

**Manual de Lengua de Señas para el perfeccionamiento de los elementos  
técnicos de medio fondo**  
*Manual of Sign Language for the improvement of the technical elements of  
middle ground*

Héctor Eduardo Toaquiza Vega <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Licenciado en Ciencias de la Educación mención Cultura Física. Maestrante de la Universidad Central del Ecuador. Docente de la Unidad Educativa Municipal Sucre. Director Técnico Deportivo Fundación Súmate por la Equidad, Quito-Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-6655-0644> [hetoaquiza@uce.edu.ec](mailto:hetoaquiza@uce.edu.ec)

**Resumen**

La discapacidad auditiva es entendida como un trastorno sensorial, implica la pérdida de la capacidad auditiva y de la percepción de las formas acústicas, es apreciada como un trastorno sensorial, que no afecta las capacidades motrices, pero desfavorece el equilibrio y la coordinación por defectos vestibulares o neurológicos. **Objetivo:** la investigación se centra en evaluar desde una visión teórica el enfoque pedagógico de la enseñanza de los hábitos y habilidades de la modalidad de medio fondo del atletismo en personas sordas. **Materiales y métodos:** se asumió una investigación no experimental, donde la revisión documental permitió el análisis y evaluación del estado del objeto de estudio desde la perspectiva de otros autores, resultados tomados para la construcción de un manual de lengua de señas para personas sordas que permita el perfeccionamiento de los elementos técnicos del medio fondo en el atletismo. **Resultados:** Se aporta un manual de señas con objetivo, fundamentación teórica, 20 señas fotografiadas y descritas metodológicamente para favorecer la comunicación atleta-entrenador, asociadas a la terminología de la especialidad e indicaciones metodológicas. La propuesta fue sometida al criterio de 10 especialistas, los que evaluaron la coherencia teórica metodológica, correspondencia de la terminología, utilidad, importancia y pertinencia. **Conclusiones:** Los resultados de la revisión documental evidencian el enfoque teórico-metodológico del deporte adaptado para el atletismo, en estos se encontraron limitaciones que sirvieron de soporte para la construcción de la propuesta, se generaron puntos de coincidencias positivos en los criterios valorativos de los especialistas asociados a la calidad del manual de señas.

**Palabras Claves:** Lengua de Señas; Atletismo; Elementos técnicos, Medio Fondo, Personas sordas.

**Abstract**

Hearing disability is understood as a sensory disorder, it implies the loss of hearing capacity and of the perception of acoustic forms, it is appreciated as a sensory disorder, which does not affect motor skills, but impairs balance and coordination due to vestibular defects or neurological. **Objective:** the research focuses on evaluating from a theoretical perspective the pedagogical approach to teaching habits and skills of the middle-distance modality of athletics in Deaf People. **Materials and methods:** a non-experimental investigation was assumed, where the documentary review allowed the analysis and evaluation of the state of the object of study from the perspective of other authors, results taken for the construction of a sign language manual for deaf people that allows the improvement of the technical elements of the middle ground in athletics. **Results:** A manual of signs is provided with objective, theoretical foundation, 20 signs photographed and

methodologically described to promote athlete-coach communication associated with the terminology of the specialty and methodological indications. The proposal was submitted to the criteria of 10 specialists, who evaluated the theoretical methodological coherence, correspondence of the terminology, utility, importance and relevance. **Conclusions:** The results of the documentary review show the theoretical-methodological approach of the sport adapted for athletics, in these limitations were found that served as support for the construction of the proposal, points of positive coincidences were generated in the evaluation criteria of the specialists associated with the quality of the sign manual.

**Keywords:** Sign Language; Athletics; Technical elements, Middle Fund, Deaf People.

## **Introducción**

La discapacidad auditiva es entendida como un trastorno sensorial, que implica la pérdida de la capacidad de percepción de las formas acústicas, la cual es producida por una alteración del órgano de la audición o de la vía auditiva (Aragón y Valdivieso, 2007).

Como discapacidad no ocasiona necesariamente retrasos en el desarrollo de las capacidades motrices, siendo frecuentes las dificultades en el equilibrio y coordinación general, ocasionadas por defectos vestibulares, neurológicos, la privación del sonido como incentivo y la ausencia de relación verbal con el movimiento (Zarco, 2007). No obstante, el defecto sensorial es imperceptible desde la óptica de su entorno social, pero incorpora una disminución de su capacidad de reacción lo que presume ubicar a la persona por debajo del nivel medio de la población normal en cuanto a deporte se refiere.

