del comité Olímpico Internacional), y también en el Centro Nacional de Alto rendimiento Deportivo (CeNARD), ubicados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Estos compiten según su categoría, edad y género, en los torneos organizados por la FAM, donde existe un importante ranking, que tiene en cuenta los tiempos realizados durante el año en las diferentes disciplinas del atletismo.

Estos criterios nombrados anteriormente, son utilizados para elegir a los participantes que representarán a la federación en los torneos nacionales realizados por la Confederación Argentina de Atletismo (CADA). Por otro lado, pudimos notar que un gran número de entrevistados afirmó entrenar en un lugar determinado y en un horario específico durante todo el año en CABA, compartiendo la pista con diferentes clubes, ya que las pistas de atletismo son escasas, privadas y de un alto valor económico.

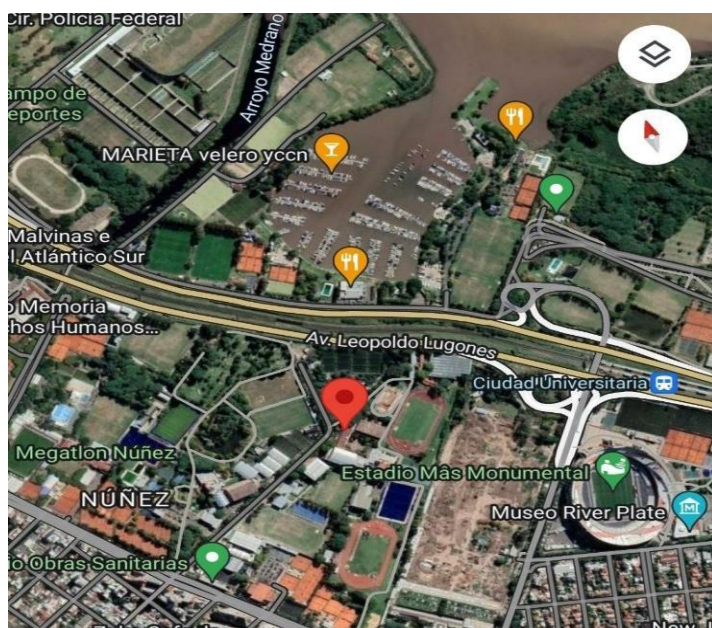


Foto satelital extraída de *Google Maps* (año 2023). Miguel B. Sánchez 1050, C1429 CABA, Argentina.

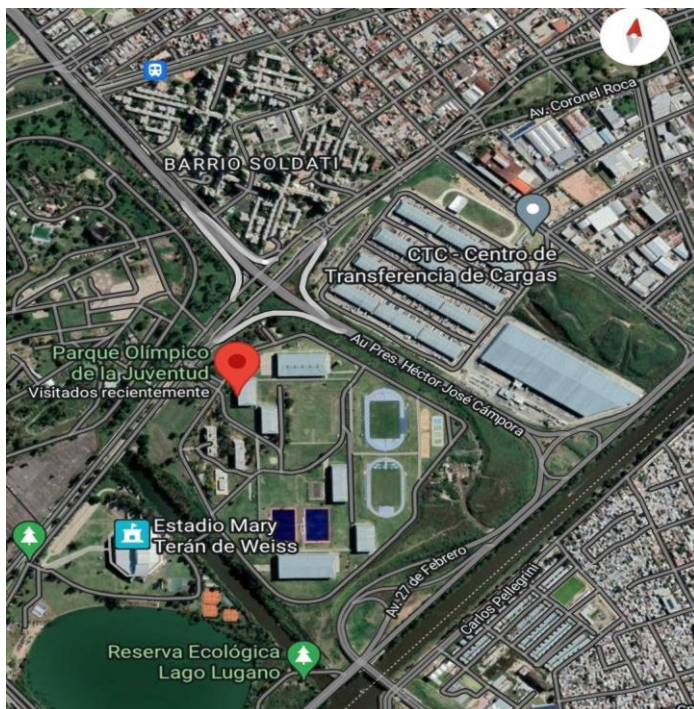


Foto satelital extraída de *Google Maps* (año 2023). Parque Olímpico de la Juventud, Av. Coronel Roca 5252, C1439DVO CABA, Argentina.

2.3 Procedimientos de análisis del trabajo de campo

La mayoría de los entrenadores/as, profesores/as de Educación Física y atletas respondieron de forma similar, definiendo al deporte como una actividad recreativa, reglamentada y federada, que trae beneficios en la condición física y mental.

En tanto respecto a la definición de atletismo, el atleta Máster de CADA y profesor de Educación física, nos señala que:

(...) “como un deporte madre o un estilo de vida, donde la principal característica es la dualidad de emociones que se sienten al momento de entrenar y competir (sufrimiento y satisfacción), en el cual se forman vínculos con el resto de los participantes” (entrevista personal, 18 de diciembre del año 2021).

La técnica, también ocupa una gran relevancia al momento de definir al atletismo, debido que la mayoría de los/las entrevistados/as, sostienen que el atletismo es un deporte donde se respetan los movimientos naturales del ser humano, de esta forma, se caracteriza como una actividad esencial en las instituciones deportivas y en las salas de Educación Física. En ese orden, en este deporte es fundamental el desarrollo de las capacidades físicas, cognitivas y sociales de los/as atletas en la etapa de aprendizaje (Cruz da Silva et al., 2023).

En tanto al conocimiento del término lógica interna, algunos de los/as entrevistado/as nombraron al autor ligado a la Praxiología Motriz, José Hernández Moreno. Además, estos señalaron y reconocieron las estructuras que se presentan en el atletismo (reglas, comunicación motriz, espacio y tiempo), y como estas determinan a un deporte, diferenciando al atletismo de otras prácticas deportivas¹².

Otra de nuestras entrevistadas, atleta cordobesa y estudiante de Educación Física, afirma que los elementos más importantes del atletismo son:

(...) “la comunicación entre los participantes, las técnicas, y las diferentes reglas de cada disciplina, con sus respectivos elementos que las caracteriza y la diferencia de

¹² “Es interesante señalar que, en el año 1994, se presenta uno de los primeros libros de Praxiología motriz en español, titulado “Análisis de las estructuras de los deportes”. En este sentido Hernández Moreno, presenta un análisis de diferentes estructuras de los deportes, de corte parlebasianos. De modo que: “El cambio era ostensible: allí donde se decía lógica interna Hernández Moreno hablaba de <<estructuras>>, y en cuando de rasgos pertinentes y universales, de <<parámetros configuradores >> (Hernández Moreno, 1994). De estas dos variantes es la segunda la que supuso gran novedad de estudios praxiologicos, ya que además de integrar elementos diferentes se daba un paso más en la comprensión de las relaciones de estos elementos, más allá del principio general de la teoría de sistema de que un sistema es más que la suma de sus partes” (Martínez de Santos, citado en Durán Céspedes 2019, p. 14-15).

otras prácticas dentro del atletismo” (entrevista personal, 05 de febrero del año 2022).

Pudimos notar que la gran mayoría de los entrevistados/as consideró al atletismo como un deporte colectivo, tal como argumenta una atleta del club Quirón:

(...) “casi todo el tiempo se entrena con los compañeros de equipo, y no de forma individual; pero que, al momento exacto de la competencia, se vuelve un deporte en solitario y cada uno intentará hacer lo mejor para sí mismo” (obtención de récords personales) (entrevista personal, 12 de diciembre del año 2021).

Sin embargo, a pesar de que el atletismo es una práctica en ciertos aspectos individualista, los/as atletas, a la hora de representar la institución a la que pertenecen, deben actuar de manera grupal, debido a que en las pruebas que se disputan con los demás compañeros, estos deben actuar y trabajar de manera colaborativa: como por ejemplo en las pruebas de relevos 4 x 100 metros lisos y 4 x 400 metros lisos.

En tanto a los métodos de entrenamiento utilizados durante la práctica, los/as entrevistados/as respondieron que en su mayoría no tenían en claro sí había un método específico para la enseñanza del atletismo. En este sentido, se tendría que poner énfasis a las edades de iniciación, así como también a la técnica (amplitud de pasos, frecuencia de pasos, posición horizontal, etc.), ya que el atletismo debía presentarse de manera lúdica y entendido como un juego, donde los chicos se apropien de los conocimientos, teniendo experiencias entretenidas. En este sentido, cada profesor enseñará de manera única y diferente todas las disciplinas que componen a este deporte.

Una atleta entrevistada, perteneciente al club Quirón y entrenadora de atletismo, argumenta que:

(...) “la enseñanza de cada disciplina en el atletismo se debe enseñar con métodos de entrenamientos distintos, ya que cada una es un mundo diferente y está la enseñará de acuerdo con el reglamento y la especificidad técnica correspondiente. Por ejemplo: la disciplina de salto en alto no se entrenará de la misma forma que la disciplina de 100 metros y 200 metros planos, ya que algunas disciplinas se entrenan con mucha más especificidad y técnica que otras” (entrevista personal, 10 de diciembre del año 2021).

