

Vol. 22, enero-marzo, 2025, pp. e1057 ISSN: 1819-4028

Segunda etapa

<https://deporvida.uho.edu.cu>

## Metodología para la compensación de la escoliosis en luchadores sordos de la categoría social

**Liudmila Hernández Soutelo**

Universidad de Oriente. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0001-8154-5130>

[lhernandez@uo.edu.cu](mailto:lhernandez@uo.edu.cu)

**Alina Bestard Revilla**

Universidad de Oriente. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-6162-8534>

[abestard@uo.edu.cu](mailto:abestard@uo.edu.cu)

**Erva Brito Vázquez**

Universidad de Oriente. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0003-2131-7165>

[ervabv56@gmail.com](mailto:ervabv56@gmail.com)

Recibido: 10/VII/2024  
Aceptado: 8/IX/2024  
Publicado: 20/XII/2024

Artículo original

**Resumen:** La investigación que se presenta forma parte del proyecto Evaluación integral de la preparación deportiva en atletas con situación de discapacidad en el alto rendimiento, que responde al Centro de Investigación del Deporte Cubano. El establecer planes para corregir o compensar las deformidades posturales es fundamental en el ámbito deportivo, por ello, el proceso de evaluación integral de los luchadores sordos e hipoacúsicos es una de las prioridades en la Federación Cubana de Lucha. Sin embargo, son escasos los referentes actualizados sobre el tema. El objetivo de este estudio fue elaborar una metodología para la compensación de la escoliosis en luchadores sordos de la categoría social. Se aplicaron los métodos teóricos analítico-sintético e inductivo-deductivo. Con respecto a los empíricos el análisis documental y la observación. La evaluación permitió conocer el estado actual de los luchadores, a partir de un examen

postural y elaborar una metodología para la compensación de la deformidad más significativa.

**Palabras clave:** salud; deportes de combate; deporte adaptado; postura corporal

### **Methodology for scoliosis compensation in deaf wrestlers of the social category**

**Abstract:** The research presented here is part of the project Integral evaluation of sports preparation in athletes with disabilities in high performance, which responds to the Cuban Sports Research Center. The establishment of plans to correct or compensate postural deformities is fundamental in the sports field, therefore, the process of integral evaluation of deaf and hearing-impaired wrestlers is one of the priorities in the Cuban Wrestling Federation. However, there are few updated references on the subject. The objective of this study was to elaborate a methodology for the compensation of scoliosis in deaf wrestlers of the social category. The analytical-synthetic and inductive-deductive theoretical methods were applied. Regarding to empirical methods, documentary analysis and observation. The evaluation allowed to know the current state of the wrestlers, from a postural examination and to elaborate a methodology for the compensation of the most significant deformity.

**Keywords:** health; combat sports; adaptive sport; body posture

### **Metodologia para compensação da escoliose em lutadores surdos da categoria social**

**Resumo:** A investigação aqui apresentada faz parte do projeto Avaliação integral da preparação desportiva em atletas com deficiência no alto rendimento, que faz parte do Centro de Investigação Desportiva de Cuba. O estabelecimento de planos de correção ou compensação de deformidades posturais é fundamental no campo do desporto, razão pela qual o processo de avaliação integral dos lutadores surdos e deficientes auditivos é uma das prioridades da Federação Cubana de Luta Livre. No entanto, existem poucas referências atualizadas sobre o assunto. O objetivo deste estudo foi elaborar uma metodologia para a compensação da escoliose em lutadores surdos da categoria social. Foram aplicados os métodos teóricos analítico-sintético e indutivo-dedutivo. Relativamente aos métodos empíricos, recorreu-se à análise documental e à observação. A avaliação permitiu conhecer o estado atual dos lutadores, a partir de um exame postural e elaborar uma metodologia para a compensação da deformidade mais significativa.

**Palavras-chave:** saúde; desportos de combate; desporto adaptado; postura corporal

## **Introducción**

Las Sordolimpiadas han sido celebradas cada cuatro años y no coinciden con los Juegos Olímpicos o los Juegos Paralímpicos. “La amplia adhesión a este movimiento expresa el importante papel que cumple este evento para las comunidades sordas, constituyendo uno de sus patrimonios históricos y culturales más custodiados” (Ammons & Eickman, 2011; Séguillon et al., 2013, como se citaron en Ferrante, 2019, p.1). De acuerdo a Ferrante (2019) “Este evento multideportivo, acreditado por el Comité Olímpico Internacional (COI) y organizado por el Comité Internacional de Deportes de Sordos (CIDS), nace en 1924 en París, Francia” (p.1).