Esta discapacidad, desde la perspectiva del proceso de enseñanza aprendizaje en el deporte ha sido abordada en múltiples investigaciones (Zucchi, 2001; Zarco, 2007; Soto-Rey y Pérez-Tejero, 2014; Ocete-Calvo, 2015; Guillen, Pérez y Hurtado, 2015; Romero, Franco, Muylema, Lavandero y Rojas, 2017) de manera general coinciden en la necesidad de facilitar la integración del atleta con discapacidad auditiva, establecer adaptaciones curriculares de forma tal que el enfoque del proceso de enseñanza aprendizaje sea accesible para el deportista, así como generar alternativas de solución que en el orden teórico, metodológico y práctico se atemperen a las posibilidades reales del atleta, atendiendo el grado de discapacidad (Rojas-Campos, Maldonado-Jumbo, Granda, Acosta Buenaño y Montellano-Loredo, 2011).

De acuerdo con los autores mencionados anteriormente, la pérdida auditiva constituye un factor decisivo que debe tomarse en cuenta en el momento de realizar actividades físicas o deportivas. En este orden, la deficiencia auditiva, puede generar dificultades motoras, que desfavorecen hasta cierto punto, y en dependencia de las características de la persona sorda, la comunicación asertiva. Por lo tanto, es posible entender que la discapacidad no permite una relación adecuada atleta-entrenador si la base comunicacional no fluye de forma adecuada para comprender la información, u orientación hacia las tareas motoras y el desempeño del atleta (Proenza, 2011; Pereda y Calero, 2015; Morales, Duque y Cevallos, 2019).

En tal sentido resulta acertado que los criterios que se defienden en relación con el tema apunten hacia la necesidad de engranar, en las propuestas, lo novedoso y lo contemporáneo que se enmarca en el deporte adaptado y el entrenamiento deportivo para potenciar los resultados en este escenario.

En concordancia, Rivas y Vaíllo (2013), definen múltiples recomendaciones a considerarse en el deporte para favorecer el trabajo en equipo con personas sordas, dentro de estas se enfatizan la comprensión del lenguaje oral, llamar la atención utilizando medios visuales o táctiles antes de

hablar, colocarse delante del atleta  $\pm 45\text{cm}$ , para visibilizar el gesto de los labios y expresiones faciales, no taparse la boca para hablar, atenuar o evitar los ruidos de fondo para favorecer la captación del mensaje, dar explicaciones cortas y sencillas para favorecer la comprensión, no gritar, y utilizar un ritmo y entonación normales, se deberá fijar la atención en el atleta, completar la explicación oral con elementos visuales, ejemplificar la actividad práctica, utilizar el feedback al alumno acerca de su propio tono de voz, ya que éste no tiene feedback auditivo para la regulación del mismo, entre otras.

Desde el mismo enfoque Aragón y Valdivieso (2007) y Guillen (2015) proponen, desde otra óptica una serie de indicaciones metodológicas para facilitar la enseñanza en personas con discapacidad auditiva dentro de las que se encuentran:

1. Comunicarse usando la lengua de señas, con el cual los atletas pueden identificarse de forma rápida.
2. Uso de recursos didácticos complementarios.
3. Potenciar el estímulo visual.
4. Cambiar lo menos posible de estructura y organización.
5. Definir y emplear códigos de información visual.

Dentro de los aportes que destacan para potenciar la enseñanza de personas con discapacidad auditiva se encuentran: folletos de señas que se derivan del contexto de competición y de una disciplina deportiva en particular, además de indicaciones metodológicas, modelos y métodos de intervención.

La práctica deportiva de personas con discapacidad actualmente goza de una gran aceptación. El número de deportistas resulta cada vez más creciente, lo que se devela, sin lugar a duda, como un resultado positivo del fenómeno inclusivo que promueve la sociedad, y en especial el estado ecuatoriano (Tuqueres-Suntaxi y Vaca-Andramunio, 2020). Desde esta perspectiva el deporte se adapta a las posibilidades reales de los atletas, y ocupa un espacio de incuestionable valía dentro del contexto deportivo.

En este escenario, el atletismo paralímpico se encuentra entre las disciplinas más emblemáticas, ya que aglutina uno de los mayores porcentajes de practicantes por modalidad.

En relación con el sistema de competición, se considera la inclusión de todo tipo de discapacidad; sin embargo, los competidores son divididos en categorías según el grado de deficiencia sensorial o física; constituye uno de los deportes de mayor cantidad de pruebas y competidores, e internamente incluye todas las modalidades del atletismo exceptuando la valla, prueba con obstáculos, lanzamiento de martillos y salto con pértiga.

