

Efecto de la Actividad Física Adaptada en la Vida de una Persona con Parálisis Cerebral

Effect of Adapted Physical Activity on the Life of a Person with Cerebral Palsy

Brenda Sofía Arámbula Sarmiento¹, Pamela Franco Diaz¹, Azaneth Laguna Celia¹, y y Ramón Alfonso González-Rivas¹

Autor de correspondencia: Ramón Alfonso González-Rivas, rgrivas@uach.mx

¹Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

Cómo citar:

Arámbula Sarmiento, B. S., Franco Diaz, P., Laguna Celia, A., y González-Rivas, R. A. (2025). Efecto de la actividad física adaptada en la vida de una persona con parálisis cerebral. *Revista De Ciencias Del Ejercicio FOD*, 20(2) 1-12.

DOI: 10.29105/rcefod.v20i2.140

Julio-Diciembre-140

Link para acceder al artículo:

<https://doi.org/10.29105/rcefod.v20i2.140>



Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons Licencia de atribución (CC BY-NC) (Creative Commons Atribución-No-Comercial 4.0)

Resumen

La actividad física contribuye significativamente en la calidad de vida, las personas con parálisis cerebral encuentran en su condición de vida una limitación para participar en estas actividades. El objetivo de este estudio fue explorar la experiencia vivida de una persona con parálisis cerebral que fue parte de un programa de actividad física adaptada, identificando los efectos en diferentes áreas de su vida. Se implementó un diseño cualitativo de tipo fenomenológico de caso único, en el que se analizó a la persona con parálisis cerebral en el entorno educativo, específicamente durante las sesiones de actividad física. La recolección de datos se llevó a cabo por medio de observación participativa y el registro en un diario de campo. El análisis de datos fue temático, incluyendo la codificación abierta, axial y selectiva. Los resultados más relevantes fueron que la actividad física contribuyó en la mejora de la movilidad, las estrategias didácticas por parte del docente fueron condicionantes para la generación de emociones positivas y negativas, se encontró desarrollo de habilidades interpersonales durante los juegos y ejercicios físicos. Se concluyó que las sesiones de actividad física adaptada deben ser estructuradas en función de la particular condición de vida de la persona con parálisis cerebral.

Palabras Clave: Actividad física adaptada, deporte adaptado, recreación adaptada, parálisis cerebral.

Abstract

Physical activity significantly contributes to quality of life; however, individuals with cerebral palsy often face limitations that hinder their participation in such activities. The aim of this study was to explore the lived experience of a person with cerebral palsy who participated in an adapted physical activity program, identifying its effects across various areas of their life. A qualitative single-case phenomenological design was employed, focusing on a person with cerebral palsy within an educational setting, specifically during adapted physical activity sessions. Data were collected through participant observation and documented in a field diary. Thematic analysis was conducted, including open, axial, and selective coding. The most relevant findings revealed that physical activity contributed to improved mobility; the teacher's instructional strategies played a crucial role in generating both positive and negative emotions; and the development of interpersonal skills emerged during games and physical exercises. It was concluded that adapted physical activity sessions should be structured according to the individual life condition of the person with cerebral palsy.

Keywords: Adapted physical activity, adapted sport, adapted recreation, cerebral palsy.

Introducción

En los últimos años, la atención especializada para personas con discapacidad ha cobrado mayor relevancia. De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (2023), la esperanza de vida de personas con alguna condición de discapacidad está reducida hasta por 20 años, esto se debe a mayores probabilidades de adquirir enfermedades. La actividad física adaptada (AFA) posibilita una mejora sustancial en la calidad de vida (Le Garf, 2024). Sin embargo, aún existen brechas importantes de accesibilidad a este tipo de programas (Wilson et al., 2024). En la actualidad, la ignorancia y la desinformación son comunes respecto a la discapacidad e inclusión social (Ahmad et al., 2024). En este sentido, es relevante que la contribución científica sea un vínculo entre la sociedad y comunidad académica que permita profundizar en los beneficios de la AFA en personas con parálisis cerebral (PC).

La PC es una condición de vida que se caracteriza por un conjunto de afectaciones motrices y tono muscular que limitan el rango de movimiento de la persona, puede tener asociadas afectaciones auditivas, visuales, trastornos alimenticios y epilepsia, entre otras; por lo que su tratamiento es multidisciplinar y tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de la persona (Kumari y Yadav, 2012). Existen diversos factores de riesgo, siendo la mayoría asociados a las etapas prenatal y perinatal como la falta de atención gineco-obstétrica durante el embarazo, bajo peso al nacer, hipoxia, entre otros (Kriger, 2006; Vitrikas et al., 2020).

