# Ciencias de la Salud y Actividad Física Adaptada: un Abordaje Integral para la Discapacidad Intelectual

*Health Sciences and Adapted Physical Activity: A Comprehensive Approach to Intellectual Disability*

**Autora:** Torres Galaz, Victoria Isabel [1]

**Doi** 10.5281/zenodo.23473189

## Resumen

La atención a personas con Discapacidad Intelectual (DI) ha transitado históricamente desde enfoques meramente biomédicos, hacia otros paradigmas centrados en la calidad de vida y los derechos humanos. No obstante, en la práctica profesional, a menudo persiste una fragmentación entre las intervenciones clínicas y las estrategias de desarrollo motor. El presente artículo tiene como objetivo analizar la necesaria convergencia entre las Ciencias de la Salud y la Actividad Física Adaptada (AFA) como un modelo de abordaje integral. Se explora cómo la AFA, cuando es prescrita y guiada profesionalmente, trasciende la mejora de la condición física, actuando como un coadyuvante esencial en la regulación metabólica, la prevención de patologías, el fortalecimiento de la salud mental y autoestima. Asimismo, se discute el rol del ejercicio en la potenciación de la autonomía funcional y la participación social. A partir de una síntesis de conocimientos actuales, se concluye que la colaboración transdisciplinaria entre profesionales sanitarios y especialistas en actividad física es imperativa para maximizar el bienestar de las personas con DI, promoviendo un desarrollo humano pleno, saludable y autónomo.

**Palabras clave:** *discapacidad intelectual, actividad física adaptada, ciencias de la salud, transdisciplina, calidad de vida.*

[1]Terapeuta en Actividad Física y Salud. Doctoranda en Ciencias de la Salud. Universidad de O'Higgins.Correo victoria.torres@postgrado.uoh.cl Afiliación: Universidad de O'Higgins — Orcid. 0009-0004-2146-1321

## Abstract

Care for people with Intellectual Disability (ID) has historically shifted from purely biomedical approaches toward paradigms centered on quality of life and human rights. However, in professional practice, a fragmentation between clinical interventions and motor development strategies often persists. This article aims to analyze the necessary convergence between Health Sciences and Adapted Physical Activity (APA) as a comprehensive approach model. It explores how APA, when professionally prescribed and guided, transcends mere physical fitness improvement, acting as an essential adjuvant in metabolic regulation, disease prevention, and the strengthening of mental health and self-esteem. Likewise, the role of exercise in enhancing functional autonomy and social participation is discussed. Based on a synthesis of current knowledge, it is concluded that transdisciplinary collaboration between health professionals and physical activity specialists is imperative to maximize the well-being of people with ID, promoting full, healthy, and autonomous human development.

**Keywords:** *intellectual disability, adapted physical activity, health sciences, transdisciplinarity, quality of life.*

## Introducción

En las últimas décadas, la comprensión de la Discapacidad Intelectual (DI) ha experimentado una evolución significativa. Hemos avanzado desde una visión centrada exclusivamente en el déficit y la asistencia, hacia una perspectiva de derechos que valora la autonomía, la inclusión y la calidad de vida. Sin embargo, a pesar de este progreso conceptual, la realidad epidemiológica de este colectivo presenta desafíos urgentes que requieren una mirada renovada desde las Ciencias de la Salud.

La evidencia científica actual es contundente al señalar que las personas con discapacidad intelectual enfrentan una mayor prevalencia de condiciones de salud adversas en comparación con la población general. El sedentarismo, la obesidad, las enfermedades metabólicas y el deterioro prematuro de la funcionalidad física son problemas recurrentes que, a menudo, se ven exacerbados por barreras sociales y falta de oportunidades para un estilo de vida activo. Paradójicamente, el sistema de salud tradicional tiende a abordar estas

problemáticas de manera fragmentada: el médico trata la patología orgánica, el psicólogo aborda la conducta o el estado de ánimo, y la actividad física suele relegarse a un plano meramente recreativo o secundario.