Asumen, por tanto, múltiples nomenclaturas para la clasificación y ubicación del atleta en el sistema de competición, dentro de la que se consideran los diferentes niveles de deficiencia visual, discapacidad intelectual, los diferentes niveles de parálisis cerebral, de amputación, así como también la sordera, la cual dentro del contexto deportivo es dirigida y organizada por la Federación Internacional de Deportes para Sordos (Deaflympics- ICSD) (FENASEC (2012)).

Como antecedentes podemos considerar que la Federación Internacional de Deportes para Sordos (Deaflympics- ICSD) crea un Folleto de Lengua de Signos Internacional que promueve la accesibilidad a la comunicación de manera fidedigna y clara entre deportistas con discapacidad auditiva y el cuerpo técnico deportivo que los asiste.

Este libro sobre signos internacionales pretende ser, sobre todo una herramienta para personas sordas. Es una propuesta que contribuirá a facilitar la vida de nuestro colectivo. La comunidad deportiva Sorda se extiende mucho más allá de lo regional, nacional o fronteras continentales.

En eventos organizados por el Comité Internacional de Deportes para Sordos (ICSD) como son sus congresos, Juegos Sordolímpicos de verano e invierno y los Campeonatos Regionales de Sordos, así como en muchos otros eventos internacionales como Campeonatos Juveniles; la lengua de signos se usa mucho y vívidamente. También se usa cuando los amigos se encuentran o cuando conocen gente nueva.

El uso de la Lengua de Signos Internacionales es parte crucial de la Comunidad Internacional de Deportes para Sordos y es una maravillosa manera de promover la comprensión y el respeto en todo el mundo hacia la diversidad de las personas sordas, sus culturas e historias. Además, es parte de la identidad transnacional de las personas sordas en todo el mundo. Este libro proporciona elementos básicos para usar signos internacionales en eventos deportivos, reuniones técnicas; el mismo que permitirá a estos expresarse y comprender a las personas que usan esta lengua. Este libro está dirigido principalmente a intérpretes y a personas sordas. (Dikyuva, 2017).

Según Baltaci (2017) Coordinador General de los Juegos Sordolímpicos 2017, concuerda que la comunicación es uno de los factores más importantes que dirigen la vida de las personas sordas. Debido a eso, se considera que la lengua de señas es el lenguaje utilizado por la comunidad sorda para la comunicación y que ésta, necesariamente debe ser promovida a nivel internacional, especialmente en el ámbito deportivo.

Varios autores como Proenza-Pupo (2011), Guillen (2015), Romero (2017) y Tuqueres-Suntaxi (2020), coinciden en la necesidad de perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje de deportistas sordas prelocutivas, sostienen que a pesar de existir alternativas de solución con alto valor práctico aún persisten limitaciones:

1. Dificultades en el empleo de los métodos de enseñanza los cuales no han logrado desarrollar ni estimular todo el potencial intelectual de las personas con discapacidad auditiva.
2. Limitaciones metodológicas en el diagnóstico y tratamiento psicopedagógico.
3. Dificultades en la aplicación de nuevas concepciones que favorezcan el aprendizaje y perfeccionamiento de los elementos técnicos en el atletismo.
4. Insuficiencias en la competencia profesional de los profesores de atletismo, inherentes al manejo de una lengua de señas con terminología especializada que le permita asegurar una adecuada interactividad entre profesor-atleta.

En virtud de lo expresado se han generado aportes prácticos para la disciplina de atletismo que van desde guías metodológicas para la enseñanza del atletismo, cursos de capacitación para entrenadores y sistemas de planificación (Tobar y Zurata, 2013; Guillen, 2015; Romero, 2017) sin embargo, estas alternativas de solución no cubre las necesidades manifiestas en modalidades de medio fondo ya que la enseñanza se encuentra matizada por el empirismo y la descontextualización, el predominio de vacíos teóricos y metodológicos que impiden identificar la necesidad de la individualización del proceso y establecer adaptaciones curriculares para el aprendizaje de esta disciplina en concordancia con la discapacidad auditiva, además de una explícita y deficiente comunicación entre atleta y entrenador que desfavorece la calidad en la gestión de los procesos.

Se considera que un entrenador no puede comunicarse con sus deportistas sordos por las limitaciones o desconocimiento de la lengua de señas. De ahí nace la importancia de que se evalúe desde una visión teórica el enfoque pedagógico de la enseñanza de los hábitos y habilidades de la modalidad de medio fondo del atletismo en personas sordas, para lo cual resulta necesario identificar los modos de comunicación especializados que permiten desarrollar la enseñanza y

perfeccionamiento de hábitos y habilidades de la modalidad, con la particularidad y especificidad de las personas sordas.