En las Sordolimpiadas el idioma oficial es la lengua de señas internacional. En estas competiciones está prohibido el uso de dispositivos auditivos con el fin de garantizar la igualdad de condiciones en el juego. Los deportes en las Sordolimpiadas, presentan mínimos ajustes para transformar las señales auditivas en visuales, deviniendo una verdadera celebración del mundo del silencio (Ferrante, 2019). Es por ello, que la sordera aun cuando dificulta usar el sentido del oído, no constituye una enfermedad para la práctica deportiva.

En tal sentido, la lucha libre y grecorromana es uno de los deportes en que se compite en las Sordolimpiadas. La lucha es un deporte de combate, en el que cada luchador intenta derrotar a su rival sin el uso de golpes. Según González (2013) cada luchador posee un desarrollo técnico general y sus propias acciones técnico-tácticas las cuales aplica durante las competencias. En consecuencia, las acciones repetitivas y posturas incorrectas que se manifiestan durante el proceso de entrenamiento deportivo a largo plazo, conllevan a problemas de la columna vertebral y deformidades posturales.

Por lo tanto, tomar conciencia de la postura correcta durante la realización de cualquier actividad deportiva permite evitar lesiones. La higiene postural consiste, en mantener una postura adecuada para el cuerpo mientras se realizan actividades cotidianas. Las medidas de higiene postural no sólo son consejos sobre el mobiliario y el uso que le damos; consisten también en una interiorización de las actitudes del individuo ante la vida. El interés por la salud y el bienestar físico, incluyen la adopción de posturas no forzadas, cómodas, que no reportan sufrimiento para el aparato locomotor (Amado, 2020).

Al respecto se consultaron fuentes bibliográficas relacionadas con el tema, entre ellas la realizada por Pérez et al. (2023), que evalúa el perfil postural en jugadores élite de polo acuático, útil para diagnosticar desalineaciones en los segmentos corporales, al generar una herramienta en el control biomédico del entrenamiento deportivo. Sin embargo, sólo aborda las exigencias técnicas y el perfil morfofuncional del polista, que se complementan como factores internos predisponentes a

lesiones por sobreuso. Por otro parte, Baccouch et al. (2024) refieren hallazgos sobre los beneficios potenciales de incorporar ejercicios para el control postural y activación neuromuscular en nadadores; como se evidencia, esta investigación, sólo abarca actividades acuáticas para el control postural.

Otros autores como Sánchez et al. (2012) han profundizado en el perfeccionamiento de los movimientos de pie a cuatro puntos en luchadores discapacitados auditivos. Bedón (2021) presenta una propuesta educativa que aborda la importancia del entrenamiento de la lucha olímpica como actividad extracurricular para el desarrollo personal y social en adolescentes. González et al. (2022) y Fernández et al. (2022) diagnostican el tratamiento de la preparación técnico-táctica del luchador, mientras que Torres et al. (2020) realizan una caracterización del primer campeón Olímpico de la lucha libre pinareña. No obstante, en ninguno de los casos se tiene en cuenta el cuidado y salud de los luchadores.

La investigación relacionada con esta temática, pero centrada en evaluar la postura corporal (Bestard et al., 2024), permite dar continuidad a la elaboración de métodos, como aspecto novedoso en este artículo. El objetivo del presente estudio es elaborar una metodología para la compensación de la escoliosis en luchadores sordos.

### **Métodos**

El estudio se realizó en el contexto del deporte para discapacitados, en particular en la Para-Lucha de Santiago de Cuba, con atletas que pertenecen al equipo nacional de Cuba. La investigación recoge resultados parciales del proyecto de investigación “Evaluación integral de la preparación deportiva para atletas en situación de discapacidad en el alto rendimiento” desarrollada por el Centro de Investigación del Deporte Cubano perteneciente al Programa Deporte y Desarrollo Humano. La población fue de cuatro luchadores de la categoría social del sexo masculino, de las modalidades libre y grecorromana; quienes tienen una condición médica de hipoacusia senso-neural profunda bilateral.

Se emplearon como métodos científicos y técnicas de investigación los siguientes:

Del nivel teórico el método analítico-sintético, para realizar el análisis y valoración de los aspectos referidos a la lucha para discapacitados, con énfasis en la incidencia en los resultados científicos obtenidos y su visualización. Y el método inductivo-deductivo que permitió caracterizar durante todo el proceso investigativo, los conocimientos científicos relacionados con el proceso de evaluación de la postura corporal de los luchadores.