La escasa integración entre la mirada clínica y la acción motriz genera una brecha que limita el alcance real de las intervenciones, resultando en una estrategia de salud incompleta. La inactividad física no es solo una consecuencia de la discapacidad, sino un factor de riesgo que agrava la dependencia y limita la participación social. Cuando la intervención sanitaria ignora el cuerpo en movimiento, se está descuidando una de las herramientas más potentes para la neuroprotección y la regulación fisiológica.

Ante este escenario, surge la necesidad imperiosa de integrar la Actividad Física Adaptada (AFA) dentro del ecosistema de las Ciencias de la Salud, no como un complemento opcional, sino como un pilar terapéutico y preventivo fundamental. La AFA, entendida desde un rigor científico, ofrece estrategias dosificadas y personalizadas que dialogan directamente con la fisiología y la psicología del usuario.

El propósito de este artículo es, por tanto, reflexionar sobre la convergencia entre estas disciplinas. Se busca visibilizar cómo un abordaje integral, que enlace la evidencia médica con la metodología del ejercicio adaptado, puede transformar la trayectoria vital de las personas con discapacidad intelectual. No se trata solo de mejorar indicadores biométricos, sino de utilizar el movimiento como un vehículo para potenciar la autodeterminación, reducir la brecha de inequidad en salud y, en última instancia, construir una vida más plena, activa e independiente.

## Marco teórico y fundamentación: el pilar biológico

Desde una perspectiva fisiológica, la inactividad física actúa como un catalizador de múltiples comorbilidades. En Chile, la evidencia es preocupante: estudios recientes señalan que la población infanto-juvenil presenta las tasas de obesidad más altas de Latinoamérica, situación que se agrava en grupos con necesidades educativas especiales debido a barreras de acceso y menor participación en actividades motrices (Salvador-Soler & Arriagada-Hernández, 2022). De hecho, datos nacionales sugieren que la participación en ocio activo

es significativamente menor en personas con discapacidad, perpetuando un círculo vicioso de sedentarismo y exclusión (Chávez-Cunti & Alarco, 2024).

Este escenario no es meramente una cuestión de peso corporal, sino de composición corporal y salud metabólica. Si bien existen factores genéticos asociados a ciertos síndromes que predisponen a la acumulación de tejido adiposo, la literatura actual enfatiza que la hipocinesia (falta de movimiento) es un determinante crítico y modificable (Rimmer et al., 2010). El riesgo más silencioso y perjudicial en esta población reside en la aparición temprana de sarcopenia. Esta pérdida muscular se ve exacerbada por alteraciones de la composición corporal (sobrepeso u obesidad) que limitan significativamente la adquisición y mantenimiento de habilidades motoras (Pérez-Vega et al., 2021), afectando directamente su funcionalidad.

En el contexto clínico moderno, el tejido muscular ha dejado de verse únicamente como el motor del desplazamiento para reconocerse como un órgano endocrino vital. Durante la contracción muscular se liberan mioquinas, moléculas bioactivas con potentes efectos antiinflamatorios y reguladores del metabolismo (Iizuka et al., 2014; Severinsen & Pedersen, 2020). Por tanto, cuando una persona con discapacidad mantiene un estilo de vida sedentario se le está privando de su propia “farmacia interna”, aumentando su vulnerabilidad a la diabetes tipo 2 y al deterioro funcional (Argilés et al., 2016). Preservar la masa muscular a través de la Actividad Física Adaptada es, en última instancia, resguardar la reserva fisiológica necesaria para enfrentar el envejecimiento con mayor autonomía.

## Desarrollo de la propuesta

### El pilar psico-social: autonomía y cognición

Más allá de las adaptaciones metabólicas periféricas, la Actividad Física Adaptada (AFA) ejerce una influencia reguladora directa sobre la arquitectura cerebral. La literatura científica actual sostiene que el ejercicio estructurado actúa como un potente estimulante de la neuroplasticidad. Según Müller et al. (2020), este proceso está mediado por la elevación de mediadores como el lactato y el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF), elementos esenciales para la sinaptogénesis y la salud cognitiva en áreas clave para el aprendizaje. Este

