



## Goalball y su relación con el desarrollo de fuerza física y procesos de inclusión en mujeres con discapacidad visual

### Goalball and its relationship with the development of physical strength and inclusion processes in women with visual disabilities

**Maria Fernanda Macias Mendoza**

[María.macias@praga.edu.ec](mailto:María.macias@praga.edu.ec)

**ORCID: 0009-0008-9166-7746**



Los autores que publican en RECAFIS conocen y aceptan las siguientes condiciones: Los autores retienen los derechos de copia (copyright) sobre los trabajos, y ceden a RECAFIS el derecho de la primera publicación del trabajo, bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 que permite a terceros compartir la obra siempre que se indique su autor y su primera publicación esta revista. Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a RECAFIS el derecho de publicar el trabajo a través de los canales que considere adecuados. Los autores son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la versión del trabajo publicado en RECAFIS, haciendo reconocimiento a su publicación en esta revista. Se autoriza a los autores a difundir electrónicamente sus trabajos una vez que sean aceptados para publicación. Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

#### Resumen

**Introducción:** El entrenamiento específico en Goalball, destaca los factores individuales de rendimiento y el enfoque en el metabolismo aeróbico y anaeróbico, pueden mejorar el desempeño y el tiempo de reacción de los atletas en este deporte. **Objetivo:** Caracterizar la práctica del goalball y analizar su asociación con el desarrollo de la fuerza física y los procesos de inclusión social en mujeres con discapacidad visual. **Metodología:** esta investigación descriptiva revela que se adoptaron enfoques específicos en el entrenamiento de los atletas de Goalball, permitiendo analizar la efectividad de los métodos utilizados y señalar áreas de mejora para optimizar el rendimiento deportivo. **Resultados:** Los resultados indican que la práctica de deportes paralímpicos, como el Goalball, mejora significativamente la capacidad física de fuerza y la inclusión social de las mujeres con discapacidad visual, evidenciando la efectividad de programas de entrenamiento

adaptados. **Discusión:** Resalta que, a pesar de los logros significativos en el rendimiento físico de las mujeres con discapacidad visual a través del Goalball, es fundamental continuar desarrollando programas de entrenamiento adaptados que aborden las áreas de mejora identificadas.

**Palabras claves:** Goalball, Actividad física, fuerza, inclusión

#### Abstract

**Introduction:** Specific training in Goalball highlights that individual performance factors and the focus on aerobic and anaerobic metabolism can improve athletes' performance and reaction time in this sport. **Objective:** To characterize the practice of Goalball and analyze its association with the development of physical strength and social inclusion processes in women with visual disabilities. **Methodology:** This descriptive research reveals that specific approaches were adopted in the training of Goalball athletes, allowing for the analysis of the effectiveness of the methods used and



identifying areas for improvement to optimize sports performance. Results: The findings indicate that the practice of Paralympic sports, such as Goalball, significantly enhances the physical capacity and social inclusion of women with visual disabilities, demonstrating the effectiveness of adapted training programs. Discussion: It emphasizes that, despite the significant achievements in the physical performance of women with visual disabilities through Goalball, it is essential to continue developing adapted training programs that address the identified areas for improvement.

**Keywords:** Goalball, Physical activity, strength, inclusion.

### Introducción

El Goalball brinda a mujeres con discapacidad visual un espacio inclusivo que fomenta su empoderamiento personal y desarrollo físico. Este deporte no solo mejora su condición física, agilidad y coordinación, sino que también facilita la interacción social, lo cual es crucial en un entorno colectivo donde la comunicación y la cooperación son esenciales (Avalos et al. 2021). El entrenamiento de fuerza es fundamental en todos los deportistas, independientemente de la presencia o ausencia de discapacidad. En mujeres con discapacidad visual, el entrenamiento de fuerza puede tener efectos positivos en su autopercepción de inclusión social y educativa. La autopercepción de inclusión social y educativa de las mujeres con discapacidad visual es fundamental para el desarrollo de procesos vitales saludables.