Con respecto al nivel empírico el análisis documental, que permitió la revisión bibliográfica del estudio de antecedentes relacionados con la investigación. Y la observación, mediante el instrumento de examen postural diseñado por el Proyecto de Educación y formación de la postura corporal (EFORPE) en el año 2007, en la Facultad de Cultura Física de Santiago de Cuba.

En el examen postural se observaron las características externas de la figura humana, lo cual se realiza en los planos frontal (anterior y posterior) y sagital. Esto permitió determinar las deformidades posturales de la población objeto de estudio. El mismo se realizó en las primeras horas de la mañana, con la menor cantidad de ropa posible, se le ordena al luchador pararse de la forma en la cual él se encuentre más cómodo, se esperan 2 minutos y se le comienza a realizar la somatoscopía. En la observación el investigador fue el que giró alrededor del luchador, observando las deformidades presentes en los tres planos descritos anteriormente.

## **Resultados**

En los resultados del examen postural (Tabla 1) se observó lo siguiente:

**Tabla 1**

*Examen postural en el plano frontal anterior*

<b>Segmento corporal</b>	<b>Deformidades posturales</b>	
	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Pies	2	50
Dedos	-	-
Rodillas	4	100
Pelvis	2	50
Tórax	2	50
Cabeza	2	50

Los por cientos que se muestran en las deformidades posturales por segmento corporal son de la población seleccionada (4 luchadores). La mayor incidencia se encuentra en el segmento rodillas, las cuatro son varas. Esta deformidad puede estar presente debido a la influencia de las deformidades presentes en los pies.

Por otra parte, el plano sagital arrojó deformidades en los pies, pues el 50 % presentó pie plano. En el caso de la espalda los por cientos localizados en hombros y cabeza responden de manera proporcional a los encontrados en el segmento espalda. Estos últimos pueden tener relación

con los elementos del componente higiénico en la formación de la postura corporal durante el proceso de entrenamiento, porque en estos influye la posición adoptada durante el entrenamiento técnico-táctico. Ver Tabla 2.

**Tabla 2**

*Examen postural en el plano sagital*

Segmento corporal	Deformidades posturales	
	Cantidad	%
Pies	2	50
Glúteos	2	50
Espalda	2	50
Abdomen	-	-
Tórax	2	50
Cintura escapular	-	-
Hombros	2	50
Cabeza	1	25

Sin embargo, las deformidades encontradas en el plano frontal posterior son significativas y coinciden con los planos anteriores, cuestiones estas que fundamentan aún más la problemática que nos llevó a realizar esta investigación. En el caso de la más significativa (espalda) cuatro casos presentan escoliosis para un 100 %. En el caso de los segmentos corporales escápulas y cabeza coinciden con las deformidades posturales encontradas en los planos frontal anterior y sagital (Tabla 3).

**Tabla 3**

*Examen postural en el plano frontal posterior*

Segmento corporal	Deformidades posturales	
	Cantidad	%
Pie	2	50
Miembros inferiores	-	-
Pelvis	1	25
Columna vertebral	4	100
Gibosidad costal	-	-
Ángulo braquiotorácico	-	-
Escápulas	2	50
Hombros	2	50
Cabeza	2	50

A partir de las limitaciones comprobadas y expresadas anteriormente, se elaboró la metodología que cuenta con el siguiente objetivo general: lograr la compensación de la escoliosis en luchadores sordos, teniendo en cuenta los componentes de la cultura postural correcta, para contribuir a su desarrollo más pleno.

La metodología se estructuró en tres etapas:

- ✓ Etapa del desempeño didáctico del profesor: se centró en el logro de la preparación teórica del profesor de deporte para su desempeño didáctico sobre la compensación de la escoliosis, dentro de las clases de entrenamiento.
- ✓ Etapa de planificación y ejecución de los ejercicios compensatorios para la escoliosis: tuvo como objetivo el logro de la compensación de la escoliosis, a través de los ejercicios en las clases de entrenamiento.
- ✓ Etapa de intervención didáctica interactiva: giró alrededor del trabajo educativo con colaboración de la familia.