La PC tiene diferentes clasificaciones, en función del grado de afectación o por la distribución anatómica; sin embargo, para este estudio tomamos como referencia la que describe el tipo de funcionamiento en el movimiento. En este sentido, se clasifica en espástica, discinética o distónica, atáxica y

mixta (Kriger, 2006; Vela y Ruiz, 2014; Vitrikas et al., 2020). De acuerdo con Cribb et al. (2023), las personas con esta condición son propensas a sufrir distintos tipos de afecciones mentales como ansiedad o estrés, por mencionar algunos.

Por otro lado, es bien sabido que la actividad física, tanto moderada como intensa, mejora la salud de todo aquel que la practica. Por ello, es importante que las personas con alguna condición de discapacidad la realicen, especialmente aquella adecuada específicamente para sus características. La AFA se refiere a la modificación de actividades convencionales para atender las necesidades motrices de grupos vulnerables (Haegele et al., 2015). En el caso que nos ocupa en este estudio, se centra la atención a personas con PC. En este sentido, es deseable que un buen programa de AFA sea personalizado a las características particulares y necesidades del sujeto (Le Garf, 2024). El facilitador del programa requiere tener conocimiento de la discapacidad y creatividad para adaptar espacios, materiales y actividades de forma segura en beneficio de la persona con discapacidad (Lacroix et al., 2013). Así como el abordaje interdisciplinario que permita enfocarse en dichas necesidades específicas, que coadyuven a mejorar las capacidades de funcionamiento y participación.

Este estudio toma como marco referencial que la AFA en personas con discapacidad, tiene repercusiones a nivel físico y fisiológico que son plausibles en la mejora de la salud en la función cardiorrespiratoria y control de la presión arterial (Abdullah et al., 2022). La AFA tiene un impacto positivo en la movilidad, fortaleciendo músculos y tendones, mejorando la estructura ósea. En este mismo sentido, se reconoce los beneficios en el desarrollo de elementos de la psicomotricidad como el equilibrio, ritmo, ubicación espacial y coordinación motriz (Rešek et al., 2023).

La AFA tiene un impacto positivo a nivel emocional, la literatura científica menciona la reducción de ansiedad, estrés y depresión, mejorando el estado de ánimo de las personas con discapacidad (Kim et al., 2025). Esto se refleja en el aumento en la autoestima, autoconcepto y la autopercepción del individuo (Hutzler y Bar-Eli, 1993; Wellichan y dos Santos, 2019).

Este estudio también centra su interés en la incidencia en el área social. De acuerdo con Zebracki (2024), por medio de la AFA, la persona con discapacidad desarrolla habilidades sociales que le permiten una mejor interacción con compañeros y amigos, favoreciendo el sentimiento de sentirse un miembro valioso de la comunidad. Estos beneficios trascienden el ámbito del ejercicio, el deporte y las actividades lúdicas adaptadas, manifestándose en diversos aspectos de la vida (Kissow, 2015).

Debido a los beneficios conocidos, en la consulta documental se encontró que en los últimos años los programas de AFA para personas con PC han cobrado relevancia en el contexto internacional, identificando los beneficios en la calidad de vida por medio de la mejora de capacidades físicas y funcionales (García et al., 2022; Heras et al., 2019). Ha sido tal el interés científico por profundizar en el impacto de la AFA en esta población que inclusive se ha experimentado el uso de la realidad virtual, encontrando que es una alternativa efectiva de inclusión (Maldonado et al., 2024). Por otro lado, la AFA en el medio acuático representa la posibilidad de mejorar habilidades motoras gruesas (García et al., 2017; Robles-Zamorano et al., 2020). Esto solo por mencionar algunos de los programas en los que se han visto beneficiadas las personas con PC.

Como se ha mencionado en líneas anteriores, la AFA contribuye de forma

significativa en la calidad y esperanza de vida de personas con discapacidad, incluyendo a personas con PC (Cribb et al., 2023). Sin embargo, en el contexto mexicano hacen falta más estudios científicos que contribuyan a comprender de mejor manera estos beneficios, no desde la perspectiva de la rehabilitación, sino desde un enfoque lúdico y deportivo. Esta escasez de estudios representa un hueco científico en el contexto nacional y en cierta medida es una limitación para la producción de investigaciones. Además, es importante resaltar la necesidad de identificar la realidad que viven las personas con PC al realizar AFA en el contexto local. En este sentido surge la siguiente pregunta ¿Cuál es la experiencia de una persona con PC durante la práctica de AFA? Con base en lo anterior, el objetivo de este estudio fue explorar la experiencia vivida de una persona con PC que realizó actividad física adaptada, identificando sus efectos en diferentes áreas de su vida.