En cuanto a la motivación para practicar atletismo, un atleta del club Los Chamanes, nos indica que:

(...) “unos de los factores más importantes, es siempre ser el mejor y dar todo para sí mismo, ya que, si no se llega a ser el mejor, no hay para que desmotivarse, todo lo contrario, es volver a entrenar lo mejor posible, para volver a competir, y así poder llegar a la cima (obtención del primer puesto), dado que, eso se hace con constancia y sacrificio. En este sentido, la búsqueda por representar al país y al club que en competencias nacionales o internacionales es otro factor más de motivación” (entrevista personal, 05 de diciembre del 2021).

Podemos observar entonces, que los atletas le atribuyen varias razones a su propia motivación, no solamente con el objetivo de destacarse sino también para sentirse orgullosos a la hora de representar a su bandera y a sus compatriotas.

En tanto a la decisión de enseñar al atletismo, para el entrenador de Los Chamanes, (...)

“está íntimamente ligado a la realización de la práctica, en un pasado como ex atleta de alto rendimiento o gusto personal por el deporte” (entrevista personal, 05 de octubre del 2021).

De acuerdo con los factores bioenergéticos, el mismo entrenador de dicho club, destaca que:

(...) “la eficiencia del rendimiento en competencias o entrenamientos está ligada a la capacidad que tengan para movilizar energía de la forma más rápida posible. Dado que, la potencia para correr más rápido es condicionada por la capacidad que tengan de producir altos niveles de energía, aportados gracias a las reservas de sustratos energéticos, que son especialmente esenciales para los velocistas”. (Entrevista personal, 05 de octubre del año 2021).

2.4 Algunas conclusiones

Sin duda, podemos afirmar que la gran mayoría de los/as entrevistados/as poseen una gran comprensión acerca de los componentes internos del atletismo y de sus múltiples disciplinas, dado que, estos tienen un conocimiento acabado de sus diferentes reglas, formas de comunicación y espacios de práctica (especialmente dentro de las disciplinas que practican).

Por otro lado, relacionan al atletismo como un deporte de carácter colectivo más que como una práctica individual, ya que tienen en cuenta que las horas entrenadas durante la semana son siempre compartiendo con los demás compañeros la pista, y las pruebas realizadas en equipos se desarrollan de forma colaborativa, por ejemplo: la posta 4 x 100 metros o la posta 4 x 400 metros.

Hay que hacer un especial hincapié, en que el factor del rendimiento en las competencias y entrenamientos es fundamental para los/as entrevistados/as, dado que,

es un buen parámetro para evaluar el progreso de sus propias habilidades durante la temporada. Del mismo modo, afirman que esto último es clave a la hora de querer ir a un torneo internacional o nacional.

En cuanto a los modelos de enseñanza, si bien no todas las disciplinas son idénticas en el atletismo, algunas tienen estructuras similares, sin embargo, los/las entrevistados/as señalaron con mayor frecuencia que cada una debe tener un método didáctico distinto para impartirlas. En este sentido, la enseñanza de las pruebas de carreras es distinta a la enseñanza de los lanzamientos.

Por otra parte, un bajo porcentaje de las personas entrevistadas le dio importancia al factor bioenergético (la transformación de la energía para el trabajo deportivo), ya que denotaban poseer un conocimiento limitado del concepto relacionado con la práctica del atletismo, esto se debe principalmente a su formación profesional académica, ya que la gran mayoría de cursos realizados en CADA no abarcan con profundidad estos temas que son relevantes en la formación de los/as futuros/as entrenadores/as.

Capítulo 3

Análisis de la lógica interna del atletismo

3.1 La enseñanza del atletismo

Existe todavía una universalidad del método en torno a la enseñanza del atletismo (Hegedüs, 1988; Sebastiani, 1999; Baz, 2000; Mazzeo & Mazzeo, 2008; Rius, 2018; Polischuk, 2018), entendido básicamente como una serie de pasos rígidos y secuenciados; reglas fijas, sumatoria de técnicas y procedimientos válidos para resolver cualquier problema, en cualquier situación o contexto.

Del mismo modo, son una serie de algoritmos preespecificados que permiten dar respuesta a una gama de situaciones, de manera que: *“sintéticamente: el centro es la instrucción basada en técnicas que predefinen los pasos organizados rigurosa y linealmente para lograr diseños que permitan la obtener productos óptimos y validos en diferentes contextos”* (Edelstein, 1996, p.79)¹³.

El orden natural se vuelve uno solo para enseñar y aprender, relacionado siempre a un concepto de ciencia y verdad, que niega el conjunto de relaciones que inciden en los procesos de conocimientos (Edelstein, 1996).

Cabe señalar que, el profesor es representado como un experto conductual del que se requiere un dominio del método más que de la disciplina o campo de conocimiento del

¹³ La Tecnología Educativa invade diferentes ámbitos de teorización a partir del conductismo como de otras más avanzadas, con fuerte implicancia en campo didáctico. *“Discurso tecnocrático que encuentra eco y demanda en diversos sectores ligados al quehacer educativo, incluso en el caso del docente, que pareciera de este modo encontrar la respuesta necesaria a los problemas concretos de su práctica.”* (Edelstein, 1996, p.78).

entorno del que se trabaja, del cual es mediador central en los procesos de adquisición por parte del alumno (Díaz Barriga 1985, citado en, Edelstein, 1996, p.79).

Modelos alternativos de enseñanza

Durante varias décadas los métodos de enseñanza y de entrenamiento deportivo, se llevaron a cabo tomando como referencia fundamentalmente los componentes biomecánicos y fisiológicos del individuo. Esto se hizo de una manera reducida a la vertiente psicológica y en mucha menor medida aún, a las estructuras funcionales de los deportes (Hernández Moreno, 1999).

Entre los modelos de enseñanza alternativos de los deportes, Devís y Peiró (1997), efectúan un análisis a los aportes realizados por autores franceses y británicos durante la década de 1990, que tuvieron diferentes repercusiones en las nuevas perspectivas de enseñanza y que pretendían superar antiguos modelos tradicionales:

“La aplicación y desarrollo de la aportación francesa y británica han dado lugar durante la década de 1990 a dos tipos de modelos alternativos de iniciación en los juegos deportivos, al menos en España: a) los modelos verticales de enseñanza centrada en el juego, y b) los modelos horizontales de enseñanza centrada en el juego. En primer lugar, les denominamos modelos centrados en el juego, al igual que hacen algunas aportaciones francesas y británicas porque es el recurso pedagógico clave que utilizan en su enseñanza” (Devís & Peiró, 1997, p.6)¹⁴.

¹⁴ “Por otra parte, el nombre de vertical y horizontal se refiere a la dirección que toma la enseñanza en la iniciación. Es decir, si la enseñanza comienza y acaba en un deporte determinado, se trata de los modelos verticales, o por el contrario, si la enseñanza es común a varios deportes, los modelos horizontales. Todos estos modelos, ya sean verticales u horizontales, poseen un interés especial por los aspectos tácticos presentes en los juegos utilizados en la enseñanza y en los deportes institucionalizados” (Devís & Peiró, 1997, p.6).

Se pueden identificar dos modelos horizontales, uno estructural y otro comprensivo, provenientes de diferentes culturas, además cuentan con diferentes fuentes teóricas y distintas maneras de iniciación de la enseñanza (Devís & Peiró, 1997).

Desde nuestra perspectiva, el modelo de enseñanza vertical en el atletismo estará centrado en una sola prueba específica, la cual puede ser: carreras de velocidad de 100, 200 y 400 metros o lanzamiento de jabalina, bala, etc. En cambio, un modelo de enseñanza horizontal es imprescindible a la hora del aprendizaje de pruebas como el heptatlón o decatlón, dado que, suponen una gran variedad de disciplinas que el/la atleta debe practicar antes para poder participar.

Otros planteamientos en torno a la enseñanza del atletismo en esta misma línea es la denominada Educación Deportiva. Se trata de un modelo de enseñanza que surge con el propósito de estimular experiencias de prácticas deportivas auténticas. En este sentido, son experiencias dónde los jóvenes practicantes vivencian el deporte desde una perspectiva global, que desarrolla su competencia motriz, su cultura, y entusiasmo por la práctica (Mármol & Valenzuela, 2013).

Por otro lado, la Confederación Argentina de Atletismo (CADA), ha elaborado una guía llamada “Manual del Entrenador” que fue desarrollada por el Comité Técnico de la CADA, donde se realizó un enfoque especial en las orientaciones didácticas en las etapas de crecimiento de los atletas.

En este sentido, la *World Athletics* también realizó un programa de enseñanza del atletismo, llamado “*Kids’ Athletics*”. Este pretendió a través del “Manual del Profesional”, encontrar información de recursos didácticos para el desarrollo de habilidades físicas, emocionales, e incluso también para el desarrollo de los niños y jóvenes en el atletismo, debido que, presenta consejos sobre la adaptación de actividades en equipo, para así poder crear una experiencia inclusiva.