mecanismo resulta crítico en la población con Discapacidad Intelectual, donde se ha evidenciado que intervenciones sistemáticas de actividad física logran mejoras funcionales en la cognición a través de estas vías neurobiológicas, cuyos beneficios cognitivos son mayores cuando el ejercicio incluye un componente de coordinación, no solo repetición mecánica (Li et al., 2025). En personas con Discapacidad Intelectual (DI), esto se traduce clínicamente en mejoras significativas de las funciones ejecutivas, específicamente en la memoria de trabajo y el control inhibitorio (Ptomey et al., 2018). Estas habilidades cognitivas son el sustrato necesario para una eficaz regulación emocional, vital para el manejo de la ansiedad en poblaciones neurodivergentes, tal como lo discuten intervenciones recientes sobre bienestar emocional en el contexto local (Barraza Sanzana, 2021).

No obstante, el impacto más trascendente de la AFA se observa en la dimensión de la calidad de vida y la autodeterminación. Al transitar desde un rol pasivo hacia uno activo, el usuario experimenta situaciones de logro que reconfiguran su autoconcepto. Estudios centrados en el deporte paralímpico y adaptado destacan que estas prácticas no son meramente recreativas, sino vehículos eficaces para el desarrollo integral y la participación social efectiva (Cisternas Vergara, 2022). Cuando la persona con DI toma decisiones sobre su propio cuerpo y supera desafíos motrices, se fortalece su sentido de agencia, fomentando una identidad construida desde la capacidad y no desde el déficit (Bondár et al., 2020).

Finalmente, desde la perspectiva de la salud mental, la AFA se posiciona como una intervención no farmacológica de primera línea frente a la alta prevalencia de trastornos del ánimo en este colectivo. La evidencia actual, respaldada por meta-análisis recientes, indica que la participación sistemática en programas de ejercicio y deporte adaptado reduce significativamente la sintomatología depresiva, actuando como un potente factor protector psicosocial (Jacinto et al., 2023). Al integrarse en dinámicas grupales inclusivas y guiadas por profesionales, los participantes no solo mitigan el aislamiento social, sino que reportan una mejora sustancial en su satisfacción vital. Este proceso consolida el tránsito desde una condición de fragilidad psicosocial hacia el desarrollo de una autonomía comunitaria plena.

## Transdisciplina en acción: un modelo de salud integral y participativo

La complejidad de la Discapacidad Intelectual (DI) exige transitar desde una visión fragmentada hacia la implementación efectiva de un Modelo de Salud Integral sustentado en un enfoque biopsicosocial, entendiendo la relación entre el funcionamiento humano y la DI desde la interacción dinámica de habilidades intelectuales, salud, participación y contexto. Para lograrlo, es imperativo superar el esquema multidisciplinario tradicional para avanzar hacia una verdadera transdisciplina que potencie el desarrollo integral y la calidad de vida. Este paradigma exige la democratización del conocimiento, incorporando al usuario como agente causal de su propia vida, capaz de tomar decisiones basadas en sus propios deseos e intereses.

En este sentido, la transdisciplina desafía la jerarquía vertical; el proceso terapéutico se transforma en una co-construcción donde el saber técnico se amalgama con el saber experiencial. Consultar activamente al usuario sobre sus intereses motrices no es un gesto de cortesía, sino un requisito metodológico, ya que las actividades que permiten la toma de decisiones libres y no poseen una estructura rígida facilitan alcanzar altos niveles de motivación intrínseca.

Un ejemplo tangible de la sinergia transdisciplinaria se observa en la integración de estrategias motoras para el desarrollo integral. En coherencia con la evidencia reciente que destaca los beneficios psicológicos y sociales de la actividad física, se reconoce que el ejercicio no solo mejora la calidad de vida y el bienestar emocional, reduciendo ansiedad y depresión, sino que posee un alto potencial socializador. Este impacto se visualiza de forma directa en la labor pedagógico-terapéutica que asumen profesionales en terreno; por ejemplo, la intervención del profesional de la actividad física Cisternas Vergara (2022), donde un profesional de la actividad física implementa dinámicas que fomentan el bienestar emocional y el sentimiento de identidad a través de la interacción directa en el entorno natural, facilitando la conexión social y el desarrollo de habilidades en espacios al aire libre.