Metodología

Este estudio tuvo su planteamiento metodológico fundamentado en el paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo de diseño fenomenológico, ya que se indagó en la experiencia de una persona con PC, respecto a realizar AFA, siendo la observación participativa una de las técnicas de recolección de datos, esto implica el análisis e interpretación de la realidad a través de diversas formas, para el caso de este estudio fue el diario de campo del investigador. Este diseño es adecuado cuando se indaga en las experiencias de los participantes respecto a un fenómeno en particular; en este sentido, la práctica de la AFA representó dicho evento (Hernández et al., 2010). Esta investigación cumplió con los requerimientos éticos establecidos por la Ley general de salud en materia e investigación en México, en donde se estipula la confidencialidad de los participantes (Secretaría de Salud, 1984).

Participantes

En este estudio participó una chica de 21 años, que para fines de este estudio se utilizó el seudónimo de Fernanda; asistió a una institución educativa en la que se promueve actividad física para personas con discapacidad. Ella presenta PC mixta, puede desplazarse con apoyo, tiene movilidad reducida en sus miembros superiores. Respecto a su actitud, es una chica enfocada y disciplinada académicamente, es extrovertida y alegre.

Técnicas e Instrumentos

Para la recolección de datos, se llevó a cabo la observación participativa, definida como la técnica que permite recoger datos de forma directa y profunda. A diferencia de la observación común, es sistemática y selectiva del escenario de observación, en función del objetivo de estudio. Se caracteriza porque el investigador se sumerge en la realidad, conviviendo con las personas por un tiempo, existe una clara delimitación respecto a lo que se desea observar y debe documentarse de forma sistemática (Serrano, 2013). En este sentido, es importante aclarar que el investigador principal fue capacitado de forma específica en los aspectos puntuales a observar: área motriz, área emocional y área social (categorías preestablecidas).

Para este estudio, se utilizó el diario de campo, entendido como el documento en el que el investigador redacta detalladamente las experiencias, sentimientos o emociones referentes al objeto de estudio (Weber, 2009). En este estudio, el investigador principal registró su experiencia como promotor de actividad física de una persona con PC, haciendo énfasis en los beneficios de la AFA en Fernanda, en las tres categorías preestablecidas, estas guiaron la redacción del diario de campo.

Procedimiento

En primera instancia se solicitó permiso a las autoridades de la institución en la que asiste Fernanda, obteniendo la aprobación. Al tratarse de una persona con discapacidad, se solicitó el consentimiento informado firmado del tutor legal de la persona con PC. Del mismo modo, se leyó y solicitó el asentimiento informado en donde se hizo énfasis en que los acontecimientos de la sesión serían documentados para fines de esta investigación, la participación fue en todo momento voluntaria y que en cualquier momento se podría abandonar.

Siguiendo las recomendaciones metodológicas de Hernández et al. (2010), se capacitó al observador-investigador para que lograra identificar los acontecimientos más relevantes. De esta forma, el primer autor de este estudio fungió como docente de AFA en la institución educativa, asistiendo una vez por semana, con una duración de 50 minutos por sesión, durante un periodo de 3 meses; durante este tiempo se elaboró el diario de campo, con la finalidad de recopilar información que le permitiera describir la experiencia.

Análisis de los datos

Se realizó un análisis temático, definido como un método cualitativo que consiste en analizar y organizar la información para reportar tendencias o patrones identificados (Braun y Clarke, 2006). Una de las características de este método es su flexibilidad para combinarse con otros (Cernasev y Axon, 2023). En este sentido, también se tomaron como referencia los fundamentos metodológicos de codificación de la teoría fundamentada. En primera instancia, hubo un proceso de familiarización de los datos por medio de lecturas a profundidad. En la codificación abierta en la que se identificó los primeros códigos. Después, se realizó la codificación axial en la que se vincularon los códigos con las categorías preestablecidas de interés para

este estudio: área motriz, área emocional y área social, las cuales fueron definidas y revisadas por el equipo de investigación. Finalmente, en la etapa de codificación selectiva, el grupo de investigadores seleccionó la categoría que le pareció más relevante, lo que permitió definir la estructura temática para la elaboración del reporte (Hernández et al., 2010). Este proceso de análisis fue llevado a cabo por medio de la revisión por pares, lo que contribuye a la solidez de los resultados. La descripción detallada del participante, el cuidado ético de los datos, del proceso de análisis de resultados fortalecen el rigor científico de esta investigación (Tracy, 2010).

Resultados

Las tres categorías: áreas motriz, emocional y social preestablecidas ofrecieron información que permitió comprender la experiencia de Fernanda en torno a la AFA. Es importante mencionar que el desempeño didáctico del docente fue el eje transversal que influyó en las categorías preestablecidas; estos resultados pueden apreciarse en la figura 1. A continuación, se presentan los principales hallazgos.