Valero y Conde (2003, citado en Mármol & Valenzuela, 2013), exponen una propuesta alternativa en la enseñanza del atletismo en la iniciación deportiva denominada “modelo

ludo-técnico”. En este modelo, a través de los juegos modificados que incluyen una o varias técnicas, los/las atletas aprenden las diferentes pruebas, evitando así la repetición sistemática del gesto atlético que conduce al aburrimiento y a la pérdida del interés en esta práctica.

El “modelo de enseñanza ludo-técnico”, es una voluntad y una visión innovadora del atletismo en el sistema educativo, está diseñado tanto para la primaria como para la etapa de la secundaria en el ámbito escolar. Cabe destacar que, los métodos de aprendizaje abarcan tanto la enseñanza individual como la grupal en grupos pequeños o en clases enteras. El mismo, inicia con una serie de ejercicios reproduciendo modelos, para luego pasar por los procedimientos de instrucción programados. En este sentido, permiten que el alumno/a descubra la técnica por sí solo/a, así como también, los métodos analíticos y globales, o el uso de diferentes vías de comunicación y la propia actitud del profesor/a y/o entrenador/a (Sebastiani, 1999).

3.2 Breve análisis a lógica interna del atletismo

En esta tesis, llevaremos adelante un análisis del atletismo, el mismo se hará contemplado desde la perspectiva de la Praxiología Motriz, poniendo énfasis en la definición de su concepto clave, “la lógica interna”. Asimismo, se abordarán algunos conceptos como: las acciones y situaciones motrices que se producen dentro de la actividad deportiva, las mismas son generadas por los participantes.

El concepto de lógica interna siguiendo a Parlebas (2001), tiene como punto de partida la siguiente definición: “*sistemas de rasgos pertinentes de una situación y de las consecuencias que entraña para la realización de la acción motriz (p.302)*”. Esto quiere decir que, las características de la lógica interna están dadas por la definición de la acción motriz, y están relacionadas al sistema de obligaciones que impone el reglamento deportivo. De acuerdo con lo afirmado anteriormente, la perspectiva sistémico estructural (Hernández Moreno, 1999), nos permite generar una mirada

mucho más amplia y así obtener múltiples puntos de vista. En ese sentido, podemos concebir al atletismo como un deporte, juego o práctica libre y/o práctica psico/sociomotriz¹⁵.

Al mismo tiempo, podemos analizar sus espacios de práctica, a partir de los diversos grados de domesticación, sus reglas pueden operar en diferentes marcos o contextos sociales (institucionales o no institucionales) donde puede o no haber presencia de interacción motriz.

De acuerdo con la perspectiva estructural, los elementos que configuran la lógica interna del atletismo son:

a) El reglamento:

Las reglas están definidas e impuestas por la *World Athletics*, y en relación con cada país, por una confederación nacional. Este estudio, se sitúa en la República Argentina, donde tiene su participación la Confederación Argentina de Atletismo (CADA).

En este sentido, las características generales del reglamento del atletismo persiguen tres finalidades básicas:

1. Establecer el marco general de la competición: las características de los espacios, la señal de los jueces, de los materiales, el control de dopaje. Todo aquello que pueda reproducir una competencia de similares condiciones en dos puntos extremos del mundo. Por ejemplo, el ancho de la calle, las características específicas del suelo de la pista de atletismo, el peso de los elementos, etc.

¹⁵ “En un marco de una Educación Física psicomotricista, psicomotricizada al exceso podríamos decir, Parlebas acuña una palabra que se transformará en la clave de su universo teórico: “sociomotricidad”. Y la opone a psicomotricidad. Sociomotor es todo aquello que hacemos compartiendo con otros, sean los otros adversarios o compañeros o ambos a la vez, y como contrapartida, psicomotor es lo referido a aquel sujeto que se mueve o se desenvuelve en solitario” (Saraví, 2007, p.3).

2. Establecer los límites donde la técnica no pueda ser transgredida, en este sentido: la bala no se puede lanzar separada del cuello, la postura de salida de tacos es obligatoria en las carreras de velocidad, los límites de la marcha atlética, cuando se considera salida, salto o lanzamiento nulo, son aspectos muy comunes. Acá la subjetividad del juez puede influir en el resultado, ya que es el que valida o anula la prueba. En este sentido, las infracciones cometidas en estos deportes no modifican jamás parcialmente el resultado, ya que, si bien la transgresión supone un aviso o eliminación, nunca se penalizará el resultado medio.

3. Los sistemas de medición hoy en día son exactos gracias a la tecnología actual, esto puede hacer innecesaria la intervención del hombre en tales tareas. De esta forma, de no existir los sistemas electrónicos, no se podría medir con exactitud los resultados de las pruebas de velocidad del atletismo (Valenzuela & Mármol, 2019). Cabe destacar que, solamente serán reconocidos tres métodos de cronometraje oficiales, según El Manual Técnico *World Athletics* (2020), estos son:
 - Cronometraje Manual.

 - Cronometraje Totalmente Automático obtenido de un Sistema de Foto Finish.

 - Cronometraje proporcionado por un Sistema de Transponedores, solamente para las competiciones organizadas según las Reglas 54 (pruebas no desarrolladas enteramente en el estadio, véase en El Manual técnico *World Athletics* 2020).

Oficiales de la Competición

Los oficiales de competición son designados para la organización de las competiciones de cada país, estos se aseguran de que se cumpla el reglamento y las normativas de cada actividad que se realiza en los torneos de atletismo. Algunos de los oficiales más importantes, son:

Oficiales directivos

- Director de Reunión y un adecuado número de adjuntos (ver Regla 15 del Reglamento de Competición la *World Athletics*, año 2020).
- Director técnico y un adecuado número de adjuntos (ver Regla 16 del Reglamento de Competición la *World Athletics*, año 2020).
- Director de Presentación de la Competición (ver Regla 17 del Reglamento de Competición la *World Athletics*, año 2020).

Oficiales de competición

- Juez (Jueces) Árbitro(s) de Cámara de Llamadas.
- Juez (Jueces) Árbitro(s) de Carreras.
- Juez (Jueces) Árbitro(s) de Pruebas Combinadas.
- Juez (Jueces) Árbitro(s) para las pruebas fuera del estadio.
- Juez (Jueces) Árbitro(s) de Vídeo.
- Juez jefe y un número adecuado de Jueces para las Carreras (ver Regla 19 del Reglamento de Competición de la *World Athletics*, 2020).

Cabe destacar que, según la norma 18.2 del reglamento técnico, los/as jueces árbitros tienen la misión especial de asegurar que se cumpla el reglamento y las normativas (según cada competición específica). Estos toman decisiones sobre cualquier protesta u objeción respecto al desarrollo de la competición, esto incluye: la zona de calentamiento, la cámara de llamada, incluso también después de dar por finalizada la competición, hasta la entrega de premios inclusive (Reglamento de Competición de la *World Athletics*, 2020).

“Los Jueces Árbitros y los oficiales de la competición en una prueba de atletismo tienen muchas funciones importantes, pero ninguna es más imprescindible que su papel en asegurar la seguridad de todos los implicados. La zona de competición puede ser un lugar peligroso. Se lanzan artefactos pesados y puntiagudos, y representan un peligro para cualquiera en su camino”. (Reglamento de Competición de la *World Athletics*, 2020, p.11)

b) El espacio de práctica:

Tomaremos como punto de partida la clasificación de las prácticas motrices realizadas por Parlebas (2001), a partir de concebir a toda situación motriz como un sistema en el cual el participante interactúa globalmente con el entorno físico. En el atletismo, su práctica se desarrolla en un medio estable (o relativamente estable, dado que sus acciones motrices estarán preestablecidas por su reglamento) en el cual no existe un componente de incertidumbre que pueda afectar a la práctica (domesticada), ya que, su espacio está estandarizado y delimitado, y el/la atleta no deberá preocuparse por la toma de decisiones respecto a su entorno físico. De acuerdo con Baz (2000):

“la práctica del atletismo se diversifica en pistas y en circuitos. Las pistas al aire libre tienen una dimensión de 400 m, con 8 calles de perímetro y su composición actual es de material sintético. Allí se realizan pruebas de carrera, saltos y lanzamientos. Las pistas cubiertas tienen unas medidas más pequeñas, siendo habitualmente de 200 m y de 6 calles en la cuerda, lo que origina unas variaciones en el programa, por ejemplo: jabalina, disco o martillo. Los circuitos de ruta se diseñan y homologan sobre zonas asfaltadas, lo más llanas posibles, albergando las pruebas de maratón, marcha en ruta, millas urbanas o carreras populares. El campo a través se disputa en recorridos naturales más exigentes, si bien, actualmente se tiende a suavizar los desniveles”.

(p.13)



Imagen tomada de Baz (2000, p.13). Síntesis de las pruebas disputadas en instalaciones y recintos atléticos.

