

Volumen 11 número 1; 2026

# Ciencia y Deporte



*Estrategia metodológica para la intervención comunitaria de profesionales de la  
Cultura Física en personas con enfermedad de Parkinson*

*[Methodological strategy for community intervention by physical culture professionals in  
people with Parkinson's disease]*

*[Estratégia metodológica para a intervenção comunitária de profissionais da Cultura Física em  
pessoas com doença de Parkinson]*

Dayami Pérez Escobar<sup>1\*</sup>  , Armando Marín Rojas<sup>1</sup>  ,  
Juan Andrés Contreras Cabrera<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cienfuegos, Cuba.

\*Autor para correspondencia: perezescobardayami254@gmail.com

**Recibido:** 2026-03-11.

**Aceptado:** 2026-04-06

---

**RESUMEN**

**Introducción:** la enfermedad de Parkinson demanda intervenciones integrales que trasciendan el enfoque clínico tradicional y favorezcan la rehabilitación funcional, emocional y social en escenarios comunitarios. En este contexto, la actividad física adaptada y la participación de profesionales de la Cultura Física adquieren especial relevancia en la atención primaria.

**Objetivo:** diseñar y valorar una estrategia metodológica para la intervención comunitaria de profesionales de la Cultura Física en personas con enfermedad de Parkinson.

**Materiales y métodos:** se desarrolló un estudio con enfoque de investigación-acción participativa en el Policlínico "Ernesto Guevara", del municipio de Cienfuegos, Cuba, entre abril y septiembre de 2025. La muestra estuvo integrada por 15 personas con enfermedad de Parkinson en estadios I y II de Hoehn y Yahr, seleccionadas mediante muestreo intencional. La estrategia incluyó sesiones de actividad física adaptada, tres veces por semana, durante seis meses. Se emplearon la escala UPDRS, el test de equilibrio de Berg, la escala WHO-5, un cuestionario de percepción familiar y entrevistas semiestructuradas. Se aplicó estadística descriptiva, prueba de rangos con signo de Wilcoxon y triangulación metodológica.

**Resultados:** se observaron cambios favorables en la funcionalidad motora, el equilibrio, la autonomía funcional y el bienestar emocional de los participantes. La puntuación media de la escala UPDRS disminuyó de  $32.4 \pm 5.6$  a  $25.1 \pm 4.8$ ; el test de equilibrio de Berg aumentó de  $38.2 \pm 4.1$  a  $44.6 \pm 3.7$ ; y la autonomía funcional pasó de  $3.1 \pm 0.6$  a  $4.2 \pm 0.5$ . En la escala WHO-5 se apreciaron mejoras en los ítems sentirse alegre, dormir bien y tener energía. Los familiares y profesionales valoraron positivamente la estrategia, destacando su utilidad, pertinencia y factibilidad.

**Conclusiones:** la estrategia metodológica aplicada mostró resultados favorables en personas con enfermedad de Parkinson en un contexto comunitario. La integración del profesional de la Cultura Física en la atención primaria, junto con la participación activa de familiares y pacientes, respalda la viabilidad y pertinencia de esta propuesta, así como su potencial de aplicación en escenarios similares.

**Palabras clave:** actividad física adaptada; enfermedad de Parkinson; intervención comunitaria; atención primaria; calidad de vida.

---

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Parkinson's disease requires comprehensive interventions that go beyond the traditional clinical approach and support functional, emotional, and social rehabilitation in community settings. In this context, adapted physical activity and the involvement of Physical Culture professionals become especially relevant in primary care.

**Objective:** To design and assess a methodological strategy for the community intervention of Physical Culture professionals in people with Parkinson's disease.

**Materials and methods:** A participatory action research study was carried out at the "Ernesto Guevara" Polyclinic in Cienfuegos, Cuba, between April and September 2025. The sample included 15 people with Parkinson's disease in Hoehn and Yahr stages I and II, selected through intentional sampling. The strategy included adapted physical activity sessions three times a week for six months. The UPDRS scale, Berg Balance Test, WHO-5 scale, a family perception questionnaire, and semi-structured interviews were used. Descriptive statistics, the Wilcoxon signed-rank test, and methodological triangulation were applied.