El entrenamiento de fuerza influye positivamente en el rendimiento de los jugadores de Goalball. Mediante el entrenamiento dirigido a la musculatura se pueden mejorar habilidades de juego como la velocidad, la agilidad o la resistencia. Además, este tipo de entrenamiento fomenta la inclusión en el deporte, pues jugadores con diferentes capacidades físicas pueden participar y sobresalir. En definitiva, hacer el cuerpo más fuerte no solo mejora el juego, sino que crea un ambiente inclusivo en el que todos pueden destacar.

El Goalball no solo proporciona beneficios físicos, sino que también contribuye a desafiar los estereotipos sociales y mejorar la visibilidad de las mujeres con discapacidad. De esta manera, es un instrumento para su inclusión social y para reforzar su autoestima en la sociedad (Moreno, 2021). La actividad física, el ejercicio y el juego fortalecen las capacidades físicas y mejoran el desempeño en las actividades diarias, lo que genera mayor autonomía en la vida diaria (Fernández & Álvarez, 2024). Creado en la Segunda Guerra Mundial para rehabilitar a soldados ciegos, el Goalball fomenta la amistad y la sociabilización. Además, es fundamental para combatir el sedentarismo, que a menudo provoca problemas de salud como la obesidad, en



comparación con personas de la misma edad sin discapacidad (Domínguez et al. 2022).

Al involucrarse en esta actividad, las mujeres no solo mejoran su movilidad y fuerza muscular, sino que desarrollan confianza y disciplina, las cuales benefician su vida diaria y contribuyen a su bienestar emocional (Santana et al., 2005; Santana et al., 2002). El Goalball promueve la independencia y el conocimiento de las capacidades femeninas, siendo esencial para la inclusión social, sobre todo cuando muchas atraviesan un ciclo de inactividad que atenta contra su bienestar (Caballero & Aguilar, 2020). La fuerza física es fundamental para alcanzar logros deportivos, pero quien posee discapacidad, posiblemente no pueda desarrollar su fuerza de una manera similar o tan efectiva como una persona que no la presente.

Pero, sobre todo, más allá de lo físico, el Goalball busca que las mujeres confíen en sí mismas y afronten la vida con alegría y seguridad. La Federación Deportiva para Ciegos del Ecuador (FEDEDIV) se interesa por formar equipos y selecciones femeninas ya que el Goalball representa oportunidades para las personas que buscan una actividad para ocupar su tiempo libre (Caballero & Aguilar, 2020). La inclusión social se consigue gracias a las amistades y los vínculos afectivos que se generan en las

competiciones.

Las mujeres con discapacidad visual frecuentemente quedan atrapadas en un ciclo de inactividad física que deteriora su salud. La ausencia de instalaciones deportivas adaptadas y de programas inclusivos restringe su participación en actividades necesarias para su salud física, emocional y social (Osorio et al. 2017). Esta inactividad genera problemas de salud y mayor exclusión social, y las ideas negativas sobre sus habilidades físicas pueden desanimarlas y hacerlas sentirse invisibles (Gómez et al. 2007). La práctica del Goalball supone para las jugadoras una vía de acceso al deporte, creando una red de apoyo grupal (Scherer et al. 2012).

Las características psicológicas, como la autoestima y la confianza, son esenciales para lograr éxitos en cualquier ámbito de la vida y son especialmente relevantes al desarrollar un programa de formación en esta disciplina para mujeres con discapacidad visual (Petrigna et al. 2020).

El objetivo principal de esta investigación es analizar cómo el Goalball afecta la capacidad física y la inclusión social de estas mujeres, evidenciando los beneficios emocionales y físicos de su práctica y los desafíos que enfrentan en su camino hacia la integración y el empoderamiento

(Romero, 2025). El Goalball no solo es un deporte, sino una herramienta para mejorar la fuerza física y fomentar la inclusión social y el desarrollo personal de las mujeres con discapacidad visual.

### **Materiales y Métodos**

El estudio se realiza de tipo no experimental con un enfoque descriptivo para comprender las características y habilidades de las participantes.

#### *Participantes*

La población del estudio está constituida por mujeres con discapacidad visual que practican Goalball, específicamente 25 participantes seleccionadas. Estas mujeres tienen edades comprendidas entre 34 y 47 años que entrenan regularmente en FEDEDIV y se encuentran en buena forma física.

La muestra de tipo no probabilística incluyó 20 deportistas que entrenan regularmente en FEDEDIV y se encuentran físicamente en buena forma.