Evolución de los materiales en el atletismo

Conviene poner énfasis en que los equipamientos y materiales de la práctica, van evolucionando a lo largo del tiempo. En este aspecto, los fosos de caídas de gomaespuma permiten que los/las saltadores de altura y garrocha caigan de cubito, de dorsal y de nuca.

En la garrocha, apareció la fibra de vidrio que posibilitó en los años 1960 alcanzar la altura de 5 metros con facilidad. Además, las pistas de la tradicional ceniza (cada vez más escasas a causa de la desaparición de las máquinas que usan vapor) pasaron a ser de materiales asfálticos, el Rubkor y el Bitumbelox, hasta llegar al famoso tartán de México en 1986, que fue cuna de los materiales sintéticos (Rius, 2018).

En el caso del viento, por ejemplo, en las pruebas de competición (aquellas disciplinas que requieran el control de este), se medirá de la siguiente manera según la reglamentación del *World Athletics* (2020):

“el registro del anemómetro se leerá en metros por segundo y se redondeará hasta el siguiente decímetro superior, excepto si el segundo decimal es cero, en sentido positivo (es decir, un registro de +2,03 metros por segundo se anotará como +2,1; un registro de -2,03 metros por segundo se anotará como -2,0)”. (Manual técnico *World Athletics*, 2020, p.32)

En el caso de la obtención de récords y marcas personales de carácter legales, el viento no deberá exceder del promedio de 2 metros por segundo (medido en sentido de la carrera, detrás de él/la atleta), de caso contrario, este no será homologado (solamente en las pruebas que necesiten la medición del viento, mediante un anemómetro, ej. carreras de velocidad de 100 m y 200 m planos y saltos) (World Athletics, 2020).

Cabe remarcar que, si bien el viento se presenta como un factor externo importante en la práctica del atletismo, no es un factor limitante o de incertidumbre el cual pueda afectar en el desarrollo de este deporte.

c) El tiempo:

El atletismo posee marcos temporales formalizados, que son establecidos por un reglamento (reglamentos de *World Athletics* y la CADA en el caso de Argentina), el cual se va actualizando cada año, para luego condicionar las normas de este deporte. Los tiempos personales tienen una gran importancia, pero no son determinantes a la hora de realizar la práctica. El cronómetro tiene un valor en la función del dato objetivo y externo, y también en los registros personales de cada atleta. Conocer e interpretar todo ello es fundamental para la realización de un mejor trabajo profesional del profesor/entrenador/a, buscando siempre mejorar la performance de los y las atletas.

Hay que enfatizar en que, en las diversas pruebas de atletismo, existen diferentes marcos de temporalidad, ya que los tiempos de inicio y finalización de estas, estarán establecidas por un reglamento que deberán respetar los/las atletas al momento de competir (tiempo en la cámara de llamado, velocidad de reacción en la partida, turno para saltar, etc.).

“El cronometraje evoluciona considerablemente: 1/5 de segundo, que se reconoce oficialmente en 1850, hasta el actual cronometraje eléctrico, se pasó por diferentes etapas: en 1930 se reconoce la décima de segundo y, gracias a una foto de llegada, se puede precisar hasta 1/100 segundos. No obstante, hay que esperar hasta 1960 para que el cronometraje se autorice oficialmente, pero es en 1977 cuando la homologación de un récord de velocidad tiene que ser cronometrado electrónicamente”. (Rius, 2018, p.32)

“El récord es uno de los motores esenciales del atletismo. Este permite, si es individual, medir la propia superación, comparar la propia valía con la de los demás y establecer en el tiempo el registro de la evolución de la técnica, de la continuidad de expansión de las selecciones, además, del valor de las generaciones que se suceden. Siendo así el atletismo el deporte que deja menos lugar a apreciaciones subjetivas”. (Valenzuela & Mármol, 2019, p23)

d) La técnica

El atletismo, es un conjunto de ejercicios corporales que agrupan una variedad de gestos naturales del ser humano, así como: el desplazamiento, el salto y el lanzamiento (Valenzuela & Mármol, 2019). Conforme a Baz (2000), no todas las disciplinas poseen el mismo nivel de dificultad técnica, dado que:

“la ejecución de algunas técnicas entraña una tremenda complejidad, mientras que otras pueden practicarse sin aprendizajes previos. Por ejemplo, las carreras lentas son más sencilla que las de velocidad. A su vez, los saltos y lanzamientos son más complejos que las carreras y la marcha. Las disciplinas con poco coeficiente técnico se clasifican como naturales, mientras las que exigen niveles más altos de coordinación se denominan técnicas, como los saltos y lanzamientos, velocidad y vallas. Dentro de este apartado, existen distintos rangos de complejidad, destacando especialmente las pruebas de salto con pértiga y lanzamientos de martillo, por su alta dificultad. A medida que la velocidad de ejecución se incrementa y se precisa más habilidades básicas, la técnica específica adquiere niveles de mayor complejidad. También las imposiciones del reglamento contribuyen a aumentar la dificultad de la acción”. (Baz, 2000, p.13)

En la práctica deportiva, la eficacia de los diversos métodos de entrenamientos juega un rol primordial; esta eficacia deberá estar encausada hacia el desarrollo de la fuerza, y

poner en manifiesto el mayor número de variantes en relación con el proceso de preparación de los deportistas (Platonov & Bulatova, citado en Polischuk, 2018).

e) Las relaciones entre participantes:

Tal como lo afirmamos más arriba, al estar compuesto el atletismo por diferentes disciplinas, no se puede afirmar que todas ellas sean de carácter psicomotriz (es decir individuales). Sí lo son pruebas como la carrera de velocidad, los lanzamientos y los saltos, dado que cada competidor-a participa sin realizar interacciones motrices directas con los demás.

Pero diremos también que, en esos casos, se trata de prácticas psicomotrices que reúnen algunas características particulares, dado que se compete en espacios y tiempos junto a otros-as participantes, sin que el comportamiento de cada uno de ellos influya directamente en la acción de los demás, por lo menos no en lo que se refiere a su realización utilitaria. Este tipo de situaciones motrices, se ubican dentro del concepto comotricidad, el cual es definido por Parlebas (2001), como:

“Campo y naturaleza de las situaciones motrices que ponen en situación a varios individuos que actúan, quienes en consecuencia pueden verse e influirse mutuamente, aunque sin que la realización de sus acciones respectivas necesite entre ellos interacciones motrices instrumentales. Se comparte un espacio, pero sin ejercer influencia directa”. (p. 73)

A su vez dentro del atletismo también encontramos situaciones sociomotrices: por ejemplo, las pruebas de relevos (ej. 4x100 metros, 4x400 metros), que se realizan en

forma colectiva. Allí, el momento del pasaje del testimonio es una acción claramente cooperativa. Por lo tanto, en esos casos haríamos referencia a pruebas deportivas competitivas que son de carácter sociomotriz, y con una clara predominancia de la cooperación motriz.

No podemos dejar de mencionar las carreras de fondo de largo aliento (tales como las maratones), donde en las largadas y en los pelotones -cuando los-as competidores-as buscan ganar lugares físicos-, suelen aparecer acciones tales como encerronas y empujones. Dado que se trata de momentos de oposición, por lo tanto, estas pruebas también podrían ser caracterizadas como sociomotrices¹⁶.

Por último, queremos dejar sentado que por razones de extensión no hemos querido ser exhaustivos. Todos los análisis que hemos efectuado en este apartado son incipientes, y dado que nuestro trabajo se encuentra en proceso, deberán ser continuados a futuro con mayor rigor y profundidad.

f) El gasto energético

Hernández Moreno (1999), va a proponer el análisis del gasto energético, dado que tiene una gran importancia en el desarrollo de la actividad deportiva. El gasto energético, va a depender del tiempo de trabajo, de la pausa, la complejidad de los ejercicios y de la intensidad de estos mismos (Paris, 2017). En este marco, los movimientos veloces estarán definidos por la capacidad que se tenga para movilizar la energía por unidad de tiempo. Su potencia o dinámica de movimiento estará

¹⁶ Caracterizar de manera rigurosa a este tipo de acciones de oposición, determinadas por la contracomunicación motriz (Parlebas, 2001), puede ser potencial objeto de debate. En particular dado que, el reglamento no estimula ni “auspicia” ese tipo de situaciones, tales como empujones o encerronas. Por ello es necesario un estudio más específico de estos aspectos de las pruebas atléticas, que esperamos llevar adelante en nuevos trabajos.

directamente relacionada por el aprovechamiento de la energía metabólica. En los participantes de carrera de velocidad del atletismo, esto se cumple en una forma significativa. La velocidad para producir altos niveles de energía por unidad de tiempo, estará estrechamente relacionada con las reservas de ATP y PCr (fosfocreatina) y con la velocidad con la cual se produce la hidrólisis, es decir, la introducción de una molécula de agua (Hegedüs, 1999)¹⁷¹⁸.