**Results:** Favorable changes were observed in motor functionality, balance, functional autonomy, and emotional well-being. The mean UPDRS score decreased from  $32.4 \pm 5.6$  to  $25.1 \pm 4.8$ ; the Berg Balance Test increased from  $38.2 \pm 4.1$  to  $44.6 \pm 3.7$ ; and functional autonomy increased from  $3.1 \pm 0.6$  to  $4.2 \pm 0.5$ . Improvements were also observed in the WHO-5 items related to feeling cheerful, sleeping well, and having energy. Family members and professionals positively assessed the strategy, emphasizing its usefulness, relevance, and feasibility.

**Conclusions:** The methodological strategy showed favorable results in people with Parkinson's disease in a community setting. The integration of Physical Culture professionals into primary care, together with the active participation of family members and patients, supports the viability and relevance of this proposal, as well as its potential application in similar settings.

---

**Keywords:** adapted physical activity; Parkinson's disease; community intervention; primary care; quality of life.

---

## **RESUMO**

**Introdução:** a doença de Parkinson exige intervenções integrais que transcendam o enfoque clínico tradicional e favoreçam a reabilitação funcional, emocional e social em cenários comunitários. Neste contexto, a atividade física adaptada e a participação de profissionais da Cultura Física adquirem especial relevância na atenção primária.

**Objetivo:** projetar e valorizar uma estratégia metodológica para a intervenção comunitária de profissionais da Cultura Física em pessoas com doença de Parkinson.

**Materiais e métodos:** foi desenvolvido um estúdio com abordagem de investigação-ação participativa no Policlínico "Ernesto Guevara", do município de Cienfuegos, Cuba, entre abril e setembro de 2025. A mostra foi integrada por 15 pessoas com doença de Parkinson nos estádios I e II de Hoehn y Yahr, selecionadas mediante registro intencional. A estratégia incluiu sessões de atividade física adaptadas, três vezes por semana, durante seis meses. Se empregue a escala UPDRS, o teste de equilíbrio de Berg, a escala WHO-5, um questionário de percepção familiar e entrevistas semiestruturadas. Se aplicou estatística descritiva, teste de rangos com signo de Wilcoxon e triangulação metodológica.

**Resultados:** observar mudanças favoráveis na funcionalidade motora, no equilíbrio, na autonomia funcional e no bem-estar emocional dos participantes. A pontuação média da escala UPDRS diminuiu de  $32,4 \pm 5,6$  para  $25,1 \pm 4,8$ ; o teste de equilíbrio de Berg aumentou de  $38,2 \pm 4,1$  para  $44,6 \pm 3,7$ ; e a autonomia funcional passou de  $3,1 \pm 0,6$  a  $4,2 \pm 0,5$ . Na escala WHO-5 você aprecia as melhores coisas nos itens, sente-se alegre, dorme bem e tem energia. Os

familiares e profissionais valorizaram positivamente a estratégia, destacando sua utilidade, pertinência e factibilidad.

**Conclusões:** a estratégia metodológica aplicada mostrou resultados favoráveis em pessoas com doença de Parkinson em um contexto comunitário. A integração do profissional da Cultura Física na atenção primária, juntamente com a participação ativa de familiares e pacientes, respalda a viabilidade e pertinência desta proposta, bem como seu potencial de aplicação em cenários semelhantes.

**Palavras-chave:** atividade física adaptada; doença de Parkinson; intervenção comunitária; atenção primária; qualidade de vida.

---

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson constituye un trastorno neurodegenerativo progresivo que afecta de manera simultánea las funciones motoras, cognitivas y emocionales, lo que genera dependencia creciente y deterioro de la calidad de vida. Su atención demanda estrategias integrales que trasciendan el enfoque clínico convencional y favorezcan respuestas sostenibles en escenarios comunitarios, donde puedan potenciarse la movilidad, la autonomía y el bienestar de las personas afectadas (Abreu Mora *et al.*, 2022).