Área motriz: Sus músculos se relajaban

La primera categoría de este estudio identificó el efecto de la AFA en el área motriz de la persona con PC. En este sentido, se identificó la mejora de movilidad debido al desarrollo de capacidades físicas y la necesidad de movimiento articular que tenía el sujeto. La mejora de movilidad se manifestó después de ejercicios que exigieron el desarrollo de capacidades físicas: fuerza y flexibilidad. Esto fue producto, del trabajo analítico y creatividad del docente, para identificar y adaptar las actividades en función de las necesidades de la persona con discapacidad. "Después de la clase, se le facilitaba más sentarse después de hacer actividad física, yo supongo que se recargaba de energía y sus músculos se relajaban y dejaban de estar tensos" (Diario de campo).

La mejora en la movilidad se debió al desarrollo de capacidades físicas, pero también a la mejora de diferentes elementos de la psicomotricidad como la coordinación, equilibrio, ritmo, entre otros, que fueron realizados durante las sesiones: "Con un balón de básquetbol tratábamos de que lo botara de un lado a otro de la habitación, fue complicado porque no podría hacerlo de una manera fluida, solo daba dos o tres rebotes y ya no le pegaba tan fuerte" (Diario de campo).

La motricidad fina, fue otro aspecto que se trabajó y que de alguna forma contribuyó en la mejora de la calidad de vida del sujeto. Es importante mencionar que las actividades realizadas estimularon la creatividad de Fernanda, permitiéndole tomar decisiones: "Tomarlas con los dedos en pinza, para ir colocándolos en su bandera ...Fernanda decidió que su bandera sería rosa... sólo le agregó el papel chino en el contorno" (Diario de campo).

Área emocional: Ya no quería hacer la actividad

Las emociones, representan la segunda categoría de interés para este estudio. Logró identificarse que las emociones durante la sesión de AFA están relacionadas con el desempeño pedagógico y didáctico del profesorado. Actividades carentes de adaptaciones en función de las características y necesidades de los participantes generaron sentimientos negativos. El sentimiento de frustración se manifestó cuando se pusieron actividades que, debido a su complejidad motriz, la persona con PC no pudo realizar con la misma eficacia que los demás: "Ella quería bailar y moverse como sus otros compañeros, pudimos notar un poco de frustración porque no podía" (Diario de campo).

Este sentimiento de frustración fue debido a actividades no planificadas y no adaptadas para que todos los participantes pudieran

realizarlas. El sujeto de este estudio fue la persona que se vio más afectada: “Ya no quería hacer la actividad, se notaba indispuesta” (Diario de campo).

El caso contrario sucedió cuando por medio de actividades adecuadas a la condición de vida del sujeto, se estimularon emociones positivas, tales como alegría. En este contexto, la persona con PC fue consciente de sus limitaciones motrices, por lo que cualquier logro, por pequeño que pareciera significó un avance importante: “Le pareció algo divertido y realmente intentaba y se emocionaba cada que entraba la pelota... cuando la mamá llegó le contó todo lo que hizo, se escuchó contenta y entusiasmada” (Diario de campo).

En este mismo sentido, se identificó que una actividad bien planificada contribuyó a estimular la motivación de los participantes, esto se manifestó en su actitud durante las actividades y ayudando a generar un ambiente que estimuló el aprendizaje y desarrollo de habilidades: “Con esas actividades, las motivó más, ya que son muy competitivas, logramos que se movieran más y que la actividad fluyera de una manera más sencilla” (Diario de campo).

Área social: Suele ser muy cariñosa con Ana

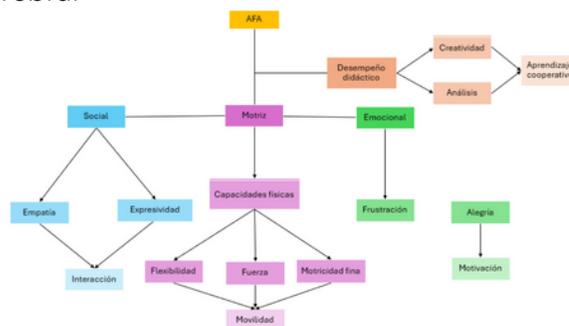
A pesar de la condición de vida de Fernanda, al convivir con chicos con otras condiciones limitantes muy específicas, logró identificarse datos que revelaron el desarrollo de habilidades interpersonales que favorecieron la socialización. Por medio del análisis, se encontró que, la empatía fue la capacidad que más se manifestó durante la AFA y que a su vez fue clave en la interacción con otros: “Fernanda veía que su amiga batallaba para alcanzar la pelota y fue con ella para ayudarle a alcanzarla... Con la alumna con síndrome de Down [...] Fernanda le trataba de explicar, pero ella lo comprendió hasta que vio cómo lanzaba la pelota Fernanda” (Diario de campo).