Contradictoriamente los entrenadores en la dinámica del perfeccionamiento de los elementos técnicos en la modalidad de medio fondo del atletismo de personas sordas, no cuentan con el respaldo teórico-metodológico que garantice una correcta comunicación no verbal, ello obedece a que no se ha logrado definir una propuesta desde posiciones de ciencia que favorezca una adecuada comunicación e interacción entrenador-atleta en la dinámica del proceso de preparación, lo que reduce la posibilidad de los resultados y éxitos individuales de los deportistas, las limitaciones justifican la asincronía entre profesor y atleta como resultado de la carencia de la lengua de señas propio de la disciplina para las personas sordas, que asegure la comprensión básica de los términos del atletismo y altamente complejas, las técnicas, las habilidades, los elementos espaciales y temporales que redireccionan la dinámica de la ejecución técnica y regulan el desempeño del atleta para la competición (Romero, 2017; Tuqueres-Suntaxi y Vaca-Andramunio, 2020).

En virtud de lo antes expuesto, la presente investigación persigue evaluar desde una visión teórica el enfoque pedagógico de la enseñanza de los hábitos y habilidades de la modalidad de medio fondo en personas sordas.

## **Metodología**

El presente estudio asumió una investigación no experimental donde el análisis documental fue determinante para la identificación de la actualidad, relevancia e importancia del objetivo de estudio, clarificar conceptos, tendencias y características inherentes al tema; dichos referentes permitieron identificar las limitaciones existentes, como parte de los posicionamientos teóricos de varios autores, para lo cual se trabajó con una muestra de 26 materiales científicos. En este sentido los métodos del nivel teórico (análisis y síntesis, inducción-deducción, modelación, sistémico estructural) y la triangulación por la fuente, favorecieron el cumplimiento de los objetivos, y la construcción de la propuesta por vía inductiva.

La validación teórica de la alternativa de solución fue desarrollada por 10 especialistas de deporte adaptado relacionado con la disciplina de atletismo, los cuales se seleccionaron de una bolsa inicial, posteriormente se utilizó un muestreo no probabilístico por criterios, previo al consentimiento informado. El procedimiento se realizó vía telefónica y correo, mediante este último se les hizo llegar el material y la encuesta, para evaluar la coherencia teórica metodológica, correspondencia de la terminología asociada a la lengua de señas para la modalidad de medio fondo del atletismo, utilidad, importancia y pertinencia, las que fueron procesadas utilizando el método matemático estadístico y de este la distribución empírica de frecuencia con sus correspondientes análisis porcentuales.

## **Resultados**

Como resultado de la sistematización teórica antes expuesta fue posible construir por vía inductiva un manual de lengua de señas para el perfeccionamiento de los elementos técnicos del medio fondo en el atletismo, el cual en correspondencia con las limitaciones declaradas se estructura y se definen los elementos y componentes que lo conforma.

Propuesta: Manual de lengua de señas para el perfeccionamiento de los elementos técnicos del medio fondo en el atletismo

Objetivo del manual de señas: perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje de los hábitos y habilidades de la modalidad de medio fondo del atletismo en personas sordas

Deporte: Atletismo

Modalidad: medio fondo

Fundamentación teórica:

La premisa fundamental de la Cultura de la diversidad se orienta hacia: “el reconocimiento de la diferencia como valor y se define como una característica inherente a la naturaleza humana y una posibilidad de enriquecimiento de las condiciones, relaciones sociales y culturales entre las personas”.

Principios pedagógicos del entrenamiento deportivo que sustentan la propuesta:

-Principio de sistematización: En tal sentido la sistematización está dada por la forma en que se estructura, organiza y planifica el sistema de contenido para desarrollar el proceso de enseñanza y la gestión del rendimiento, la sistematización como principio permite fijar el aprendizaje y desarrollar cualidades de forma óptima sobre la base de la planificación y la socialización de la misma a partir de las señas especializadas.

-Principio de individualización: Se considera desde la concepción del sistema de ejercicio y su despliegue, con la intención de desarrollar las potencialidades de atletas sordos y las exigencias que se formulan en la enseñanza y perfeccionamiento de las habilidades y destrezas competitivas.

-Principio de participación y consciente: Parte de que el profesor desarrolle el proceso de enseñanza aprendizaje con la concepción de que el atleta debe reconocer la implicación de la lengua de señas especializada para optimizar cada proceso y su desempeño competitivo. Esto constituye un requisito indispensable para la estructura óptima del proceso y la obtención de elevados resultados, los que solo pueden lograrse si los atletas potencian la interrelación entre las orientaciones del entrenador y su objetivo cumplimiento.