Diversas investigaciones han demostrado que la actividad física aplicada de forma sistemática y adaptada puede convertirse en una herramienta terapéutica eficaz para mejorar la funcionalidad global de las personas con enfermedad de Parkinson. En particular, el entrenamiento de resistencia en miembros inferiores ha mostrado beneficios en la movilidad, el control postural y la autonomía funcional, aspectos esenciales dentro de una rehabilitación integral orientada a preservar la calidad de vida (Li *et al.*, 2020).

La base neurofisiológica de estas intervenciones se relaciona con la neuroplasticidad, entendida como la capacidad del sistema nervioso para reorganizarse y establecer nuevas conexiones sinápticas en respuesta a estímulos físicos y cognitivos. Este proceso resulta especialmente relevante en enfermedades neurodegenerativas, pues el ejercicio adaptado puede favorecer la reorganización funcional y mejorar la respuesta motora y emocional de las personas con Parkinson (Hirsch *et al.*, 2025).

En esta misma línea, se ha documentado que el ejercicio físico regular, estructurado y ajustado a las condiciones individuales puede contribuir a mejorar tanto síntomas motores como no motores, con efectos positivos sobre la funcionalidad y la calidad de vida (Cano-de-la-Cuerda *et al.*, 2020). Sin embargo, muchos programas continúan desarrollándose en entornos hospitalarios o altamente especializados, lo que limita su accesibilidad en comunidades con escasos recursos o con dificultades de traslado (Ellis *et al.*, 2021).

La atención comunitaria representa, en este sentido, un escenario favorable para la implementación de programas de actividad física adaptada, al propiciar la integración de profesionales de la Cultura Física, personal sanitario, personas enfermas, familiares y redes de apoyo social. Este tipo de intervención favorece la participación, la contextualización de las acciones y la apropiación social del proceso, lo cual aumenta sus posibilidades de sostenibilidad y efectividad (Brach & Juarez, 2024).

En Cuba, la articulación entre salud y deporte se sustenta en un modelo preventivo con fuerte base territorial y comunitaria. Esta característica abre posibilidades para diseñar estrategias dirigidas al manejo de enfermedades crónicas, entre ellas la enfermedad de Parkinson, mediante propuestas integrales ajustadas a las necesidades reales de la población. No obstante, persisten vacíos metodológicos en cuanto a la sistematización de estrategias que orienten la labor del profesional de la Cultura Física en escenarios comunitarios, en particular frente a enfermedades neurodegenerativas.

La investigación-acción participativa se reconoce como una vía metodológica pertinente para generar estrategias aplicables en contextos comunitarios, pues involucra a los actores sociales en las distintas fases del proceso y convierte la construcción del conocimiento en una práctica colectiva. Este enfoque fortalece la pertinencia de las propuestas, su sostenibilidad y su vínculo con la realidad local (Springett *et al.*, 2023).

Desde una perspectiva integradora, la Cultura Física puede actuar como puente entre el conocimiento científico y las prácticas comunitarias, al ofrecer recursos accesibles para promover el bienestar físico y psicosocial de las personas con Parkinson. Además, la participación de familiares y cuidadores en programas comunitarios fortalece la adherencia terapéutica, reduce la sobrecarga emocional y consolida redes de apoyo que favorecen la continuidad del tratamiento (Pirtošek, 2024).

En consecuencia, la presente investigación se propone diseñar una estrategia metodológica para orientar la intervención comunitaria del profesional de la Cultura Física en personas con enfermedad de Parkinson, desde un contexto de atención primaria, con base en la investigación-acción participativa y en la actividad física adaptada

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio se desarrolló bajo el enfoque de investigación-acción participativa, con el propósito de diseñar, aplicar y valorar una estrategia metodológica de actividad física adaptada dirigida a personas con enfermedad de Parkinson en un contexto comunitario.

La intervención se llevó a cabo en el Policlínico "Ernesto Guevara", del municipio de Cienfuegos, Cuba, durante un período de seis meses, comprendido entre abril y septiembre de 2025, en coordinación con el equipo de Cultura Física y Atención Primaria de Salud.