Durante las sesiones fue evidente el deseo y gusto por la expresión de emociones con los compañeros con los que había cierta afinidad, principalmente cuando comparten el mismo tipo de discapacidad: “Fernanda y Ana se apoyan mucho en este sentido, tratan de ayudarse, Fernanda suele ser muy cariñosa con Ana” (Diario de campo).

En esta misma línea, cabe mencionar que las AFA generaron una buena interacción social que se vio reflejada dentro y fuera de la clase: “Hicieron un pequeño convivio en donde jugamos lotería, partimos el pastel y me cantaron las mañanitas, hubo mucha diversión” (Diario de campo). Un aspecto de interés en esta categoría fue el relacionado al moldeamiento social, es decir, cuando por medio de la imitación Fernanda tendía a reproducir actitudes y acciones de sus amigos con los que tenía mayor afinidad: “Fernanda solo seguía a Carmen, a dónde Carmen iba, ella hacia lo mismo” (Diario de campo).

Se identificó que las actividades bien planificadas, en varios momentos estimularon el trabajo en parejas. Esto fue esencial ya que estimuló la resolución de problemas de forma colaborativa, compartir ideas, paciencia, empatía y respeto hacia los demás compañeros: “Les pusimos con dos raquetas a que intentaran que no se les cayera un globo, ambas se esforzaban para lograrlo” (Diario de campo).

Figura 1
Efecto de la AFA en personas con parálisis cerebral



Nota: Elaboración propia

Discusión

El objetivo de este estudio fue explorar la experiencia vivida de una persona con parálisis cerebral que realizó AFA, identificando sus efectos en diferentes áreas de su vida. La importancia de esta investigación radica en conocer el impacto que tiene la actividad física en la calidad de vida de personas con discapacidad. Lo que permite profundizar en un tema complejo, tema poco explorado en la literatura científica mexicana. Los resultados de este estudio revelaron que durante las sesiones de AFA la participante manifestó un desarrollo en las áreas motriz, emocional y social, estas áreas impactan positivamente en la calidad de vida; para que esto suceda, fue fundamental el desempeño didáctico del docente. En este sentido, se infiere que la AFA, en su manifestación de deporte adaptado, psicomotricidad y recreación adaptada, con adecuados planteamientos pedagógicos, aportan beneficios sustanciales en personas con PC.

Una categoría emergente de este estudio fue el desempeño didáctico del docente. Este hallazgo coincide con Hernández-Beltrán et al. (2022) al resaltar la importancia que tiene la correcta adaptación de las actividades didácticas, en función de las necesidades y posibilidades motrices de la persona con PC. Esto permite comprender la importancia de las competencias pedagógicas y didácticas del profesor encargado de dirigir la sesión; entendiendo que, si la persona con PC tiene una experiencia positiva al momento de practicar AFA, es probable que continúe realizando la actividad, generando un hábito que impacta en su calidad de vida (Enright et al., 2021). En este mismo sentido, resalta la importancia de fortalecer y de realizar investigación científica respecto a la calidad de los programas de formación de profesorado en atención a personas con discapacidad, tal como lo han subrayado Franco et al. (2023).

Desde la perspectiva de la mejora motriz, los resultados revelaron mejora en la movilidad de la persona con PC, por lo que existió desarrollo de flexibilidad, fuerza y resistencia. Estos resultados son similares a los de investigaciones realizadas en diferentes contextos sociales y económicos a nivel internacional (Kardes y Serap, 2024; Lee et al., 2023), lo que fortalece la necesidad de la práctica de AFA en personas con esta condición de vida. Para Lorentzen y Nielsen (2020), el desarrollo de la fuerza puede tener beneficios sustanciales. La fuerza muscular esta relacionada con el desarrollo de otras capacidades físicas y habilidades motrices que favorecen la locomoción, como el equilibrio y la velocidad; sin embargo, la intervención de programas de fuerza con personas con PC debe realizarse tomando en cuenta la condición y características específicas de cada sujeto (Merino-Andres et al., 2022).

En este estudio se encontró que la persona con PC experimentó emociones negativas y positivas. Estos hallazgos son congruentes con el estudio de Maldonado et al. (2024), lo que permite sugerir que la AFA, por medio de actividades lúdicas y deportivas adaptadas contribuyen en la gestión emocional de personas con PC. Este es un valioso hallazgo, debido a que las personas con esta discapacidad son propensas a tener problemas emocionales derivados de ansiedad y depresión (Honan, 2023). Sin embargo, son necesarios más estudios que indaguen la relación entre la AFA y la gestión emocional en personas con PC.