En efecto, las reservas de ATP en los músculos de los/las atletas son muy limitadas. De forma que, la resíntesis de ATP comienza inmediatamente después del inicio de las contracciones musculares (durante los primeros segundos de carrera de velocidad), a partir del PCr.

En las pruebas de velocidad (ejercicios máximos de hasta 6 segundos, o carreras de 40-60 metros) predomina la “vía de los fosfágenos”. Después de 5 a 7 segundos, de iniciada la prueba de velocidad (pruebas de 80 hasta 400 metros), se puede observar un incremento considerable de la participación de la glucólisis en la obtención de energía. Dado que, las reservas de PCr muscular descienden, y no alcanzan a cubrir la gran

¹⁷ Adenosín trifosfato (ATP): “es la fuente de energía más rápida o inmediata. Todas las células de nuestro organismo disponen de una determinada concentración de ATP imprescindible para la vida celular. Por tanto, la célula muscular dispone de una cierta cantidad de ATP que debe mantenerse constante para permitir la función muscular” (Vaquero, 2006, p.187).

¹⁸ Fosfocreatina (PCr): “el ATP tiene que ser resintetizado constantemente en las células musculares, ya que se encuentra en concentraciones muy pequeñas y se está gastando continuamente para mantener las funciones celulares. En las células musculares, parte de este ATP se resintetiza gracias a la energía proporcionada por otro fosfágeno denominado *fosfocreatina*. La transferencia al ATP es un proceso rápido (única reacción catalizada por la creatín kinasa [CK]) y anaeróbico. Consiste en la transferencia de energía desde la fosfocreatina al ADP para que este pueda reincorporar un grupo de fosfatos a su molécula y transformarse en ATP. Por su parte la fosfocreatina pierde su grupo de fosfato (de cuyo enlace procede la energía liberada) y queda transformada en creatina (Cr)” (Vaquero, 2006, p. 187–188).

demanda de ATP que se necesita para mantener la velocidad en una carrera de esfuerzos de alta intensidad¹⁹.

En las carreras de velocidad, los/las atletas tienen esfuerzos explosivos de unos 7 segundos, en los cuales se ha podido observar una concentración de lactato sanguíneo de 3, 7 hasta 6, 8 mMol/ l. Esto estaría demostrando entonces, la razón del descenso de velocidad que sufren algunos corredores sobre los 10 o 11 segundos de carrera continúa, lo cual responde a las siguientes causas:

- 1 Sensible reducción de los niveles de PCr.
- 2 Elevado desbalanceo hacia el ADP.
- 3 Las reservas de fosfatos se agotan y la mayoría de la energía es producida por la glucólisis (Hegedüs, 1999).
- 4 Se ha sugerido que después de 5 a 7 s, de un sprint máximo, las menores reservas de PCr puede que no cubran durante mucho tiempo la gran necesidad de ATP y decaiga por tanto la velocidad de carrera (Hirvonen et., 1992, p.141.).

De este modo, podemos observar que un sprint “máximo” de 6 a 7 segundos, se realiza con aproximadamente la mitad de energía proveniente de los fosfágenos y la otra mitad proveniente de la vía glucolítica (Chamari & Padulo, 2016).

De acuerdo con los estudios realizados por Hirvonen et al., (1987), en las carreras de 40 hasta 100 metros, los niveles finales de lactato sanguíneo y muscular no son lo suficientemente altos y, el cambio en el pH de la sangre no es lo suficientemente elevado como para aceptar que la acumulación de lactato sea responsable de la disminución de la velocidad de carrera en esta distancia.

¹⁹ “Esfuerzos explosivos”: ejercicios máximos con una duración de hasta 6 segundos (predominio de la “vía de los fosfágenos”). 2. “Esfuerzos de alta intensidad “: esfuerzos máximos con una duración de 6 segundos a 1 min (con predominio de la “vía glucolítica” además de la “vía de los fosfágenos” y de la “fosforilación oxidativa”) (Chamari & Padulo, 2016).

Dado que, el lactato no causa fatiga. Al contrario; tiene un papel protector contra la misma, facilita el aumento de la capacidad contráctil de las células musculares, mejorando la fuerza en ejercicios intensos y mantenidos (Nielsen y et al., 2001).

Algunos estudios más recientes han demostrado que, durante una carrera máxima de 400 metros (carrera de aproximadamente 52 segundos de duración), los últimos 20 segundos de esfuerzo se realizan en VO₂ máximo, lo que demuestra que la activación de la “fosforilación oxidativa” es mucho más rápida de lo que se pensaba (Chamari & Padulo, 2016)²⁰.

De este modo, unos de los principales objetivos del entrenamiento de velocidad es optimizar determinados factores limitantes de dicha capacidad. En este sentido, no podemos enfocar el entrenamiento hacia un incremento de los contenidos de ATP a nivel muscular, ya que ello no estaría comprobado científicamente, pero lo que si sabemos que se incrementa de manera favorable es la eficacia de los procesos de la actividad enzimática a nivel muscular. En consecuencia, entonces aumenta la eficiencia de:

- La acción de la ATP – asa para la ruptura del último radical de fósforo y formando así ADP.
- La acción de la CPK (creatina – fosfo(ro) – quinasa para separar el fósforo inorgánico del PCr y entregárselo al ADP y formar así nuevamente el ATP (Hegedüs, 1999).

²⁰ La acidosis generada por la participación de las rutas anaeróbicas de obtención de energía será una de las condiciones para alcanzar ese VO₂ máx. por sus efectos sobre la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno (López-Chicharro & Campos, 2018).

4.3 La lógica interna en las voces de los/as entrenadores/as, profesores/as y atletas

Las entrevistas realizadas a los atletas, profesores/as y entrenadores/as a cargo de los clubes, nos permitieron indagar en los conocimientos que poseían estos acerca de la lógica interna del atletismo y de sus diferentes componentes. A través de estas entrevistas tanto de forma cara a cara como virtual, se pudo registrar un relativo o nulo conocimiento teórico que los entrenadores/as, profesores/as Educación Física y atletas tenían del concepto de lógica interna de los deportes, ya que solamente hubo referencia hacia el término de <<estructuras>> ligada más a la definición realizada por Hernández Moreno en su libro publicado en 1994.

En este sentido, podemos apreciar, a su vez, un gran conocimiento de algunos elementos que componen la lógica interna del atletismo en los entrenadores/as, profesores/as de Educación Física y especialmente en los/las atletas que compiten a nivel nacional e internacional. Es posible, que estos saberes acerca de la práctica deportiva puedan marcar la diferencia entre un atleta aficionado y uno de élite, ya que proporcionan elementos fundamentales para el aumento del rendimiento deportivo.

Hay que destacar que, cuanto mayor sea el conocimiento de la lógica interna y sus componentes estructurales mejor será el desempeño del atleta durante un torneo o entrenamiento. Pensamos que tanto entrenadores/as, profesores/as de Educación Física y atletas en estas instituciones profesionales deben poseer un gran conocimiento de los elementos de la lógica interna para un mejor rendimiento en la práctica deportiva.

Desde este punto de vista, consideramos que el análisis de la lógica interna ayudaría a mejorar algunos aspectos relativos a la enseñanza y entrenamiento en el atletismo, sobre todo en chicos/as que están en etapa de formación o alumnos/as nuevos/as que se integran por primera vez a este deporte, donde el propósito principal es un desarrollo de las habilidades, tanto técnicas y tácticas, para su posterior debut en el ámbito competitivo.

De modo que, el análisis de la lógica interna debería ayudar a un mayor conocimiento del deporte, para así poder desarrollar de manera más completa los aspectos ligados al

dominio técnico y táctico en los/as atletas, sobre todo este último en las competencias de medio fondo y fondo, ya que existe un componente estratégico importante en las carreras. Del mismo modo, los problemas más habituales analizados en esta investigación fueron el poco dominio teórico acerca de los modelos de enseñanza utilizados para el aprendizaje del atletismo de parte de los entrenadores/as entrevistados/as y además, el escaso conocimiento de los aspectos energéticos en los momentos de los entrenamientos y/o competencias, lo cual dificulta el buen desarrollo en las competencias atléticas. Finalmente, se puede inferir que el buen dominio de estos elementos por parte del atleta permitiría una mayor efectividad en la técnica utilizada durante el entrenamiento o competencia deportiva.

Algunas conclusiones

Este multidisciplinar deporte llamado atletismo, va a estar constituido por tres grandes grupos, los cuales son: las carreras, los saltos y los lanzamientos. Cada una de estas múltiples pruebas, estará condicionada por su reglamento, su complejidad técnica, su espacio y el tiempo delimitado para poder realizarse.

Entendemos entonces que la Praxiología Motriz es una ciencia que aporta diferentes herramientas y perspectivas en la comprensión de las prácticas deportivas, y que a través de la lógica interna tenemos la capacidad de afrontar de mejor forma los problemas que se presentan al momento de la enseñanza y el entendimiento de los deportes individuales. Así, de este modo, planteamos que el análisis de la lógica interna del atletismo deberá aportar a los/las entrenadores/as, profesores/as de Educación Física y atletas, un mayor grado de conocimiento de las reglas y elementos que configuran este deporte.