A continuación, se describe los fundamentos técnicos con su fotografía respectiva y configuración manual en la lengua de señas técnica.



#### DISTANCIA

La distancia, hace referencia al espacio que recorre un objeto durante su movimiento.

**Configuración manual:**  
Ambas manos tocando el índice y el pulgar. Mano derecha se aleja de la izquierda.



#### ELONGACIÓN

Actividad en la cual la persona estira y relaja los diferentes músculos de su cuerpo con el fin de prepararlos para el ejercicio, o en algunos casos para descansar después del ejercicio.

**Configuración manual:**  
Codos flexionados, manos abiertas, una sobre la otra. Movimiento de rotación de la muñeca.



#### PLANTIFLEXION

Es aquel movimiento que incrementa en la parte frontal del pie y la tibia un ángulo de 90 grados.

**Configuración manual:**  
Palma derecha sobre la palma izquierda. Palma derecha levantada y apoyada sobre la muñeca contraria.



#### FASE DE AMORTIGUAMIENTO

El corredor toma contacto con el suelo con el pie (concretamente con la zona del metatarso). A medida que el centro de gravedad se desplaza hacia delante, el pie va rodando hacia el interior, al mismo tiempo que el talón se va aproximando al suelo, aproximación que varía de forma inversa a la velocidad de desplazamiento.

**Configuración manual:**  
Palma derecha sobre la palma izquierda. Palma derecha recostada sobre la palma contraria.



### FASE DE APOYO

Es el tiempo durante el cual la perpendicular trazada desde el centro de gravedad coincide con la base de sustentación del corredor. La pierna correspondiente está flexionada en sus tres articulaciones, y el pie se encuentra en contacto con el suelo con todo el metatarso.

**Configuración manual:**  
Palma derecha sobre palma izquierda.



### FASE DE IMPULSO

Una vez que el centro de gravedad sobrepasa la perpendicular trazada desde su punto de apoyo, se produce una extensión por parte de las articulaciones, (cadera, rodilla, tobillo) finalizando al abandonar la punta del pie el suelo. Esta acción desplaza la masa del corredor adelante y arriba.

**Configuración manual:**  
Punta de los dedos derechos apoyados sobre la punta de los dedos de la mano contraria.



### FASE DE VUELO

Finalizado el impulso el pie pierde el contacto con el suelo, y la pierna inicia, primero por inercia y luego voluntariamente, una acción de recogida.

**Configuración manual:**  
Sobre la palma izquierda, dedo índice flexionado y dedo corazón extendido.



### A SUS PUESTOS

El corredor, que se encuentra situado tras los tacos, debe situarse de la siguiente manera:

1. Manos separadas a la distancia de los hombros y apoyadas sobre la yema de los dedos 2. Brazos perpendiculares y extendidos
3. Rodilla de atrás apoyada en el suelo. 4. Rodilla delantera en el aire.

**Configuración manual:**  
Dedo índice y dedo corazón estirados hacia el frente, y el dedo anular extendido hacia los laterales internos.



### LISTOS

Las caderas suben ligeramente sobrepasando a la línea de hombros, desplazándose hacia adelante para crear el desequilibrio y romper la inercia en la salida.

1. El peso del cuerpo cae sobre las manos. 2. Los pies hacen fuerte presión sobre los tacos. 3. El atleta toma aire y lo retiene. 4. Las manos soportan más del 50% del peso del cuerpo y el pie adelantado casi el resto.

**Configuración manual:**  
Ambas manos, dedos índice y dedo corazón flexionados, cuerpo en posición de inclinación.



### DISPARO

Comienza la presión de las piernas sobre los tacos (primero la pierna retrasada). La pierna adelantada se extiende totalmente cuando la rodilla de la retrasada se adelante. El brazo correspondiente al de la pierna adelantada se dirige adelante mientras el otro va atrás.

**Configuración manual:**  
Mano derecha, dedo índice y dedo corazón extendidos hacia arriba, y dedo pulgar semiflexionado.



### CALENTAMIENTO

Actividad previa al entrenamiento o a la competición y que tiene por objeto disponer los músculos para la máxima potencia y evitar posibles lesiones.

**Configuración manual:**  
Mano derecha frente a la boca, dedos semiflexionados. Boca semiabierta con un ligero soplo.



### CARRERA CONTINUA

Carrera realizada a intensidad constante, moderada y relativamente larga, que mejora la capacidad de absorción de oxígeno. Mejora la resistencia aeróbica y es muy común en mediofondistas y fondistas.