Las indicaciones metodológicas, por su parte, apuntan a una mejor orientación por parte de los docentes en el logro del objetivo planteado. Para ello, en los diferentes períodos de la preparación deportiva se realizarán los ejercicios compensadores para la deformidad postural escoliosis, y siempre se darán, dentro de las diferentes partes de la clase como trabajo individual para los luchadores que la presentan. Además, se realizarán los ejercicios respiratorios y los de relajación y tendrán lugar dentro de la parte final de la clase (recuperación). Estos ejercicios los pueden realizar todos los luchadores, pues no les causan ningún daño, sino más bien se llevan a cabo para lograr una total recuperación de los signos vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria) y de la musculatura que intervino en la actividad.

En adición, el profesor deberá seguir los siguientes pasos metodológicos para incorporar los ejercicios y deberá tener en cuenta los aspectos que se sugieren:

-Luego de realizada la movilidad articular, el profesor puede dividir en el calentamiento general a los luchadores en grupos: en uno estarán los que no presentan deformidades posturales, en el segundo grupo los que presentan deformidad de la columna vertebral con sus respectivos ejercicios.

-Los ejercicios compensadores se realizarán de lo más simple a lo más complejo.

-Se debe velar porque se ejecuten de forma correcta para lograr su objetivo en cada caso.

-Se recomienda comenzar con pocas repeticiones, de 3 a 4 por cada ejercicio, con una frecuencia no menor de 3 veces por semana.

-A la hora de realizar los juegos posturales el profesor puede utilizar variables, siempre que favorezca la compensación de la deformidad.

### **Discusión**

La metodología propuesta demostró el logro de la compensación de la deformidad postural escoliosis durante el proceso de entrenamiento deportivo, que permitió establecer una guía para la planificación de ejercicios en las clases de entrenamiento. En su elaboración se asumieron elementos que conformaron la propuesta, referidos por Hernández et al. (2013) y Reyes et al. (2008) quienes abordan los componentes para la correcta adquisición de hábitos posturales, y de los cuales deben de nutrirse todos los agentes educadores:

-Biológico: definido como los diferentes mecanismos y partes que definen la postura en lo anatómico, fisiológico y biomecánico.

-Higiénico: este componente de la cultura postural lo define la importante coincidencia en la manutención, cuidado y atención de la postura correcta desde edades tempranas y durante toda la vida, ya que de ella depende la capacidad de trabajo de la persona, la correcta posición y funcionamiento de los órganos del medio interno, en fin, la salud general del individuo.

-Estético: la postura corporal define la belleza de la figura femenina y masculina, según múltiples factores que se resumen en la cultura de cada persona. Uno de los objetivos de la práctica sistemática del ejercicio físico es la salud, pero también la manutención de una figura adecuada, acorde con el ideal estético del individuo, de la época y la sociedad donde vive.

-Cognoscitivo: este componente lo determina el conocimiento teórico y práctico que cada persona tiene sobre la postura corporal, ejemplo: factores que la determinan, que la modifican, consecuencias de sus alteraciones para los diferentes componentes antes valorados. Sin este resulta muy difícil desarrollar los restantes componentes de la cultura corporal.

-Afectivo: la educación postural tiene una gran influencia en la imagen que cada cual tiene sobre sí, por lo que el cuidado de esta, su corrección-compensación, inciden en la conciencia de cada individuo, de su autoestima, la cual es muy importante para mantener el estado de salud. Todo lo que se haga por el cuidado y protección de ella tiene influencia en el estado psicológico. (Reyes et al., 2008, p. 4)

Por otra parte, del análisis realizado a los exámenes posturales presentes en luchadores en situación de discapacidad se ha podido observar el daño o amenaza a la imagen postural. Estos luchadores dan cuenta de sus deformidades posturales en los miembros inferiores y la espalda, aspectos coincidentes con los resultados presentados por otros estudiosos del tema como Bestard et al. (2024) y Pérez et al. (2023) acerca de la evaluación de la postura corporal, que se imbrica en todo proceso de entrenamiento deportivo, debido a las posturas simétricas y asimétricas adoptadas por los deportistas. Por ello, una mayor atención a los aspectos posturales aumenta la capacidad de asimilar las distintas cargas y, por ende, mejora del rendimiento físico y técnico.

Como resultado del presente estudio se pudo comprobar lo expresado por Pérez et al. (2023) quienes plantearon cómo la postura incorrecta o las deformidades posturales, influyen en una ejecución técnica determinada, lo que puede estar relacionado con una disminución del rendimiento deportivo o la aparición de lesiones.

En consecuencia, con las diferentes acepciones asumidas por los investigadores antes mencionados, se puede alegar que las limitaciones epistemológicas detectadas en sus aportes, revelan insuficientes procedimientos metodológicos. De ahí la relevancia de esta investigación.