Este enfoque colaborativo transforma al profesional en un articulador clave para la inclusión. El especialista en Actividad Física Adaptada no solo tiene la competencia para dosificar la carga física, sino que asume el rol de facilitador para disminuir las barreras de participación en el entorno. En este sentido, el equipo de salud debe valorar que las actividades físicas no reglamentadas y de carácter recreativo reportan niveles significativos de autodeterminación

y bienestar emocional. Esto se debe a que dichas prácticas permiten que la persona con DI actúe de forma volitiva, fomentando su capacidad de ser el agente causal de sus propias acciones y decisiones en un contexto de autonomía (Vidal-Fernández et al., 2024).

En consecuencia, la prescripción terapéutica contemporánea para la persona con DI debe integrar el ejercicio físico diseñado con la persona. Esta estrategia es fundamental para restituir al individuo el control sobre su propio bienestar, promoviendo un empoderamiento que impacta positivamente en su autonomía, toma de decisiones y autoestima. Solo así se supera el rol asistencialista y pasivo, avanzando hacia el reconocimiento de la persona como un ciudadano con derecho pleno a elegir cómo, cuándo y dónde realizar su actividad física.

## Discusión

Lo expuesto permite identificar una convergencia consistente entre tres niveles de evidencia: el metabólico-muscular, el neurocognitivo y el psicosocial. Esta triple vía sugiere que la Actividad Física Adaptada no actúa como una intervención aislada sobre un único sistema, sino como un estímulo transversal capaz de modificar simultáneamente la reserva fisiológica, la función ejecutiva y la autopercepción de la persona con discapacidad intelectual. Esta lectura integrada es, precisamente, la que sustenta la propuesta de transdisciplina que la autora desarrolla en la sección anterior: si los mecanismos de acción del ejercicio son múltiples y se entrelazan, ninguna disciplina aislada puede monopolizar su prescripción.

Al mismo tiempo, la evidencia revisada proviene mayoritariamente de estudios internacionales y de revisiones sistemáticas, mientras que la evidencia local chilena es todavía escasa y se concentra en aspectos descriptivos (prevalencia de sedentarismo y obesidad) más que en ensayos de intervención. Esto limita la posibilidad de extrapolar directamente los mecanismos neurobiológicos y metabólicos documentados en otras poblaciones a la realidad de las personas con discapacidad intelectual en Chile, y constituye una línea de investigación pendiente que la propia autora podría desarrollar en futuros trabajos empíricos.

## Conclusiones

La evidencia revisada permite afirmar que la integración de las Ciencias de la Salud y la Actividad Física Adaptada no es una aspiración teórica, sino una necesidad clínica y ética urgente. Hemos analizado cómo la hipocinesia en personas con Discapacidad Intelectual no es una condición inherente a su diagnóstico, sino un factor de riesgo modificable que desencadena la sarcopenia, el deterioro metabólico y la fragilidad psicosocial. Frente a ello, la AFA emerge como una "polipíldora" natural capaz de intervenir simultáneamente en la regulación fisiológica, la mejora cognitiva y el empoderamiento personal.

Sin embargo, para que estos beneficios se materialicen, es imperativo derribar las barreras que separan el gimnasio del consultorio mediante la adopción de un enfoque transdisciplinario. Esto implica ir más allá de la simple derivación entre profesionales; requiere la construcción de un ecosistema de salud donde el saber médico, la experiencia motriz y la experiencia vital del usuario se entrelacen sin jerarquías. Solo a través de esta transdisciplina, que incorpora activamente a la comunidad y valida la voz de la persona, podemos diseñar intervenciones sostenibles y culturalmente pertinentes.

En definitiva, transitar "de la fragilidad a la autonomía" requiere un cambio de mirada profundo: dejar de ver a la persona con discapacidad desde sus limitaciones para empezar a potenciar, a través de la ciencia del movimiento y la colaboración intersectorial, sus inmensas capacidades de desarrollo. La invitación queda abierta para seguir investigando, publicando y trabajando bajo este modelo colaborativo, por una sociedad más activa, saludable e inclusiva.

## Referencias

Argilés, J. M., Campos, N., Lopez-Pedrosa, J. M., Rueda, R., & Rodriguez-Mañas, L. (2016). Skeletal muscle regulates metabolism via interorgan crosstalk: Roles in health and disease. Journal of the American Medical Directors Association, 17(9), 789-796.