Respecto al impacto en el área social, resaltó que las actividades colaborativas favorecieron el desarrollo de habilidades interpersonales. En este sentido, por medio de la AFA, fue posible la generación de relaciones amistosas y redes de apoyo. Esto es fundamental en la calidad de vida ya que el ser humano es sociable por naturaleza y necesita sentirse parte de un grupo social. Este hallazgo es relevante debido a que las personas con esta

condición de vida son propensas a tener una limitada vida social (Cooper et al., 2024). Estos resultados se encuentran en la misma línea que los de otros contextos culturales (Aptsiauri, 2022; Brandão et al., 2018; El Helou et al., 2023). La similitud de estos hallazgos indica que la AFA es un medio de inclusión social y para que la persona con PC pueda generar vínculos sociales con otras personas. De esta forma, no se puede perder de vista que la socialización es un factor ineludible en la calidad de vida (Datta et al., 2015).

Las implicaciones prácticas de este estudio están dirigidas hacia el profesorado de Educación Física y profesionales de la actividad física que tienen intervención con personas con discapacidad. Dados los resultados, se recomienda la aplicación de AFA de manera grupal y con un enfoque lúdico, centradas en crear ambientes que favorezcan la convivencia, el desarrollo y expresión de emociones y la mejora de la movilidad. Para tal efecto, es pertinente tomar en cuenta alternativas innovadoras y que han ofrecido resultados interesantes que aún están por explorarse a profundidad (Kardes y Serap, 2024; Maldonado et al., 2024; Moneo-Benítez et al., 2025). Como puede analizarse, esta perspectiva va más allá de las sesiones de rehabilitación o reeducación, con un enfoque que sugiere una mayor adaptación de las actividades físicas ya conocidas y practicadas por la población regular.

Conclusiones

A manera de conclusión, la AFA dirigida a personas con PC tiene importantes beneficios que impactan en la calidad de vida, en áreas motrices, emocionales e interpersonales. Los resultados resaltan la importancia de la adaptación de las actividades físicas (deporte y recreación) en función de la particular condición de vida de la persona con PC. Por lo que es deseable que los profesionales en deporte y ejercicio cuenten con

competencias pedagógicas y didácticas que posibiliten la participación de personas con PC.

Esta investigación tuvo por lo menos dos limitaciones; la primera radica en que el análisis de los datos son producto de la interpretación de los investigadores; la segunda fue la muestra, por la esencia del enfoque de investigación fue limitada por lo que no es posible generalizar los resultados. Estas limitantes no demeritan la valiosa información de este estudio.

A la par de los resultados obtenidos y las limitantes del estudio, es posible contemplar futuras líneas de investigación: realizar estudios longitudinales podrá ayudar a comprender aún más los beneficios de la AFA en personas con PC; en caso de contar con una muestra amplia sería pertinente la utilización de instrumentos cuantitativos que permitan generalizar las conclusiones. Así mismo resulta de interés analizar con mayor profundidad el desempeño didáctico del profesorado, en su intervención con personas con PC. El diseño, la aplicación y la evaluación de programas de AFA son otra posible ruta de investigación que dé continuidad a este estudio. En todo caso, es importante reconocer la necesidad de continuar profundizando en el tema.

Agradecimientos

Se agradece a la asociación libres para volar, a la participante y sus tutores legales por hacer posible el desarrollo de este estudio.