#### *Técnica e instrumentos*

Posteriormente, se evaluará su fuerza muscular mediante pruebas de 1 RM, donde cada participante realizará un calentamiento adecuado seguido de un protocolo estandarizado para determinar su

1 RM en cada ejercicio seleccionado. Los resultados se documentarán en una tabla de frecuencia que evaluará el rendimiento en cuatro categorías:

**Tabla 1**

R	Varemos
1	Excelente
2	Bueno
3	Regular
4	Por mejorar

Elaboración propia

Finalmente, se discutirán los resultados en el contexto de la literatura existente, identificando los beneficios y desafíos que enfrentan las participantes, así como recomendaciones para futuras investigaciones en el ámbito del deporte adaptado.

### **Resultados**

En esta sección se mostrarán los resultados de las pruebas de fuerza que se realizaron a las 20 mujeres ciegas que juegan Goalball. Se analizaron tres ejercicios principales: Bench Press, Sentadilla y Press Militar, usando como medida de fuerza la Repetición Máxima (1 RM). Los resultados se clasificarán en cuatro niveles de desempeño: Muy bien, bien, regular y por mejorar. Esta clasificación permitirá hacer una comparación que no solo muestre el

estado físico de las deportistas, sino que también muestre en qué partes deben mejorar. A través de una evaluación, se pretende conocer cómo el Goalball influye en la capacidad física de estas mujeres y servir de base para futuras intervenciones y programas de entrenamiento ajustados a sus necesidades.

**Tabla 2**

<b>PRESS DE BANCA (MUJERES)</b>	
Excelente	+45 kg
Bueno	35 – 44 kg
Regular	25 – 34 kg
Por mejorar	< 25 kg

**Elaboración propia**

**Tabla 3 Resultados del Press de Banca**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Excelente	4	20,0	20,0	20,0
	Bueno	9	45,0	45,0	65,0
	Regular	5	25,0	25,0	90,0
	Por mejorar	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Elaboración propia

En la prueba de press de banca, los resultados muestran un buen nivel de ejecución en las 20 deportistas evaluadas. Según la tabla de frecuencia, el 20% de las participantes logró obtener un nivel "Excelente", lo que quiere decir que estas deportistas tienen buena fuerza en este ejercicio. Un 45% adicional fue catalogado como "Bueno", lo que indica que la mayoría de las participantes se encuentra en un nivel aceptable, pero no excelente. Pero un 25% de las deportistas se situó en la categoría "Regular", por lo que todavía tienen margen

para mejorar su fuerza en el press de banca. Finalmente, un 10% de las deportistas se ubica en la categoría "Por mejorar", evidenciando que requieren ser entrenadas con mayor atención.

Este análisis sugiere que, aunque un número significativo de mujeres está logrando resultados positivos, existe un grupo considerable que podría beneficiarse de un enfoque más centrado en el desarrollo de la fuerza. Es esencial considerar factores como el entrenamiento previo y el estado físico general de las deportistas, ya que estos pueden influir en sus resultados. Los



hallazgos destacan tanto las fortalezas como las áreas de oportunidad dentro del grupo, lo que puede guiar futuras intervenciones y programas de entrenamiento adaptados a las necesidades específicas de cada deportista (Molik, y otros, 2015).

**Tabla 4**

<b>SENTADILLA (MUJERES)</b>	
Excelente	+75 kg
Bueno	55 – 74 kg
Regular	35 – 54 kg
Por mejorar	< 35 kg

Elaboración propia

**Tabla 5 resultados de la prueba de Sentadilla**

		Frecuencia		Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Excelente	1	5,0	5,0	5,0
	Bueno	2	10,0	10,0	15,0
	Regular	2	10,0	10,0	25,0
	Por mejorar	15	75,0	75,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Elaboración propia

En la prueba de sentadilla, los resultados muestran una regresión preocupante en el desempeño de las 20 deportistas evaluadas. Según la tabla de frecuencia, solo un 5% de las participantes se ubicó en la categoría "Excelente", lo que demuestra que muy pocas han logrado desarrollar una fuerza y técnica óptimas en este ejercicio. Además, un 10% se situó en la categoría "Bueno", indicando que existen deportistas con un rendimiento aceptable, pero lejos del ideal. Un 10% adicional fue catalogado como "Regular", evidenciando que existe un porcentaje considerable de deportistas que tienen problemas para realizar la sentadilla.