La muestra estuvo integrada por 15 personas con diagnóstico de enfermedad de Parkinson en estadios I y II según la escala de Hoehn y Yahr, seleccionadas mediante

muestreo intencional. Los criterios de inclusión fueron: diagnóstico confirmado, capacidad para participar en sesiones grupales, ausencia de comorbilidades graves que impidieran el ejercicio físico y disposición para asistir regularmente al programa. Se excluyeron personas con deterioro cognitivo severo o limitaciones físicas incompatibles con la intervención. Se respetaron los principios éticos de consentimiento informado, confidencialidad y voluntariedad.

La estrategia metodológica incluyó tres sesiones semanales de actividad física adaptada, con una duración aproximada de 60 minutos cada una. Las sesiones se estructuraron en tres momentos: calentamiento, parte principal y relajación final. En la fase central se desarrollaron ejercicios dirigidos al equilibrio, la coordinación, la fuerza y la movilidad funcional, ajustados a las características de los participantes.

La intervención se organizó en cuatro fases: (1) diagnóstico inicial, con identificación de necesidades, condiciones funcionales y disponibilidad de los participantes; (2) planificación participativa, con diseño del programa junto a profesionales, personas enfermas y familiares; (3) ejecución del programa, mediante la implementación sistemática de las sesiones; y (4) evaluación final, dirigida a valorar cambios funcionales, emocionales y percepciones de los actores implicados.

Para la recogida de información se emplearon la escala UPDRS para síntomas motores, el test de equilibrio de Berg, la escala WHO-5 para bienestar emocional, un cuestionario de percepción familiar y entrevistas semiestructuradas a familiares y profesionales.

El análisis de los datos cuantitativos se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando medias y desviaciones estándar. Para la comparación pre y postintervención se empleó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, atendiendo al tamaño de la muestra y a la naturaleza ordinal de algunos indicadores. Además, se aplicó triangulación metodológica, integrando resultados cuantitativos, observaciones cualitativas y valoraciones de los actores participantes.

La estrategia fue supervisada por un equipo multidisciplinario integrado por especialistas en Cultura Física, medicina general integral, psicología y enfermería, con el fin de asegurar la integralidad del proceso.

## RESULTADOS

Los resultados mostraron cambios favorables en los indicadores funcionales y emocionales valorados antes y después de la intervención (Tabla 1).

**Tabla 1.** - Comparación de indicadores funcionales antes y después de la intervención (n = 15)

Indicador	Preintervención (Media ± DE)	Postintervención (Media ± DE)	Diferencia
UPDRS (motor)	32.4 ± 5.6	25.1 ± 4.8	-7.3
Test de equilibrio de Berg	38.2 ± 4.1	44.6 ± 3.7	+6.4
Autonomía funcional	3.1 ± 0.6	4.2 ± 0.5	+1.1

*Fuente:* Registro clínico del Policlínico "Ernesto Guevara", 2025.

Los datos reflejan una disminución del puntaje en la escala UPDRS, lo que sugiere una evolución favorable en los síntomas motores de los participantes. El test de equilibrio de Berg mostró un incremento medio de 6.4 puntos, lo que indica una mejora en la estabilidad postural. La autonomía funcional también presentó una evolución positiva, con aumento de más de un punto en la escala utilizada (Tabla 2).

**Tabla 2.** - Comparación del bienestar emocional según la escala WHO-5 (n = 15)

Ítem evaluado	Preintervención (Media ± DE)	Postintervención (Media ± DE)	Diferencia
Sentirse alegre	2.8 ± 0.7	4.1 ± 0.6	+1.3
Dormir bien	2.5 ± 0.8	3.9 ± 0.7	+1.4
Tener energía	2.6 ± 0.6	4.0 ± 0.5	+1.4

*Fuente:* Cuestionario WHO-5 aplicado en el contexto de la intervención, 2025.

En el plano emocional también se observaron cambios favorables, especialmente en los ítems vinculados con el estado de ánimo, la calidad del sueño y la energía percibida.

Las entrevistas semiestructuradas mostraron que los participantes valoraron positivamente la dimensión grupal del programa, destacando la motivación generada por el trabajo colectivo y el acompañamiento del profesional de la Cultura Física. Los familiares refirieron mayor confianza en el proceso de rehabilitación y una percepción de menor carga emocional asociada al cuidado cotidiano.