### **Conclusiones**

La incidencia de las deformaciones posturales puede llegar a crear una imagen postural inadecuada pudiendo influir en lo fisiológico, psicológico y estético. Las observaciones demuestran la existencia de deformidades posturales, con mayor incidencia en los miembros inferiores y la espalda.

Con el estudio realizado se hizo evidente la necesidad de atender las dificultades detectadas en los luchadores y debe continuarse la formación de la postura corporal; por ello, la elaboración de la metodología con ejercicios compensatorios para la escoliosis.

### **Referencias**

- Amado, A. (2020). Higiene postural y prevención del dolor de espalda en escolares. *NPunto*, 3(27), 4-22. <https://www.npunto.es/revista/27/higiene-postural-y-prevencion-del-dolor-de-espalda-en-escolares>
- Baccouch, R., Jouira, G., Alexe, C. I., Tohánean, D. I. & Alexe, D. I. (2024). Postural Control and Neuromuscular Activation in 11–13-Year-Old Athletic Boy Swimmers. *Children*, 11(7), 863. <https://doi.org/10.3390/children11070863>

- Bedón, E. D. (2021). El entrenamiento de la lucha olímpica para el desarrollo personal y social en adolescentes: una propuesta extracurricular desde la Educación Física. *Podium*, 16 (1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-24522021000100063](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000100063)
- Bestard, A., Hernández, L. y Brito, E. (2024). Evaluación de la postura corporal en luchadores sordos de la categoría social. *Acción, Revista Cubana de la Cultura Física*, 20, 127-139. <https://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/324>
- Fernández, L. A., Cedeño, O. de J., La Rosa, J. y Lanza, A. de la C. (2022). El tratamiento de la preparación táctica del luchador, sustentado en exigencias, contenidos y medios tácticos. *Podium, Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(1), 196–210. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1154>
- Ferrante, C. (2019). El deporte de Sordos: combatir su incomprensión. Un espacio de juego y de lucha por el reconocimiento. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 11(31), 64-76. [https://www.redalyc.org/journal/2732/273265804007/html/#redalyc\\_273265804007\\_ref11](https://www.redalyc.org/journal/2732/273265804007/html/#redalyc_273265804007_ref11)
- González, S. A. (2013). *Técnica y Táctica de la lucha deportiva*. Editorial Deportes.
- González, V. A., Carreño, J. E., Gallardo, A., Paz, B. S. y Morales, J. V. (2022). Diagnóstico del proceso de formación técnica en la lucha olímpica. *Podium, Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(3), 1052–1066. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1355>
- Hernández, L., Licea, L. I. y Milán, A. (2013). Metodología para la formación de la cultura postural en el segundo ciclo de enseñanza de la escuela primaria “28 de enero”. *Arrancada*, 12(22), 4-15. <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/22-1>
- Pérez, R., Martí, P., Ricardo, G. E. y Andrés, A. A. (2023). Perfil postural en jugadores élite de polo acuático. *Podium, Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 18(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-24522023000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522023000300007)
- Reyes, J. C., Tovar, M. L., Escalona, R. y de Jesús, C. Y. (2008). *Postura corporal, una problemática que requiere mayor atención y educación*. Segunda parte. Jornadas de Cuerpo y Cultura de la UNLP, 15 al 17 de mayo de 2008, La Plata. [https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.680/ev.680.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.680/ev.680.pdf)
- Sánchez, L. de la C., Negret, L. A. y Quintero, M. E. (2012). Perfeccionamiento en la continuidad de los movimientos de pie a cuatro puntos en luchadores discapacitados auditivos. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 17(173).

*Metodología para la compensación de la escoliosis en luchadores sordos de la categoría social/ Methodology for scoliosis compensation in deaf wrestlers of the social category/ Metodologia de compensação de escoliose em lutadores surdos de categoria social*

<https://www.efdeportes.com/efd173/perfeccionamiento-en-luchadores-discapacitados-auditivos.htm>

Torres, M., Ríos, E. y Quintana, J. (2020). El primer campeón Olímpico de la lucha libre pinareña. *Podium, Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(2), 382–385.  
<https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/954>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Declaración de contribución de autoría**

**Liudmila Hernández Soutelo:** Conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, redacción-redacción del borrador original, redacción-revisión y edición.

**Alina Bestard Revilla:** Conceptualización, validación, análisis formal, investigación, redacción-redacción del borrador original, redacción-revisión y edición.

**Erva Brito Vázquez:** investigación, administración del proyecto.