Pero lo preocupante es que el 75% de las participantes se encuentra en la categoría "Por mejorar", evidenciando que aún les falta desarrollar su fuerza muscular y técnica. Esta es una situación alarmante, ya que significa que la mayoría de las deportistas necesita una atención y un trabajo más específico para mejorar en este ejercicio.

Estos hallazgos resaltan la importancia de desarrollar programas de entrenamiento dirigidos a mejorar las deficiencias de fuerza y técnica de las deportistas. También es importante crear un ambiente de apoyo y motivación para que estas mujeres se

involucren en su proceso de desarrollo físico. En conclusión, los resultados de la prueba de sentadilla muestran un área vulnerable en el desarrollo físico de las participantes, por lo que se deben implementar acciones para mejorar el rendimiento en esta prueba. Los resultados de acuerdo con Gamozales et al. señalan que realizar deportes paralímpicos en las clases de educación física permite a los

maestros promover valores como la cooperación y desarrollar actitudes favorables hacia las personas con discapacidad (Gamonzales, Hernández-

Beltrán, Gámez-Calvo, & Muñoz-Jiménez, 2023).

**Tabla 6**

<b>PRESS MILITAR (MUJERES)</b>	
Excelente	+30 kg
Bueno	20 – 29 kg
Regular	15 – 19 kg
Por mejorar	< 15 kg

Elaboración propia

**Tabla 7 Resultados de la prueba de Press Militar**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Excelente	10	50,0	50,0	50,0
	Bueno	8	40,0	40,0	90,0
	Regular	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Elaboración propia

Los datos de la prueba de Press Militar muestran un buen rendimiento entre las 20 deportistas evaluadas. Según la tabla de frecuencia, el 50% de las participantes se ubicó en la categoría "Excelente", lo que indica que la mitad de las participantes ha logrado desarrollar una fuerza adecuada en este ejercicio. Este resultado es bueno, ya que demuestra tener buena capacidad física

en el tren superior, siendo fundamental para el desarrollo de la fuerza. Además, el 40% de las deportistas se situó en la categoría "Bueno", lo que significa que la mayoría está rindiendo a un nivel adecuado, pero aún tienen margen de mejora. Pero un 10% fue catalogado como "Regular", lo que indica que existe un pequeño porcentaje que tiene dificultades



en el Press Militar. En conjunto, estos hallazgos indican que el entrenamiento y la práctica del Goalball influyeron positivamente en la fuerza del tren superior de las jugadoras. Sin embargo, es importante establecer programas de entrenamiento dirigidos a las que se encuentran en la categoría "Regular" para que todas desarrollen físicamente de manera integral. En conclusión, los resultados de la prueba de Press Militar muestran un panorama favorable en que se pueden reconocer los logros y las áreas de oportunidad para mejorar la capacidad física de las deportistas. Los jugadores de goalball, sean cual sean sus niveles competitivos, demuestran que las características personales pueden influir en el rendimiento y el tiempo de reacción, y que es necesario realizar ejercicios para mejorar el metabolismo aeróbico y anaeróbico para fortalecer la fuerza y potencia de las extremidades (Fernández Muñoz, Campos, Rocha, & Castelli, 2021).

### **Discusión**

Los datos arrojados en la prueba de Press de Banca en mujeres ciegas jugadoras de Goalball indican que el 20% alcanzó un nivel "Excelente" y el 45% se ubicó en un nivel "Bueno", evidenciando buena fuerza en el tren superior. Pero el 35% restante se

ubica en los niveles "Regular" y "Por mejorar", en que todavía tienen que trabajar para mejorar. Estos hallazgos coinciden con Jiménez (2020), el cual indica que la capacitación en deportes paralímpicos puede mejorar la fuerza y el rendimiento físico de los deportistas paralímpicos, por lo que las intervenciones apropiadas pueden mejorar el nivel de los deportistas paralímpicos que no rinden al máximo. Además, programas de entrenamiento estructurados y enfocados en Goalball podrían transformar el desarrollo de estas jugadoras.