Capítulo 4

Conclusiones generales

4.1 Conclusiones

En este último capítulo abordaremos los temas principales que fueron tratados en capítulos anteriores, dando un énfasis especial al trabajo de investigación teórico y práctico realizado para la confección de esta tesis. De esta forma, pondremos en juego algunos conceptos claves para futuras investigaciones académicas.

En esta investigación cualitativa de corte interpretativa, se analizaron los componentes principales que conforman al atletismo, debido a que el conocimiento de estos-as jóvenes y adultos-as aportó elementos importantes en la búsqueda del máximo rendimiento en las competencias y los entrenamientos. De esta manera, se aportó una propuesta para la implementación del análisis del atletismo a través de su lógica interna, con el propósito de ser utilizado en su posterior enseñanza.

La elaboración de esta tesis nos permitió conocer e indagar, acerca de cómo se desarrollaron las prácticas del atletismo en diferentes clubes pertenecientes a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de otras provincias de Argentina.

Cabe destacar que, uno de los principales desafíos asumidos en esta investigación, fue analizar la enseñanza de los deportes fuera del ámbito escolar, en instituciones donde el deporte comienza a asumir un carácter profesional, y en las cuales el principal objetivo parecería ser el rendimiento y la competición deportiva.

Por ese motivo, pudimos revelar que el objetivo principal de estas instituciones es formar atletas de élite, que posteriormente representarían a la Argentina en competencias nacionales e internacionales (Sudamericano, Panamericanos, Juegos Olímpicos, etc.).

Si bien no existe un único modelo específico de entrenamiento en estas instituciones, la mayoría se enfocaba en las edades de desarrollo del atleta, así como también en aspectos claves de la técnica, tanto de carrera, como lanzamiento y saltos.

Todos los protagonistas de los clubes que participaron en esta investigación estaban de acuerdo que, la mejor forma de enseñar el atletismo era de forma lúdica y entretenida, especialmente con juegos, donde los/las deportistas que recién se iniciaban en dicha práctica, puedan aprender y adquirir los conocimientos claves para el aprendizaje de las diferentes disciplinas que componen al atletismo.

En este sentido, la Praxiología Motriz es una ciencia que aporta diferentes herramientas y perspectivas en la comprensión de las prácticas motrices, especialmente en los deportes como el atletismo. De acuerdo con el estudio de la lógica interna, nosotros tenemos la capacidad de enfrentar de la mejor manera los problemas que se presentan al momento de la enseñanza y comprensión de los deportes. Por lo cual, la enseñanza a través de la lógica interna del atletismo deberá aportar a los/las entrenadores/as, profesores/as de Educación Física y atletas, un grado de conocimiento importante de las reglas, técnicas y otros elementos que configuran este deporte.

De manera que, se concibe a la Educación Física como una disciplina de intervención de las conductas motrices, por lo que este marco teórico podría ser útil para los profesores/as de Educación Física y entrenadores/as de atletismo, ya que brinda muchas herramientas que pueden favorecer la enseñanza y el aprendizaje de dicho deporte.

De acuerdo con lo afirmado anteriormente, mediante el análisis de las entrevistas se pudo apreciar un conocimiento relativo acerca de la “Ciencia de la Acción o Praxiología Motriz” de parte de los entrenadores/as, profesores/as y atletas. En este sentido, se pudo observar el conocimiento del análisis de la estructura de los deportes y sus elementos más importantes, (Hernández Moreno, 1999), tales como: el reglamento, el espacio, el tiempo, la técnica y la táctica.

Además, en muchos casos se exhibieron perspectivas de enseñanza enfocadas en la búsqueda de la eficiencia técnica (amplitud y frecuencia de pasos) y factores

bioenergéticos de las fibras musculares (sensible reducción de los niveles de fosfágenos y un fuerte desbalanceo hacia el ADP, en las carreras de velocidad), que se presentan en el deporte. Desde este punto de vista, sería interesante realizar nuevas investigaciones que aborden y profundicen en esta temática, en particular desde la perspectiva del o de la atleta que practica atletismo.

Otro de los factores importantes a considerar es el grado de interés, compromiso y prioridad que tienen los/las deportistas hacia la práctica del atletismo, considerando a éste como un estilo de vida, ya que priorizan el éxito deportivo sobre otros aspectos de su vida personal (cómo tener hijos, casarse, viajar, etc.). En este sentido, el contexto social va a tener una gran importancia en la formación profesional, ya que el factor familiar y el entorno social condicionaran positiva o negativamente esta etapa.

No obstante, cabe señalar que al no ser considerado un deporte popular—como el fútbol, rugby, hockey—, los/as deportistas generalmente tienen pocos auspiciantes, las federaciones poseen pocos recursos y casi la gran mayoría de los viajes son financiados por ellos/as o su familia. Por ende, es un deporte que al poder costearse únicamente por los/as mismos/as atletas, requiere de un buen factor económico para poder competir.

Finalmente, podemos concluir definiendo al atletismo como una práctica creada en Inglaterra, reglamentada, federada y competitiva, que fue expandiéndose en todo el mundo durante los siglos XIX, XX y XXI, con una evolución del reglamento, de los aspectos técnicos y de los elementos que conforman este deporte a través del tiempo.

Es necesario hacer hincapié en que, si bien este deporte es comúnmente considerado individual por muchos estudios, dentro de esta investigación se pudo constatar que los/as participantes mencionaban elementos que enmarcaban al atletismo como un deporte de carácter colectivo, teniendo en consideración las carreras 4 x 100 metros y 4 x 400 metros y las formas grupales que caracterizan a los entrenamientos. En dichos casos, existe una clara cooperación entre los/las atletas para mejorar los aspectos técnicos y tácticos.

4.2 Futuras líneas de estudio

Consideramos que, desde esta perspectiva, trabajar con el concepto de “lógica interna”, sería un gran avance para la enseñanza y el entrenamiento de los deportes. Ya que esto permitiría que los/las atletas, los/as entrenadores y los/las profesores/as de Educación Física tengan un mayor conocimiento de los aspectos principales y fundamentales acerca de este deporte.

Por lo tanto, durante el proceso de realización de esta tesis, se pudo reflexionar, aprender e investigar sobre los deportes desde la perspectiva de la Praxiología Motriz y otras teorías científicas. En este caso en particular en el atletismo practicado y llevado adelante en clubes argentinos, en las categorías femeninas y masculinas (U16, U18, U20, U23, Adulta y Máster).

Cabe destacar que, las puertas de los clubes siempre estuvieron abiertas para nuestra investigación, lo cual nos permitió un mejor desarrollo de nuestro trabajo. En este sentido, la diversidad nos proporcionó una posibilidad de intercambio cultural y nos permitió incluso ampliar la mirada, brindándonos otros puntos de vista que enriquecieron nuestra tarea académica.

Asimismo, el trabajo de campo realizado a partir de las entrevistas a los/as entrenadores/as y alumnos/as-atletas, nos puso en conocimiento de las instituciones deportivas pertenecientes a la FAM en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de la enseñanza a través de modelos enfocados al desarrollo de la técnica, y de que la eficiencia del gasto energético en las competencias, juegan un papel principal durante la formación de los deportistas. De este modo, el concepto de lógica interna es prácticamente desconocido teóricamente para los/las entrenadores/as y atletas.

Sin embargo y a su vez, el análisis de las entrevistas que tuvieron lugar en los entrenamientos nos permitió dar cuenta, de elementos característicos de la lógica interna y así mismo puso también en evidencia una cierta comprensión de parte de los/las atletas

y entrenadores, de aspectos tales como el tiempo, el espacio, las reglas, las tácticas, las técnicas y el gasto energético.

Es fundamental que, en un futuro, desde estos espacios académicos quizá se puedan proponer nuevas investigaciones, para así poder aportar nuevos puntos de vista que ayuden a mejorar la comprensión y el aprendizaje en las prácticas deportivas.

Consideramos que las ideas de Pierre Parlabas (creador de la Praxiología Motriz), nos sirven como herramientas para el campo del entrenamiento deportivo o de la Educación Física, ya que estas aportan un sinfín de instrumentos al momento de impartir nuestras clases en los diferentes ámbitos institucionales.

En este sentido, encontramos fundamental el poder brindar a los/as alumnos/as todas las herramientas para transitar los caminos de aprendizaje de la mejor forma posible. Con el fin de formar deportistas con una gran capacidad de adaptación a varias disciplinas deportivas de estructura similar, tanto en escuelas como en instituciones dedicadas al deporte y a su enseñanza en las etapas iniciales.

Conviene enfatizar en que, la utilidad y la consolidación de este tipo de estudios (en diseños curriculares, enseñanzas deportivas, etc.), va a depender de la difusión por parte de los/las docentes, y del proyecto de formación de profesionales de cada institución.

