

# Propuesta teórica de evaluaciones en niñas, niños y adolescentes con discapacidad para el estudio nacional de educación física, Chile 2025

**Theoretical proposal assessments for children and adolescents with disabilities for the national physical education study, Chile 2025**

**Proposta teórica de avaliações para crianças e adolescentes com deficiência para o estudo nacional de educação física, Chile 2025**

Muñoz-Hinrichsen, Fernando<sup>1</sup>; Kokaly-Farah, Marco<sup>2</sup>; Cárcamo-Oyarzun, Jaime<sup>3</sup>; Cornejo, María I.<sup>4</sup>; Manzo-Faúndez, Diego<sup>5</sup>; Henríquez, Matías<sup>6</sup>; Farías-Valenzuela, Claudio<sup>7</sup>; Argel-Argel, Manuel<sup>8</sup>; Martínez-Aros, Alan<sup>9</sup>; Herrera-Miranda, Felipe<sup>10</sup>

---

Muñoz-Hinrichsen, F., Kokaly-Farah, M., Cárcamo-Oyarzun, J., Cornejo, M.I., Manzo-Faúndez, D., Henríquez, M., Farías-Valenzuela, C., Argel-Argel, M., Martínez-Aros, A., & Herrera-Miranda, F. (2026). Propuesta teórica de evaluaciones en niñas, niños y adolescentes con discapacidad para el estudio nacional de educación física, Chile 2025. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(1), 224-245. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.1.15>

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue desarrollar un proceso de adaptación de las pruebas nacionales en Chile, para la medición del estudio nacional de educación física 2025. Se trabajó bajo los lineamientos de la metodología Delphi sobre un consenso de un grupo de expertos, todos profesionales del ámbito de la actividad física, el deporte, la salud o la rehabilitación, en donde se reclutó un total de 12 participantes luego de aplicar los criterios de

---

<sup>1</sup> Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Departamento de Kinesiología, Laboratorio de Actividad Física, Salud y Rendimiento Humano, Chile. <https://orcid.org/0000-0002-9574-6328>, [fernando.munoz\\_h@umce.cl](mailto:fernando.munoz_h@umce.cl)

<sup>2</sup> Universidad de los Andes, Escuela de Kinesiología, Chile. <https://orcid.org/0009-0002-2250-9038>, [mkokaly@miuandes.cl](mailto:mkokaly@miuandes.cl)

<sup>3</sup> Universidad de La Frontera, Departamento de Educación Física, Centro de Investigación en Alfabetización Motriz, Chile. <https://orcid.org/0000-0002-7536-8788>, [jaimedcarcamo@ufrontera.cl](mailto:jaimedcarcamo@ufrontera.cl)

<sup>4</sup> Universidad Santo Tomás, Escuela de Kinesiología, Chile. <https://orcid.org/0000-0002-1742-1691>, [mcornejo20@santotomas.cl](mailto:mcornejo20@santotomas.cl)

<sup>5</sup> Universidad San Sebastián, Facultad de Educación, Chile. <https://orcid.org/0009-0008-4924-7385>, [dmanzofaundez@gmail.com](mailto:dmanzofaundez@gmail.com)

<sup>6</sup> Universidad Santo Tomás, Escuela de Kinesiología, Chile. <https://orcid.org/0000-0003-4392-1099>, [mhenriquez24@santotomas.cl](mailto:mhenriquez24@santotomas.cl)

<sup>7</sup> Universidad de Santiago de Chile, Escuela de Ciencias de la Actividad Física, el Deporte y la Salud, Chile. <https://orcid.org/0000-0002-4027-4415>, [Claudio.farias.v@usach.cl](mailto:Claudio.farias.v@usach.cl)

<sup>8</sup> Universidad de Las Américas, Facultad de Salud y Ciencias Sociales, Escuela de Ciencias de la Actividad Física, Chile. <https://orcid.org/0009-0002-5115-0511>, [argel.efi@gmail.com](mailto:argel.efi@gmail.com)

<sup>9</sup> Universidad Andrés Bello, Facultad de Rehabilitación, Escuela de Kinesiología, Chile. <https://orcid.org/0000-0003-2181-3185>, [amartinez@unab.cl](mailto:amartinez@unab.cl)