En la Sentadilla, los datos son preocupantes, ya que el 75% de las jugadoras se encuentra en nivel "Por mejorar", siendo necesario trabajar en programas específicos para fortalecer el tren inferior, tan importante para el rendimiento en Goalball y para el día a día. La baja representación femenina en las categorías "Excelente" y "Bueno" revela que el entrenamiento actual no está cubriendo sus necesidades de fuerza y técnica. Estudios recientes (Ocampo y Ramírez, 2018) evidencian que el entrenamiento estructurado de fuerza mejora las capacidades físicas en mujeres ciegas, siendo que la falta de un programa es una limitante a su potencial. En el test de Press Militar los resultados son favorables, un 50% de las deportistas se



sitúan en un nivel "Excelente" y un 40% en "Bueno", evidenciando que tienen buena fuerza en el tren superior. Pero un 10% se ubicó en "Regular", demostrando que hay un pequeño porcentaje al que le cuesta esta práctica. Estos hallazgos coinciden con Cadilla et al. (2025), quienes informan que la orientación adecuada del entrenamiento de fuerza puede mejorar las capacidades físicas en mujeres con discapacidad, siendo cruciales las intervenciones dirigidas para mejorar el rendimiento.

### **Conclusión**

Las pruebas de fuerza en jugadoras ciegas de Goalball mejoraron en algunas áreas, como en el Press de Banca y en el Press Militar, en donde la mayoría llegó a niveles "Excelentes" y "Buenos". Pero el elevado número de participantes calificadas como "Por mejorar" en las sentadillas muestra la necesidad de programas de entrenamiento para mejorar la fuerza del tren inferior, tan importante para el rendimiento en esta prueba como para la funcionalidad en el día a día. Estos hallazgos respaldan la necesidad de un enfoque de entrenamiento personalizado que mejore el rendimiento físico y promueva la inclusión y el empoderamiento de las deportistas en el deporte, para que cada deportista alcance su máximo potencial. El entrenamiento de fuerza es esencial para

desarrollar capacidades físicas e incorporar mujeres ciegas al Goalball. Al fortalecer la musculatura, las deportistas mejoran su rendimiento deportivo, se sienten más seguras de sí mismas y se sienten mejor con ellas mismas, lo que les permite participar en actividades físicas y sociales. Esta metodología no solo promueve la igualdad en el deporte, sino que también genera un ambiente inclusivo donde las mujeres con discapacidad visual pueden superar barreras y disfrutar del ejercicio y la camaradería. En conclusión, el entrenamiento de fuerza no solo mejora el rendimiento deportivo, sino que también les permite participar y contribuir a la sociedad.

### **Referencia bibliográfica**

- Avalos-Solitario, A. B., Iturricastillo Urtega, A., Castillo Alvira, D., Romaratezabala Aldasoro, E., Rodríguez Negro, J., ritzeta de Pérdigo, I., & Yanci Irigoyen, J. (Enero de 2021). Motivos y barreras para la práctica de actividad física percibidas por jugadores de goalball con discapacidad visual. *Sportis Sci J*, 7(1). doi: <https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.1.6713>
- Caballero Chávez, E. A., & Aguilar Morocho, E. K. (Enero de 2020). Estrategia metodológica para la enseñanza de la natación en personas con discapacidad visual. *Revista Ciencias Pedagógicas e*