En ese marco, se necesitaría el desarrollo de proyectos académicos, que abarquen el gran corpus de teorías de esta ciencia, tanto en áreas de formación docente como en instituciones escolares y deportivas.

Desde esta perspectiva, hemos considerado que la Praxiología Motriz, ayudaría a un mejor entendimiento de los elementos estructurales del atletismo, ya que el análisis de sus componentes esenciales nos proporcionará una visión más amplia de esta práctica. En este sentido, tanto profesores/as, técnicos/as deportivos, como atletas, se beneficiarían potencialmente con los conocimientos que surgen al analizar los conceptos específicos de la lógica interna y en relación con la práctica de los deportes individuales en general.

Podemos concluir en que se necesitan más estudios acerca de los deportes de carácter individual, ya la gran mayoría están enfocados en las prácticas colectivas, sin embargo, creemos necesario realizar más investigaciones acerca del atletismo y otras prácticas que suelen ser dejadas de lado por la sociedad.

Bibliografía

Alonso, J.M., Junge, A., Renström, P., Engebretsen, L., Mountjoy, M., & Dvorak, J. (2009). Vigilancia de lesiones deportivas durante el Campeonato Mundial de Atletismo de la IAAF 2007. *Revista Clínica de Medicina del Deporte*, 19(1), 26-32.

Alabarces, P. (2009). El deporte en América Latina. *Razón y palabra*, (69), 1-19.

Anderson P. (2022). 100 años del activismo feminista en el deporte. Recuperado de: <https://cada-atletismo.org/100-anos-de-activismo-feminista-en-el-deporte/>

Arroyo, C. (2006). Modos de investigar los fenómenos sociales. *Revista punto cero*. N°12.

Asín Izquierdo, I., Gutiérrez García, L., Raya-González, J., Castillo, D., SánchezSánchez, J., & Rodríguez Fernández, A. (2021). Entrenamiento mediante esprints repetidos en futbolistas: Efectos sobre la capacidad de repetir sprint, salto y tiempo de reacción. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 16(49).

Baz, I. H. (2000). *Atletismo* (Vol. 564). Inde.

Barbero, González José Ignacio. *Deporte y cultura: de la modernidad a los tiempos posmodernos*. Educación Física y Deporte, Medellín, v. 25, n. 1, p. 25-21, 2006

Benítez L., & Gamarra. (2010). El Atletismo como contenido en la Educación Física escolar. Principios metodológicos básicos. Escolar principios metodológicos básicos juegos y actividades para su desarrollo. Wanceulen, S.L.

Bortoleto, MAC (2012). La lógica pedagógica de la gimnasia: entre ciencia y arte. *Acción motriz*, (9), 48-61.

Bourdieu, P. (1993). Deporte y clase social. *Materiales de sociología del deporte*, 57-82.

Buenos Aires Ciudad. (2018). El Parque Chacabuco ya tiene una pista profesional de atletismo. (Online) Recuperado en: <https://www.buenosaires.gob.ar/noticias/el->

parquechacabuco-estreno-una-pista-profesional-de-atletismo-de-acceso-libre-y-gratuito CADA. (2020). Reglamento técnico. Recuperado en: <https://cada-atletismo.org> Cagigal, J.M. (1957), Hombres y deporte, Madrid, Taurus.

Cavalli, D. (2013). Didáctica de los deportes en conjunto. Editorial Stadium.

Chamari, K., & Padulo, J. (2015). 'Aerobic' and 'Anaerobic' terms used in exercise physiology: a critical terminology reflection. *Sports medicine-open*, 1(1), 1-4.

Crisorio, R. (2001). El deporte en la escuela ¿cuándo, ¿cómo, para qué, por qué? Versiones, Revista de educación del programa de la UBA y los profesores, 13. Ciencia, 4, 75-81.

Collard, L. (2004). Análisis praxiológico de los deportes y su aplicación a los entrenamientos. En Lagardera F. & Lavega P. (Eds.), *La ciencia de la acción motriz* (pp. 139-156). Lleida: INEFC.

Cruz da Silva, D. X., Viera Salgado, J.V., Soares dos Santos, A., (2023). El atletismo en la básica I: visión de profesores y estudiantes de escuelas estatales de Itapeperica/MG. *Revista Brasileña de Ciencia y Movimiento*. Disponible en: <https://www.gamersbeyond.com/index.php/rbcm/article/view/11830>

Devís Devís, J., & Peiró Velert, C. (1997). *La iniciación en los juegos deportivos: la enseñanza para la comprensión*. España: Universidad de Valencia.

Duran Cespedes, W. A. (2019). *La práctica de fútbol en divisiones inferiores: un análisis desde la perspectiva de la Praxiología Motriz (Tesis de grado)*. – Presentada en Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación para optar al grado de Licenciado en Educación Física. Disponible en: <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1757/te.1757.pdf>

Dugas, E., & During, B. (2006). La inteligencia motriz en la escuela. *Educación física y ciencia*, 8, 81-95.

Elias, N. (1992). Introducción. En N. Elias y E. Dunning, *Deporte y ocio en el proceso de la civilización* (pp. 31–81.). Madrid: Fondo de Cultura Económica.

- García, A., & Casanello, C. (2011). La lógica del atletismo. In *9º Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias 13 al 17 de junio de 2011 La Plata, Argentina*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Educación Física.
- González, J. I. B. (1994). Deporte y construcción de conciencias y representaciones colectivas. Política de las emociones religioso-deportivas. Editorial de Ciencias Sociales y Deporte. *Investigación social y deporte*, (1), 147-153.
- González, J. I. B. (2006). Deporte y cultura: de la modernidad a los discursos posmodernos del cuerpo. *Educación física y deporte*, 25(1), 69-93.
- Gutiérrez, A. J. (Ed.). (2007). Entrenamiento personal: bases, fundamentales y aplicaciones. INDE.
- Hernández Moreno, J. (1999). La diversidad de las prácticas. Análisis de la estructura de los deportes para su aplicación a la iniciación deportiva. En Blázquez Sánchez, D. (Dir). La enseñanza deportiva y el deporte escolar. INDE, Barcelona.
- Hegedüs, J. (1988). Técnicas atléticas. Buenos Aires: Stadium.
- Hegedüs, J. (1999). Estructura y fundamentos de la velocidad en Atletismo. Lecturas: Educación Física y Deportes [Internet], 4, 14.
- Hirvonen, J., Rehunen, S., Rusko, H., & Härkönen, M. (1987). Breakdown of highenergy phosphate compounds and lactate accumulation during short supramaximal exercise. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 56(3), 253-259.
- Hirvonen, J., Nummela, A., Rusko, H., Rehunen, S., & Härkönen, M. (1992). Fatigue and changes of ATP, creatine phosphate, and lactate during the 400-m sprint. *Can J Sport Sci*, 17(2), 141-144.
- Heredia, H. O., Gaitán, B. M. C., Glina, R., & de Hegedüs, J (2011). Factores determinantes para la movilización de energía en eventos de velocidad y velocidad prolongada.

- Heredia, H., De Hegedüs, J., & Gaitán, M. (2013). Observaciones sobre los distintos tipos de células o fibras musculares a nivel metabólico, molecular, y su rendimiento en la actividad física. Boletín electrónico REDAF, 3 (56).
- Lagardera, F. & Lavega, B. (2003). Introducción a la Praxiología Motriz. Editorial Paidotribo.
- Lavega, P. (2004). Aplicaciones de la noción de la conducta motriz en la enseñanza. En: La ciencia de la acción motriz. Directores: Francisco Lagardera & Pere Lavega. Ediciones Universidad de Lleida. Páginas 157-181.
- Marradi, A., Archenti, N., y Piovani, J. I. (2007). Metodología de las ciencias sociales. Buenos Aires: Emecé.
- Mármol, A. G., & Valenzuela, A. V. (2013). El atletismo desde una perspectiva pedagógica. Acción motriz, (11), 39-46.
- McGuigan, M. (2017). El desarrollo de la potencia. Cinética Humana.
- Martínez, A. (2013). Efectos agudos del entrenamiento resistido con arrastre de trineo (Doctoral dissertation, Universidad de Castilla-La Mancha).
- Martínez de Santos, R. (2007). La Praxiología motriz aplicada al fútbol. (Tesis, U. Del País vasco, Vitoria-Gasteiz. Disponible en: http://www.ehu.es/argitalpenak/images/stories/tesis/Ciencias_Sociales/8779MtzDeSantosTH.pdf)
- Mazzeo, E., & Mazzeo, E. Atletismo para todos. Carreras, saltos y lanzamientos. Books. Google.com. (online). 2008.
- Nielsen, Ole B., Frank de Paoli, and Kristian Overgaard. «Protective effects of lactic acid on force production in rat skeletal muscle.» (2001): 161-166
- Oliver A. (2008). Cuadernos de atletismo N°55. La evolución del entrenamiento de resistencia. Editorial RFEA. España.