**Configuración manual:**  
Mano derecha con dedos extendidos hacia adelante. Dedo índice de la mano contraria señalando a la palma derecha y con giro circular en dirección a las manecillas del reloj.



### FARLEK

Sistema continuo de entrenamiento. Similar a la carrera continua, pero hay fases más rápidas y otras más lentas.

**Configuración manual:**  
Mano derecha con dedo índice y dedo corazón flexionados. Mano izquierda con dedos extendidos y dedo índice flexionado, mano izquierda con movimiento ondular sobre la mano derecha.



### FLEXIBILIDAD

Capacidad de realizar movimientos amplios gracias a la elasticidad muscular y la movilidad articular.

**Configuración manual:**  
Mano derecha con dedos extendidos. Mano izquierda sujeta los dedos de la mano derecha con tiro hacia atrás.





Figura 1. Lengua de señas para la enseñanza de la modalidad de atletismo de medio fondo.  
Elaborado por: Lcdo. Héctor Toaquiza (2020).

### Indicaciones metodológicas

1. Atender a las necesidades educativas de cada atleta en el proceso de enseñanza aprendizaje y de desarrollo del rendimiento individual.
2. Desarrollar sesiones de entrenamiento centradas en la socialización de la lengua de señas en el escenario natural.
3. Utilizar métodos sensoriales para llevar el proceso de enseñanza aprendizaje y de desarrollo capacitivo o biológico.
4. Diagnosticar de manera previa la Zona de Desarrollo Próximo para el aprendizaje y desarrollo de la dirección biológica.
5. Promover la interactividad e inclusividad como tendencias pedagógicas contemporáneas.
6. Promover el desarrollo de mandatos sobre la base de las señas definidas en el manual.
7. Potenciar el reconocimiento del lenguaje de seña especializado para favorecer el desempeño competitivo.

La propuesta fue sometida a un proceso de validación teórica por parte de especialistas, para lo cual se envió la propuesta vía correo, juntamente con el instrumento (encuesta) para evaluar coherencia teórica metodológica, correspondencia de la terminología asociada a la lengua de señas para la modalidad de medio fondo del atletismo, utilidad, importancia y pertinencia.



Al analizar cada uno de los ítems se pudo apreciar coincidencia entre un 90% y 100% de las respuestas asociadas a la calidad de cada uno de los criterios evaluados, refieren de forma cualitativa que el manual de seña se muestra como un aporte de obligada consulta, para los entrenadores de medio fondo del atletismo, según los especialistas las señas descritas son asequibles para la comunicación atleta-atleta y entrenador-atleta, según los especialistas los principios que rigen la dinámica metodológica se adecuan a las necesidades de las personas sordas y las limitaciones auditas, de esta forma aluden que resulta pertinente reforzar la individualización, el carácter activo y consciente y la sistematización.

### **Discusión de los resultados**

Como resultado de la sistematización teórica de las obras consultas es posible comprender que existe una multitud de propuestas pedagógicas para atender las necesidades específicas de las personas sordas; en estas se ha trabajado por potenciar la individualización del proceso, la interacción entre atleta y atleta o entrenador-atleta, pero en reducidos casos se han centrado en definir un conjunto de señas que permitan potenciar la enseñanza de la disciplina, considerando que la mayor limitación se encuentra en la base comunicativa (Soto-Rey y Pérez-Tejero, 2014).

Los datos que se registran como resultado de la contrastación y triangulación de la información por la fuente permiten develar la importancia que reviste para los entrenadores mejorar la comunicación con los atletas sordos en la dinámica de la enseñanza y del perfeccionamiento de los elementos técnicos en la modalidad de medio fondo del atletismo, con lo que coinciden múltiples estudios dentro de los que se encuentran los aportes de Alzamora-Maila (2020).

Tuqueres-Suntaxi y Vaca-Andramunio (2020) en su estudio demuestra la necesidad del empleo de la lengua de señas especializada adecuada a las especificidades de la disciplina, y el valor que adquiere este en la comunicación y desarrollo cognitivo y motriz, el resultado del estudio corrobora el valor empírico de un manual de señas en el proceso de enseñanza aprendizaje del atleta, lo que contrasta con la presente investigación.

Se ha logrado sistematizar en el estudio múltiples investigaciones que muestran similar posicionamiento, (Hurtado, Baños y Silvente, 2015; Romero, 2017; Morales, 2019; Castillo-Núñez y Romero-León, 2020), lo que se resalta el valor práctico de los canales de comunicación entre los atletas con sordera y los entrenadores. Se coincide en la existencia de limitaciones en la formación actual del profesional la cual no cubre las expectativas actuales de los profesionales en el ejercicio, espacialmente en el contexto de estudio.