La triangulación entre resultados cuantitativos, observaciones cualitativas y valoraciones familiares permitió sostener la coherencia interna de los hallazgos y reforzar la pertinencia de la estrategia aplicada.

## *DISCUSIÓN*

Los resultados obtenidos evidencian el potencial de una estrategia metodológica de actividad física adaptada en el contexto comunitario para favorecer la funcionalidad y el bienestar de personas con enfermedad de Parkinson. La disminución del puntaje en la escala UPDRS y el incremento en el test de equilibrio de Berg permiten interpretar una evolución favorable en dimensiones motrices relevantes para la vida cotidiana, como la estabilidad, el control postural y la capacidad de movimiento.

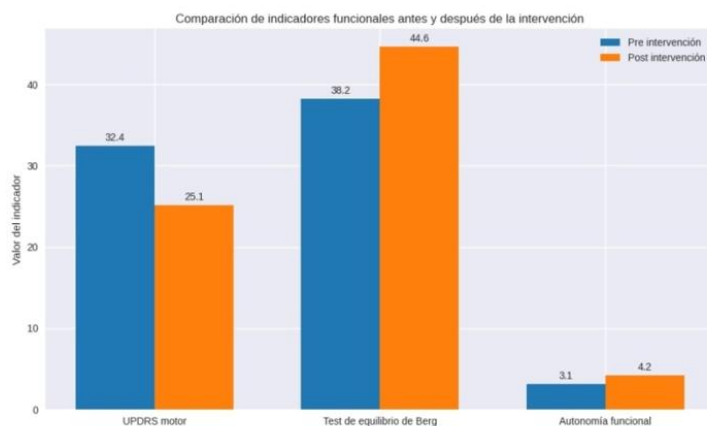
Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Li et al. (2020), quienes destacan la utilidad del entrenamiento físico adaptado para mejorar la funcionalidad de personas con Parkinson, en particular cuando se orienta al fortalecimiento y al control del movimiento. De igual modo, Cano-de-la-Cuerda et al. (2020) señalan que programas estructurados y supervisados pueden producir efectos beneficiosos tanto en la funcionalidad como en la percepción de calidad de vida.

La mejora observada en el equilibrio resulta especialmente importante, debido a que las alteraciones posturales y el riesgo de caídas constituyen una de las principales limitaciones en la progresión de la enfermedad. Desde esta perspectiva, el trabajo

sistemático sobre equilibrio y coordinación en el ámbito comunitario se revela como una opción valiosa y factible.

En cuanto a la autonomía funcional, el incremento observado sugiere que la estrategia no solo generó cambios físicos, sino también una mejor capacidad para enfrentar las actividades de la vida diaria. Este resultado adquiere particular relevancia en contextos comunitarios, donde el mantenimiento de la independencia funcional repercute de forma directa en la reducción de la carga familiar y en la participación social de las personas afectadas.

Para visualizar estos cambios, se elaboró un gráfico de columnas que compara los valores pre y post intervención de los tres indicadores funcionales principales. La representación gráfica permite apreciar de forma clara la magnitud de las mejoras alcanzadas, y sirve como herramienta de comunicación para compartir los resultados con pacientes, familiares y profesionales (Figura 1).



**Figura 1.** - Comparación de indicadores funcionales antes y después de la intervención

Los indicadores emocionales también mostraron un comportamiento favorable. El aumento en la percepción de alegría, descanso y energía puede vincularse no solo a la práctica sistemática de ejercicio, sino también al carácter participativo de la estrategia, al acompañamiento profesional y a la interacción grupal. Este hallazgo es coherente con la visión integral de la rehabilitación en Parkinson, que reconoce la necesidad de atender las dimensiones emocionales y psicosociales del proceso (Pirtošek, 2024).

Otro elemento de interés fue la implicación de familiares y cuidadores, cuya participación fortaleció la adherencia al programa y la continuidad de las acciones fuera del espacio institucional. Esta articulación entre persona enferma, familia, comunidad y equipo profesional constituye una fortaleza del enfoque comunitario y amplía el alcance de la intervención.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación-acción participativa permitió construir la estrategia a partir de las necesidades del contexto, con participación real de los actores involucrados. Ello favoreció la apropiación del proceso y la pertinencia de las acciones desarrolladas, en consonancia con lo planteado por Springett et al. (2023) sobre el valor de este enfoque en la promoción de salud.