Olympics (2021) ¿Qué es el nuevo relevo mixto de atletismo? Recuperado en:
<https://www.google.com/amp/s/olympics.com/es/noticias/que-es-el-nuevo-relevomixto-de-atletism>

Parlebas, P. (1981). *Contribution à un lexique commenté en science de l'action motrice*. París: Edición del INSEP.

Parlebas, P. (2001). *Juegos, deporte y sociedad. Léxico de Praxiología motriz*, Barcelona: Paidotribo.

Parlebas, P. (2017). *La aventura praxiológica: ciencia, acción y educación física*. Junta de Andalucía, Consejería de Turismo y Deporte

Paris D'Ambrogio, R. (2017). *Psico y sociomotricidad en el entrenamiento funcional: Relaciones de un entrenador con la Praxiología motriz*. 12º Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias, 13 al 17 de noviembre 2017, Ensenada, Argentina. Educación Física: construyendo nuevos espacios. En: *Actas (2017)*. Ensenada: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Educación Física. Disponible en:
https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.10123/ev.10123.pdf

Polischuk, V. (2018). *Atletismo: Iniciación y perfeccionamiento*. Paidotribo. Edición digital.

Pozzo M. I. (2020). *Escritura de tesis de posgrado: desde el proyecto hasta la defensa*. Editorial Biblios.

Rius, J. (2018). *Metodología y técnicas del atletismo*. Barcelona: Paidotribo. Edición digital.

Rivero Herraiz, A. (2015). *El deporte en el proceso de civilización. La teoría de Norbert Elias y su aplicación a los orígenes deportivos en España. Citius, Altius, Fortius: Humanismo, Sociedad y Deporte: Investigaciones y ensayos*.

Ribas, J. (2017). *Trabalho pedagógico e a didática dos esportescoletivos*. 12º Congreso

Argentino de Educación Física y Ciencias, 13 al 17 de noviembre 2017, Ensenada, Argentina. Educación Física: construyendo nuevos espacios. En: actas (2017).

Ensenada: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Educación Física. Disponible en:

https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.10118/ev.10118.pdf

Saraví, J.R. (2007). Praxiología Motriz: Un debate pendiente (En línea). Educación Física y Ciencia, 9: 103-117. Disponible en:

http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.3306/pr.3306.pdf

Saraví, J.R. (2014). Prácticas corporales, tiempo libre y Praxiología Motriz. En: Revista Ímpetus, editada por la Licenciatura en Educación Física y Deportes de la Universidad Ode los Llanos, Villavicencio, Colombia. Vol. 8 N° 2. p. 83 – 87.

Saraví, J.R. (2019). Skate en el Gran La Plata: Lógica interna, lógica externa y Educación Física (Tesis de posgrado). -- Presentada en Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación para optar al grado de Doctor en Ciencias de la Educación. Disponible

en: <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1798/te.1798.pdf>

Sánchez Gómez; R., Devís Devís, J., y Navarro Adelantado, V. (2014). El Modelo Teaching Games For Understanding en el contexto internacional y español: Una perspectiva histórica. Agora for pe and sport N°16.

Sebastiani, E.M. (1999). La enseñanza de los deportes individuales. Modelos de intervención pedagógica. En D. Blázquez (ed.). La iniciación deportiva y el deporte escolar (pp. 311-332). Barcelona: Inde.

Vaquero, A. F. (2006). Sistemas energéticos en el ejercicio. En Chicarro, L. J. & Vaquero, A. F. Fisiología del ejercicio (pp. 183-221). Editorial Medica Panamericana.

Valenzuela, A. V. (2015). Sesiones de Atletismo: Carreras. Editorial Pila Teleña.

Valenzuela, A. V., & Mármol, A. G. (2019). Fundamentos del Atletismo: Claves para su enseñanza. Editorial Pila Teleña.

World Athletics (2020). Reglamento Técnico de Competición. Libro C – C1.1.
Zúñiga, R. M. (1998). El desarrollo de velocidad por medio de los ejercicios
pliométricos y el levantamiento de pesas. Revista Reflexiones, 70(1).

Anexo 1

Cuestionario-guía utilizado en las entrevistas con los/as atletas

1. Presentación: ¿Cuál es tu nombre? ¿A qué te dedicas? edad, estudios, equipo de atletismo al cual perteneces, etc.

2. Lógica interna. La práctica del atletismo

- ¿Qué significa para vos el término deporte?
- ¿Qué es para vos el atletismo? ¿Alguna definición específica?
- ¿Conoces el concepto “lógica interna” de los deportes?
- ¿Podes nombrar algunos elementos específicos que hacen diferenciar al atletismo de otras prácticas deportivas?
- ¿Conoces que es el gasto energético?
- ¿Consideras al atletismo un deporte individual o más bien un deporte colectivo?
- ¿Encuentras diferencias entre las disciplinas atléticas?
- ¿Conoces algún método de enseñanza específico en aprendizaje del atletismo? Describirlo por favor.
- ¿Se enseña de la misma forma en todas las disciplinas del atletismo o hay un método específico para cada una de ella?
- ¿Piensas que las diferentes disciplinas del atletismo se tienen que entrenar con métodos diferentes? ¿Por qué?

- ¿Cuáles fueron tus motivaciones para practicar atletismo? ¿Qué es lo que te llamo más la atención?

Anexo 2

Planes de entrenamientos llevados adelante en el Club “Los Chamanes”

Los planes de entrenamiento fueron implantados en el segundo semestre del año 2021, para la preparación de los/as atletas a diversas competencias nacionales e internacionales.

Los entrenamientos consistían en técnicas y métodos para mejorar la velocidad de aceleración; la velocidad de lanzada; la resistencia a la velocidad. En las carreras de 100 metros lisos, 200 metros lisos y 400 metros lisos. Estos entrenamientos se realizaban tomando como referencia la bibliografía específica de libros y artículos de entrenamiento deportivo y fisiología aplicada al ejercicio (Hirvonen et., 1987, 1992; Zúñiga, 1998; Hegedüs, 1999; Vaquero, 2006; Gutiérrez, 2007; Heredia et., 2011, 2013; Martínez, 2013; McGuigan, 2017; Asin, 2021). Estas sesiones de entrenamiento consistían, en:

Velocidad de aceleración:

- Carreras repetitivas con fuerza resistida, usando el trineo de arrastre, para el desarrollo de la fuerza intramuscular y horizontal, en inicio de la carrera (velocidad aceleración). Carga de trabajo: 1 serie de 5 repeticiones hasta los 20 metros de carrera, con una ejecución cercana al 98% de la máxima velocidad posible y una pausa 90 segundos por repetición.

- Luego de una pausa de 3 minutos. En un segundo bloque, se pasará a un trabajo explosivo de carreras con intervalo de descanso corto (series clúster) sin resistencia externa. En este trabajo, se busca el aumento de la coordinación muscular, activación nerviosa y la hipertrofia de las fibras de contracción rápidas. Carga de trabajo: 6 a 8 carreras de 30 metros con 45 segundos de pausa por repetición²¹.

Dado que, existen efectos agudos positivos en el entrenamiento resistido de trineo de arrastre, en los trabajos de carreras. Esto se debe al incremento de la fuerza, incidiendo en una disminución del tiempo de activación muscular y aumento de la actividad neuromuscular.

Velocidad de Lanzada:

- Trabajo de carreras repetitivas con intervalos de descanso cortos (series clúster), dado que, está indicado para la hipertrofia de las fibras de contracción rápidas, activación nerviosa y aumento de la eficiencia de los procesos enzimáticos, durante la carrera de velocidad. Carga de trabajo: 2 bloques de 5 repeticiones hasta 50 metros de carrera a un 95% de la máxima velocidad, con una pausa de 3 minutos entre bloques y otra de 45 segundos entre las repeticiones.

Cabe destacar que, la velocidad de lanzada es la velocidad máxima alcanzada por el atleta y se trabaja para ampliarla (Zuñiga, 1998).

²¹ Las series clúster se definen, como una estructura de series que aplica un intervalo corto (15 a 45) segundos entre repetición, con el fin de inducir recuperaciones y maximizar la velocidad y potencia del movimiento (McGuigan, 2017).

Resistencia a la velocidad

- La carga de trabajo consistía en: 6 x 200 metros al 85% de la máxima velocidad del atleta con 90 segundos de pausa o 2 x 3 x 200 metros, con 90 segundos de pausa por repetición. Las pausas entre bloques son de 2 minutos y 30 segundos.
- Con una carrera más larga enfocándonos a la eficiencia de la actividad enzimática. La carga consistía en: 3x 300 metros a un 95 % de velocidad máxima del atleta, con pausas de 2 a 3 minutos entre las repeticiones.

Imágenes del Club Los Chamanes y pista atlética “Parque Chacabuco”



Foto tomada por Deportes B.A (sin autor especificado), año 2018. Pista sintética de atletismo libre y gratuito “Parque Chacabuco”.



Foto tomada en la pista atlética pública sintética “Parque Chacabuco”, Club “Los Chamanes” (año 2021).