Al respecto Ferrante (2020), al referirse a la comunicación con las personas sordas indica la necesidad de romper el etnocentrismo oyente para comprender de mejor manera el deporte, con lo que concuerdan los autores de la presente investigación, lo que se considera realmente importante para favorecer el aprendizaje y la interactividad, elementos utilizados para la construcción de la propuesta.

Castillo-Núñez y Romero-León (2020) demuestran la necesidad de favorecer el desarrollo de una mayor integración socioafectivo como objetivo fundamental a lograr en la práctica deportiva del atletismo, y establecer un clima que posibilite la tendencia a la progresiva integración social, con los que se coincide en el presente estudio.

### **Conclusiones**

Los retos en el deporte adaptado exigen nuevas formas de afrontar la atención a la diversidad, ya que ésta es la característica fundamental de los deportistas sordos. Ante este hecho, tanto el

entrenador como el deportista con discapacidad auditiva deben afrontar la gran responsabilidad de desarrollar valores y capacidades que posibiliten la participación de todos.

Se comprueba desde la teoría que la utilización de las herramientas y manuales de señas técnicas deportivas como parte del proceso de planificación, evaluación y retroalimentación del entrenamiento deportivo en categorías formativas y de alto rendimiento dentro del atletismo, es una variable que acompaña los resultados deportivos, ya que tienen una estrecha relación entre sí, a mayor control del proceso comunicativo, mayores podrán ser las correcciones de errores dados según las evaluaciones y así los entrenadores podrán enfocarse en dirigir los contenidos adaptados a la propia lengua del deportista con discapacidad auditiva, direccionando el trabajo a las necesidades reales que poseen sus atletas, dando de esta forma una mejora sustancial en el rendimiento deportivo y anímico de éstos.

La sistematización de los referentes teóricos consultados (25 obras) permitieron identificar las limitaciones existentes con relación al tema, lo cual se tomó como referente para la construcción del manual de seña por vía inductiva, para la cual se definieron 20 señas y se describieron metodológicamente, se fundamentó desde la teoría la propuesta, y se normaron los procedimientos metodológicos a partir de principios pedagógicos inherentes al entrenamiento deportivo.

Nos satisfizo la coincidencia de los especialistas en relación con la coherencia teórica metodológica, correspondencia de la terminología asociada a la lengua de señas para la modalidad de medio fondo del atletismo, utilidad, importancia y pertinencia.

### Conflicto de Intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses de ningún tipo.

### Referencias

- Alzamora-Maila, C. J. (2020). Lenguaje de las personas con discapacidad auditiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Caso FEDEPDAL. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: LICENCIADA EN COMUNICACIÓN SOCIAL. Recuperado desde: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19133/1/UPS-TTQ108.pdf>
- Ammons, D. y Eickman, J. (2011). Deaflympics and the Paralympics: eradicating misconceptions. *Sport in Society: Cultures, Commerce, Media, Politics*. 14 (9), 1149-1164.
- Aragón, S., y Valdivieso, I. (2007). Deficiencia auditiva y deporte. *Revista Digital Lecturas, Educación Física y Deportes*, 1-1. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd110/deficiencia-auditiva-y-deporte.htm>
- Arellano, N. (2006). Las barreras en la comunicación no verbal entre docente-alumno. *Orbis. Revista científica. Ciencias humanas*, 2(4), 3-38.
- Castillo-Núñez, L., y Romero-León, M. A. (2020). Actividades recreativas para la interrelación deportiva con personas baja visión y sordos. *Maestro y Sociedad*, 57-67.
- Capote-Lavandero, G., Franco Barcia, A. E., Muylema Montes, J. V., y Rojas Valdés, G. R. (2017). *Rendimiento y balance postural en fondistas sordos expertos y novatos. Estudio de casos*. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/14596>
- Dikyuva, H. (2017). International Sign Booklet. Samsun: Departamento de Entrenamiento y Lengua de Señas.
- FENASEC. (2012). *Diccionario oficial de lengua de señas ecuatoriana*. Quito: Don Bosco. Recuperado de <https://fenasec.ec/diccionario-lsec.html>