Barraza Sanzana, C. (2021). Bienestar emocional en tiempos de pandemia en personas con autismo. Revista Especializada AFAMS, 2(1), 1-3.

Bondár, R. Z., Di Palma, D., & Raiola, G. (2020). Physical activity and sport as a means of social inclusion for people with intellectual disability. Journal of Human Sport and Exercise, 15(2proc), S467-S473.

Chávez-Cunti, N., & Alarco, J. J. (2024). Discapacidad y participación en actividades de ocio activo: resultados de una encuesta poblacional chilena. Cadernos de Saúde Pública, 40(7), e00007724.

Cisternas Vergara, D. (2022). Art. 18, Deportes paralímpicos para mejorar la calidad de vida en personas con discapacidad intelectual. Revista Especializada AFAMS, 3(2), 1-3.

Iizuka, K., Machida, T., & Hirafuji, M. (2014). Skeletal muscle is an endocrine organ. Journal of Pharmacological Sciences, 125(2), 125-131.

Jacinto, M., Monteiro, D., Oliveira, J., Diz, S., Frontini, R., Matos, R., & Antunes, R. (2023). The effects of physical activity, exercise, and sports programs on depressive symptoms in individuals with disabilities: A systematic review with meta-analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(12), 6134. https://doi.org/10.3390/ijerph20126134

Li, J., Zhang, X., & Wang, Y. (2025). Effects of exercise on cognitive function in people with intellectual disabilities: A systematic review. Brain Sciences, 15(11), 1203.

Müller, P., Duderstadt, Y., Lessmann, V., & Müller, N. G. (2020). Lactate and BDNF: Key mediators of exercise induced neuroplasticity? Journal of Clinical Medicine, 9(4), 1137.

Pérez-Vega, D. J., Males-Villegas, M. S., & Reinoso-Mena, E. (2021). Influencia del sobrepeso y la obesidad en las discapacidades, el deterioro cognitivo y el rendimiento escolar. CienciAmérica, 10(1), 92-110.

Ptomey, L. T., Szabo, A. N., Willis, E. A., Gorczyca, A. M., Greene, J. L., Danon, J. C., & Donnelly, J. E. (2018). Changes in cognitive function after a 12-week exercise intervention in adults with Down syndrome. Disability and Health Journal, 11(3), 486-490. https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2018.02.003

Rimmer, J. H., Chen, M. D., McCubbin, J. A., Drum, C., & Peterson, J. (2010). Exercise intervention research on persons with disabilities: What we know and where we need to go. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, 89(3), 249-263. https://doi.org/10.1097/PHM.0b013e3181c9fa9d

Salvador-Soler, N., & Arriagada-Hernández, C. R. (2022). Estudio comparativo de la actividad física, sedentarismo y autoconcepto físico entre adolescentes chilenos con y sin necesidades educativas especiales. Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud, 20(2), 1-18.

Severinsen, M. C. K., & Pedersen, B. K. (2020). Muscle-organ crosstalk: The emerging roles of myokines. Endocrine Reviews, 41(4), 594-609.

Vidal-Fernández, N., Palominos Bastias, J., & Rivera Ruiz, R. (2024).

**Recibido:** 01/12/2025 **Aceptado:** 15/09/2026 **Disponible en línea:** 20/10/2026

Nota sobre fuentes y licencia. Los artículos de la Revista Especializada AFAMS citados en este trabajo están publicados por la revista bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite su consulta, distribución, adaptación y cita, incluso con fines comerciales, siempre que se otorgue la debida atribución.

*This work is licensed under CC BY 4.0. https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/*

**Directora y Jefa del Consejo de Revisores: Manuela Benavides T.**
Revista Especializada AFAMS. ISSN 2810-7950

Nota sobre fuentes y licencia. Los artículos de la Revista Especializada AFAMS citados en este trabajo están publicados por la revista bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite su consulta, distribución, adaptación y cita, incluso con fines comerciales, siempre que se otorgue la debida atribución.

*This work is licensed under CC BY 4.0. https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/*

CC BY 4.0