Referencias

- Abdullah, N. M., Abidin, N. Z., Rahim, M. R. A., Abd Rahman, Z., & Gazali, N. (2022). The importance of physical activity participation among persons with disabilities. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 3(2), 158-167. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2022.vol3\(2\).8907](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2022.vol3(2).8907)
- Ahmad, S., Araya-Castillo, L., Ullah, A., Ganga-Contreras, F., Calderón-Pujadas, F., & Rahman, K. U. (2024). Unveiling the consequences: How ignorance of laws and policies inhibits the social inclusion of persons with disabilities. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(6), 3772. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i6.3772>
- Aptsiauri, L. (2022). The impact of adaptive sports on the social adaptation of disabled people. *Modern Issues of Medicine and Management*, 24(2). <https://doi.org/10.56580/GEOMEDI14>
- Brandão, M., Câmara, G. M. S., Ribeiro, M. C. V., & Mancini, M. C. (2018). Participando da esportoterapia: percepção de pais de crianças com paralisia cerebral. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 32(2), 243-252. <https://doi.org/10.11606/1807-5509201800020243>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cernasev, A., & Axon, D. R. (2023). Research and scholarly methods: Thematic analysis. *Journal of the American College of Clinical Pharmacy*, 6(7), 751-755. <https://doi.org/10.1002/jac5.1817>
- Cooper, C., Linden, M., & Kerr, C. (2024). Social participation in adults with cerebral palsy: a systematic review of the evidence-base. *Disability and Rehabilitation*, 46(13), 2720-2733. <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2236026>
- Cribb, C. F., Keko, M., Creveling, S., Rochani, H. D., Modlesky, C. M., & Colquitt, G. (2023). Mental health, physical activity, and sports among children with cerebral palsy. *Child: Care, Health and Development*, 49(6), 1104-1111. <https://doi.org/10.1111/cch.13122>
- Datta, D., Datta, P. P., & Majumdar, K. K. (2015). Role of social interaction on quality of life. *National Journal of Medical Research*, 5(4), 290-292. <https://doi.org/10.4103/2230-8598.165944>
- El Helou, M., George, M., Macdonald, M., & Noshin, T. (2023). The Value of Sport for Children with Cerebral Palsy Beyond the Most Adaptable Activities. *The Child Health Interdisciplinary Literature and Discovery Journal*, 2(1), 1-6. <https://doi.org/10.15173/child.v2i1.3526>
- Enright, E., Beckman, E. M., Connick, M. J., Dutia, I. M., Macaro, A., Wilson, P. J., . . . Johnston, L. M. (2021). Competitive sport, therapy, and physical education: voices of young people with cerebral palsy who have high support needs. *BMJ Publishing Group Ltd and British Association of Sport and Exercise Medicine*, 55, 524-525. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102276>
- Franco, P., Laguna, A., Delgado, C., González-Rivas, R. A., & Ramírez, F. I. P. (2023). Formación Docente para la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en un Programa de Educación Superior en Ciencias de la Cultura Física. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 2(6), 1-14.

- García, J. L., Doncel, M. L. R., García, L. B., López, A. M. S., & Cordero, M. J. A. (2017). Influencia de la fisioterapia acuática sobre las habilidades motoras gruesas de los niños afectados de parálisis cerebral: Revisión sistemática. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR*, 2(5), 210-216. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5972914>
- García-Liste, N., Fernandez-Lasa, U. y Usabiaga, O. (2022). Oportunidades de inclusión en el deporte. Estudio de caso de un deportista con parálisis cerebral. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 24, 184-206. <https://doi.org/10.24197/aefd.24.2022.184-206>
- Haegele, J. A., Lee, J., & Porretta, D. L. (2015). Research trends in adapted physical activity quarterly from 2004 to 2013. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(3), 187-2016. <https://doi.org/10.1123/APAQ.2014-0232>
- Heras, N., Reina, R., Roldán, A., Iturricastillo, A., Rodríguez-Negro, J., & Yanci, J. (2019). Efectos de la Actividad Física en las capacidades funcionales de personas con parálisis cerebral: una revisión sistemática. *Revista Española de Educación Física y Deportes* (427), 55-69. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi427.843>
- Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., Luna-González, J., & Gamonales, J. M. (2022). Propuesta de unidad didáctica para educación física: "conociendo los deportes para personas con Parálisis Cerebral". *Campo Abierto, Revista de Educación*, 41(1), 35-50. <https://doi.org/10.33776/remo.vi18.5369>
- Hernández, D., Fernández, C., & Baptista, M. d. P. (2010). *Metodología de la investigación*. MacGraw-Hill.
- Honan, I., Waight, E., Bratel, J., Given, F., Badawi, N., McIntyre, S., & Smithers-Sheedy, H. (2023). Emotion regulation is associated with anxiety, depression and stress in adults with cerebral palsy. *Journal of clinical medicine*, 12(7), 2527. <https://doi.org/10.3390/jcm12072527>
- Hutzler, Y., & Bar-Eli, M. (1993). Psychological benefits of sports for disabled people: A review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 3(4), 217-228. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.1993.tb00386.x>
- Kardes, D., & Serap, H. (2024). Effectiveness of Wii-Fit Combined with Conventional Exercises on the Functional Mobility and Balance of Children with Cerebral Palsy and Their Typically Growing Peers. *Games for Health Journal*, 13(3), 192-200. <https://doi.org/10.1089/g4h.2023.0113>
- Kim, J., Lee, J., & Kim, J. (2025). The Impact of Physical Activity on the Disability-Related Stress of Individuals With Physical Disabilities: A Five-Year Longitudinal Study. *Stress and Health*, 41(1), 3519. <https://doi.org/10.1002/smi.3519>
- Kissow, A. M. (2015). Participation in physical activity and the everyday life of people with physical disabilities: a review of the literature. *Scandinavian Journal of disability research*, 17(2), 144-166. <https://doi.org/10.1080/15017419.2013.787369>
- Krigger, K. W. (2006). Cerebral palsy: an overview. *American family physician*, 73(1), 91-100. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2006/0101/p91.html>
- Kumari, A., & Yadav, S. (2012). Cerebral Palsy: a mini review. *Int J Ther App*, 3(1), 15-24.