- Ferrante, C. (2020). El deporte Sordo: combatir su incompreensión. Un espacio de juego y de lucha por el reconocimiento. *Revista latinoamericana de estudios sobre cuerpos, emociones y sociedad* (RELACES), 11(31), 64-76.
- Guillen, P. L., Pérez, D. L., y Hurtado, L. L. (junio de 2015). La práctica de deportes de combate en personas con necesidades educativas especiales de tipo auditivo. *Revista Digital Lecturas, Educación Física y Deporte*. Año 20, N.º 205. Buenos Aires. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd205/deportes-de-combate-en-personas-con-nee.htm>
- Hurtado, M. J. R., Baños, R. V., y Silvente, V. B. (2015). *La investigación formativa como metodología de aprendizaje en la mejora de competencias transversales*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 196, 177-182.
- Míguez, M. N. (2018). *El sonido de los sentidos. Infancia, sordera y psicofármacos*. Buenos Aires: ESE editora.
- Morales, S. C., Duque, B. A., y Cevallos, E. C. (2019). La corrección-compensación en niños sordociegos con alteraciones motrices a través de actividades físicas adaptadas. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45(4), 1-16. Obtenido de <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1344/1337>
- Ocete-Calvo, C. P. (2015). Propuesta de un programa de intervención educativa para facilitar la inclusión de alumnos con discapacidad en educación física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 140-145. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/34366>
- Palacios, A. (2017). El modelo social de la discapacidad y su concepción como cuestión de derechos humanos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales* N°8 (1), p. 14-18.
- Pereda, J. L., y Calero, S. (2015). Proyecto actividad física y comunicación en personas con discapacidad en Ecuador. *Revista Digital Lecturas, Educación Física y Deportes*. Buenos Aires, 20(210), 1-8. Recuperado desde: <https://www.efdeportes.com/efd210/actividad-fisica-y-comunicacion-con-discapacidad.htm>
- Proenza-Pupo, M. M. (noviembre de 2011). Diseño metodológico para potenciar la participación. *Revista Digital Lecturas, Educación Física y Deportes*. Año 16, N.º 162 Buenos Aires. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd162/participacion-de-sordos-en-actividades-deportivas.htm>
- Rivas, D. S., y Vaíllo, R. R. (2013). *Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad*. Barcelona: Paidotribo
- Rojas-Campos, S., Maldonado-Jumbo, E., Granda, M., Acosta Buenaño, C., y Montellano Loredo, V. (2011). Discapacidades en Ecuador: perspectivas críticas, miradas etnográficas. FLACSO, Sede Ecuador: Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES. Recuperado desde: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/52840.pdf>
- Romero, F. E., Franco, B. A. E., Muylema, M. J. V., Lavandero, C. G., y Rojas. R. G. R., (abril-junio de 2017). Rendimiento y balance postural en fondistas sordos expertos y novatos. Estudio de casos. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. ISSN 1561-301, vol. 36 N.º 2 Ciudad de la Habana. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002017000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000200004)
- Sánchez, G. F. (marzo de 2010). Adaptaciones curriculares en las clases de Educación. *Revista digital Lectura de Educación Física y Deportes*. Año 14, N.º 142. Buenos Aires. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd142/educacion-fisica-para-alumnos-con-discapacidad-auditiva.htm>

- Soto-Rey, J., y Pérez-Tejero, J. (2014). Estrategias para la inclusión de personas con discapacidad auditiva en educación física. *Revista española de educación física y deportes- REEFD*. N.º 406. Recuperado de <http://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/30>
- Tobar, I. M. A, y Zurata, C. J. E. (2013). *Guía metodológica para el perfeccionamiento de la técnica de la carrera en atletas fondistas del Club Trotahacheros del municipio de Tuquerres-Nariño* (tesis de pregrado). Universidad del Valle. Instituto de Educación y Pedagogía Área de Educación Física y Deporte. Santiago de Cali, Colombia. Recuperado de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/4823/1/CB-0480942.pdf>
- Tuqueres, S. J., y Vaca, A. S. (2020). Creación del Manual de señas. Técnicas aplicadas al Fútbol (FEDEPDAL) 2019. Lecturas: Educación Física y Deportes. 24(261). Recuperado desde: <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1925>
- Zarco, T. (julio de 2007). Deficiencia auditiva y deporte. *Revista digital Lecturas, Educación Física y Deportes*. Año 12, N.º 110 Buenos Aires. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd110/deficiencia-auditiva-y-deporte.htm>
- Zucchi, D. G. (diciembre de 2001). Deporte y discapacidad. *Revista digital Lecturas, Educación Física y Deportes*. Año 7, N.º 43. Buenos Aires. Recuperado de <https://www.guiadisc.com/wp-content/uploads/2012/05/deporte-discapacidad.pdf>