- Innovación*, 7(2).  
doi:<https://doi.org/10.26423/rcpi.v7i2.315>
- Cadilla-Acevedo, Tecla María, González-González, Yoana, Alonso-Calvete, Alejandra, & Cuña-Carrera, Iria Da. (2025). Efectos del entrenamiento de fuerza en personas con Esclerosis Múltiple: revisión literaria. *Archivos de neurociencias*, 27(2). doi:<https://doi.org/10.31157/an.v27i2.315>
- Domínguez Álvarez, L., Barcala Furelos, R., Peixoto Pino, L., & Rico Díaz, J. (Enero de 2022). Factores que influyen en la motricidad gruesa de niños y niñas con discapacidad visual: revisión de la literatura. *Sportis Sci J*, 8(1). doi:<https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8777>
- Fernández Muñoz, M. P., Campos Campos, K., Luarte Rocha, C., & Felipe Castelli, L. (Mayo de 2021). Preparación deportiva en el goalball: una revisión sistemática. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y Salud*, 19(1). doi:<https://doi.org/10.15517/pensarmov.v19i1.45702>
- Fernández Velásquez, S., & Álvarez Henao, D. (Enero de 2024). Efectos de una intervención en educación física sobre la autonomía funcional en jóvenes con discapacidad visual, en una institución educativa de Medellín-Colombia. *VIREF Revista de Educación Física*, 13(1). Recuperado el 14 de 9 de 2025, de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/356398/20813668>
- Gamonales, J. M., Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., & Muñoz-jiménez, J. (2023). Análisis de los beneficios de la práctica del goalball durante las clases de educación física: revisión sistemática. *EA, Escuela*, 26. doi:[doi:10.29257/EA26.2023.06](https://doi.org/10.29257/EA26.2023.06)
- Gómez López, M., Valero Valenzuela, A., & Gutiérrez Barón, H. (Enero de 2007). Desarrollo e integración de los niños con discapacidad visual a través de unas jornadas lúdicodeportivo-recreativas. *Retos*(11). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3457/345732276006.pdf>
- Jiménez Blandino, J. M. (2020). *Olimpiadas-paralímpicas en educación física. propuesta de sensibilización y discapacidad visual*. Cádiz: Universidad de Cádiz. Obtenido de <https://files.core.ac.uk/download/344694009.pdf>
- Molik, B., Morgulec-Adamowicz, N., Kosmol, A., Perkowski, K., Bednarczuk, G., Skowroński, W., . . . Szyman, R. J. (2015). Game Performance Evaluation in Male Goalball Players. *Journal of Human Kinetics*, 48. Obtenido de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4721622/pdf/jhk-48-43.pdf>
- Moreno Puntero, D. (Diciembre de 2021). La actividad física recreativa de las personas con discapacidad visual en tiempos de confinamiento. *RED*



- Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*(78).  
doi:<https://doi.org/10.53094/UXSU8152>
- Ocampo, N. V., & Ramírez-Villada, J. F. (2018). El efecto de los programas de fuerza muscular sobre la capacidad funcional. Revisión sistemática. *Rev. Fac. Med*, 66(3). doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revf/acmed.v66n3.62336>
- Osorio Murillo, O., Parra González, L. M., Henao Castaño, Á. M., & Fajardo Ramos, E. (2017). Hábitos alimentarios, actividad física y estado nutricional en escolares en situación de discapacidad visual y auditiva. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(2). doi:<https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2017.v43n2/214-229/es>
- Petrigna, L., Giustino, V., Zangla, D., Aurea, S., Palma, R., Palma, A., & Battaglia, G. (2020). Physical fitness assessment in Goalball: A scoping review of the literature. *Heliyon*, 6(7). Obtenido de <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2820%2931251-2>
- Rodríguez Bies, E. (Julio de 2015). Actividad física y discapacidad sensorial visual: una propuesta didáctica con estudiantes del grado en ciencias de la actividad física y el deporte. *Arte y Movimiento*(13). Obtenido de <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/artymov/article/view/2244/2267>
- Romero Valenzuela, F. P. (Enero de 2025). Efectos de juegos adaptados en el desarrollo de la resistencia cardiorespiratoria en estudiantes con discapacidad visual a través de la Educación Física. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, Actividad Física y Salud*, 2(3). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10296932>
- Santana Rodríguez, A., Guillén García, F., & Márquez Rosa, S. (2002). Bienestar psicológico y actividad física en poblaciones ciegas y con deficiencias visuales. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 2(1). doi:<https://doi.org/10.15517/pensarmov.v2i1.436>
- Santana Rodríguez, A., & Guillén García, F. (2005). Intereacciones y actividades de las personas ciegas con deficiencias visuales por la actividad física de por ti va, según la edad y el sexo. *apunts Educació física y deportes*, 2(80). Obtenido de <https://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/306233>
- Scherer, R. L., Karasiak, F. C., Silva, S. G., & Petrosk, E. (2012). Morphological profile of goalball athletes. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 28. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274224368001.pdf>