No obstante, los resultados deben interpretarse teniendo en cuenta algunas limitaciones. Se trabajó con una muestra pequeña, sin grupo control y en un único contexto institucional, lo que limita la generalización de los hallazgos. Asimismo, aunque se utilizaron instrumentos reconocidos y triangulación metodológica, sería recomendable ampliar futuras investigaciones con muestras mayores, mayor tiempo de seguimiento y comparación entre contextos.

A pesar de ello, la experiencia desarrollada aporta una base metodológica útil para la intervención comunitaria del profesional de la Cultura Física en personas con enfermedad de Parkinson, y ofrece una referencia contextualizada para su adaptación en otros escenarios de atención primaria.

## **CONCLUSIONES**

La estrategia metodológica de actividad física adaptada aplicada en un contexto comunitario mostró resultados favorables en la movilidad, el equilibrio, la autonomía funcional y el bienestar emocional de personas con enfermedad de Parkinson.

La integración del profesional de la Cultura Física en atención primaria, junto con la participación activa de las personas enfermas y sus familiares, permitió desarrollar una propuesta metodológica pertinente y contextualizada. Los hallazgos respaldan la viabilidad de este tipo de intervención en escenarios comunitarios y sugieren su potencial de aplicación en otros contextos similares.

Se recomienda profundizar en futuras investigaciones con muestras más amplias, mayor control metodológico y seguimiento longitudinal, con el fin de fortalecer la evidencia sobre el impacto de este tipo de estrategias en la rehabilitación comunitaria de enfermedades neurodegenerativas.

### ***REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS***

- Abreu Mora, J. L., González Curbelo, V. B., Bernal Valladares, E. J., & Del Sol Santiago, F. J. (2022). Incremento de las capacidades físicas, equilibrio y marcha en adultos mayores con Parkinson. *PODIUM. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(2), 654-671.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-24522022000200654](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522022000200654)
- Brach, J. S., & Juarez, G. A. (2024). Community-based exercise programs for older adults. En *Exercise for aging adults* (pp. 145-154). Springer.  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-52928-3\\_10](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-52928-3_10)
- Cano-de-la-Cuerda, R., Sánchez-Herrera-Baeza, P., Oña-Simbaña, E. D., Palacios-Ceña, D., Pérez-Corrales, J., & Cuenca-Zaldivar, J. N. (2020). The impact of a novel immersive virtual reality technology associated with serious games in Parkinson's disease patients on upper limb rehabilitation: A mixed methods intervention study. *Sensors*, 20(9), Article 2673. <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/9/2673>

Ellis, T. D., Colón-Semenza, C., DeAngelis, T. R., Thomas, C. A., Saint-Hilaire, M. H., Earhart, G. M., & Dibble, L. E. (2021). Evidence for early and regular physical therapy and exercise in Parkinson's disease. *Physical Therapy*, 101(3), Article pzaa195. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa195>

Hirsch, M. A., Dalgas, U., & van Wegen, E. E. H. (2025). Editorial: Exercise and neuroplasticity in Parkinson disease. *Frontiers in Neurology*, 16, Article 1587715. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2025.1587715/full>

Li, X., He, J., Yun, J., & Qin, H. (2020). Lower limb resistance training in individuals with Parkinson's disease: An updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Neurology*, 11, Article 591605. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2020.591605/full>

Pirtošek, Z. (2024). Breaking barriers in Parkinson's care: The multidisciplinary team approach. *Journal of Neural Transmission*, 131(11), 1349-1361. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00702-024-02843-6>

Springett, J., Cook, T., & Kongats, K. (2023). Participatory action research as a core research approach to health promotion. En *Global handbook of health promotion research* (Vol. 3, pp. 217-234). Springer. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-20401-2\\_18](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-20401-2_18)

***Conflicto de intereses:***

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

***Contribución de los autores:***

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial

Compartir igual 4.0 Internacional

Copyright (c) 2026 *Dayami Pérez Escobar, Armando Marín Rojas*

*Juan Andrés Contreras Cabrera*