- Lacroix, J., Kammoun, B., Daviet, J.-C., Salle, J.-Y., & Mandigout, S. (2013). The adapted physical activity or therapeutic education activity," review of current techniques and opportunities for people with loss of autonomy". *Gymnasium*, 14(1). <https://unilim.hal.science/hal-00864398>
- Le Garf, S. (2024). Adapted physical activity as part of the pre-habilitation program. *Soins; la Revue de Reference Infirmiere*, 69(884), 46-49. <https://doi.org/10.1016/j.soin.2024.02.011>
- Lee, J., Suk, M.-H., Yoo, S., & Kwon, J.-Y. (2023). The decline of physical activity with age in school-aged children with cerebral palsy: a single-center cross-sectional observational study. *Journal of Clinical Medicine*, 12(13), 4548. <https://doi.org/10.3390/jcm12134548>
- Lorentzen, J., & Nielsen, J. B. (2020). The benefits of strength training in cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 62(11), 1232-1232. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14625>
- Maldonado, J. A., Nuñez, O., Laguna, A., González-Rivas, R. A., & Franco, P. (2024). Juegos de realidad virtual como facilitador de aprendizaje de habilidades físicas en jóvenes con PC. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 3(8), 1-7. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v3i8.1580>
- Merino-Andres, J., Garcia de Mateos-Lopez, A., Damiano, D. L., & Sanchez-Sierra, A. (2022). Effect of muscle strength training in children and adolescents with spastic cerebral palsy: A systematic review and meta-analysis. *Clinical rehabilitation*, 36(1), 4-14. <https://doi.org/10.1177/02692155211040199>
- Moneo-Benítez, S., Braz, M., & André, M. d. C. G. (2025). Capoeira, inclusión y parálisis cerebral. Posibilidades pedagógicas para una propuesta de práctica inclusiva. *Didacticae. Revista de Investigación en Didácticas Específicas*(17), 1-14. <https://doi.org/10.1344/did.48062>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Discapacidad*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Rešek, T., Kuzmič, B., & Kozinc, Ž. (2023). Effects of Adapted Sports on Quality of Life in People with Physical Disabilities: A Brief Review. *Critical Reviews™ in Physical and Rehabilitation Medicine*, 35(4), 23-30. <https://doi.org/10.1615/CritRevPhysRehabilM.ed.2023047826>
- Robles-Zamorano, S., Llanos-Traque, C., & Gómez-Andrés, A. (2020). Efectos de la terapia acuática vs la terapia en tierra en los trastornos motores en niños con parálisis cerebral: una revisión sistemática. *Revista de Investigación en Actividades Acuáticas*, 5(9), 4-15. <https://doi.org/10.21134/riaa.v5i9.1167>
- Secretaría de Salud. (1984). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. <https://salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- Serrano, R. (2013). La observación participante como escenario y configuración de la diversidad de significados. En M. Tarrés editor (Ed.), *Observar, escuchar y comprender. Sobre la traducción cualitativa en la investigación social*, 93-124. Flsaco.
- Tracy, S. J. (2010). Qualitative quality: Eight "big-tent" criteria for excellent qualitative research. *Qualitative inquiry*, 16(10), 837-851.

Vela, C. C. V., & Ruiz, C. A. V. (2014). Parálisis cerebral infantil: definición y clasificación a través de la historia. *Revista mexicana de Ortopedia pediátrica*, 16(1), 6-10. <https://www.medigraphic.com/pdfs/opediatria/op-2014/op141b.pdf>

Vitrikas, K., Dalton, H., & Breish, D. (2020). Cerebral palsy: an overview. *American family physician*, 101(4), 213-220. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2020/0215/p213.html>

Weber, F. (2009). A entrevista, a pesquisa e o íntimo, ou por que censurar seu diário de campo? *Horizontes antropológicos*, 15, 157-170. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832009000200007>

Wellichan, D. D. S. P., & dos Santos, M. G. F. (2019). Atividade física adaptada para a pessoa com deficiência: o crossfit adaptado para um grupo com cadeirantes e amputado. *Temas em Educação e Saúde*, 146-158. <https://doi.org/10.26673/tes.v15i1.12700>

Wilson, A., Longo, V., Ma, J., & Bulut, S. (2024). Perceived Barriers and Facilitators to Physical Activity Among Individuals with Disabilities: A Qualitative Study. *International Journal of Sport Studies for Health*, 7(3), 146-158. <https://doi.org/10.61838/kman.intjssh.7.3.2>

Zebracki, K. (2024). Beyond the game: Promoting sports in young people with disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 66(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/dmcn.15801>