<sup>10</sup> Universidad de Viña del Mar, Facultad de Ciencias de la Vida, Chile. <https://orcid.org/0000-0002-7172-0940>, [fherrera@uvm.cl](mailto:fherrera@uvm.cl)



inclusión y exclusión. Las pruebas analizadas corresponden a las propuestas por la Agencia de Calidad del Ministerio de Educación de Chile al año 2025, las que corresponde a la batería MOBAK, Composición Corporal por índice de masa corporal, perímetro de cintura que presentan los estudiantes, Test de Navette y Test de Cafra para resistencia cardiovascular, abdominales cortos, salto largo pies juntos, flexo-extensiones de codo, y prensión para evaluar fuerza, y la prueba de flexibilidad de tronco adelante. El proceso del trabajo con especialistas permitió ajustar herramientas actualizadas, que facilitan el abordaje en el marco de la diversidad de estudiantes que se pueden encontrar el contexto escolar, respondiendo a la necesidad actual en Chile frente al proceso de inclusión educativa de estudiantes con discapacidad. Estas recomendaciones sirven para implementar estas evaluaciones a nivel nacional, y así abordar procesos de manera adecuada.

**Palabras clave:** Competencia motriz; Composición corporal; Evaluación funcional; Educación Física inclusiva; Discapacidad.

## ABSTRACT

The objective of this research was to establish a standardized framework for adapting national assessments in Chile to evaluate the outcomes of the 2025 National Physical Education Study. A methodology based on the Delphi method was employed, achieving consensus among a panel of 12 experts specialized in physical activity, sports science, health, and rehabilitation. The analyzed instruments correspond to those proposed by the Quality Agency of the Chilean Ministry of Education for 2025. These include the MOBAK battery, body composition via BMI and waist circumference, the 20m Shuttle Run (Navette) and Cafra tests for cardiorespiratory fitness, abdominal crunches, standing long jump, push-ups, and handgrip strength, alongside the sit-and-reach test for flexibility. Collaborating with specialists led to the development of validated tools that enhance assessment accuracy within diverse school environments, specifically addressing current Chilean requirements for the educational inclusion of students with disabilities. These strategic recommendations facilitate the nationwide implementation of inclusive assessments, ensuring that physical evaluation processes are conducted appropriately and equitably.

**Key words:** Motor competence; Body composition; Functional Assessment; Inclusive Physical Education; Disability.

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi estabelecer um fluxo padronizado para a adaptação de testes nacionais no Chile, visando mensurar os resultados do Estudo Nacional de Educação Física de 2025. Empregou-se a metodologia Delphi, fundamentada no consenso de um comitê de 12 especialistas das áreas de atividade física, ciências do esporte, saúde e reabilitação. Os instrumentos analisados referem-se aos propostos pela Agência de Qualidade da Educação para 2025, incluindo a bateria MOBAK, composição corporal (IMC e perímetro abdominal), os testes de Navette (20m) e Cafra para aptidão cardiorrespiratória, além de abdominais, salto em distância, flexão de braços e prensão manual para força, e o teste de sentar e alcançar para flexibilidade. A colaboração com especialistas viabilizou o desenvolvimento de ferramentas validadas que qualificam a abordagem perante a diversidade escolar, atendendo às demandas chilenas de inclusão educativa para estudantes com deficiência. Estas diretrizes fundamentam a implementação nacional de avaliações inclusivas, garantindo que tais processos sejam conduzidos de forma tecnicamente adequada e equânime.

**Palavras-chave:** Competência motora; Composição corporal; Avaliação funcional; Educação Física inclusiva, Deficiência.

## INTRODUCCIÓN

La evaluación de la aptitud física y las habilidades motrices en niñas, niños y adolescentes con discapacidad (NNAcD) es relevante para identificar sus necesidades específicas en educación física, establecer objetivos adecuados y diseñar programas personalizados que promuevan su desarrollo integral (Agencia de Calidad de la Educación, 2018). Se suma a esto la evaluación de las condicionantes físicas, las que ayudan a detectar fortalezas y debilidades en el ámbito motriz en su desempeño cuantitativo y cualitativo, lo que facilita la implementación de estrategias inclusivas y el monitoreo del progreso producto de intervenciones a lo largo del tiempo (Muñoz-Hinrichsen et al., 2024; Shields et al., 2012). En el caso de las habilidades motrices en NNAcD, son esenciales para la independencia funcional y la participación en distintas actividades diarias, recreativas y sociales. La evaluación adecuada de las condicionantes físicas permite fomentar estas habilidades, lo que contribuye significativamente a mejorar la calidad de vida y la autoestima de niños y adolescentes con discapacidad (Rimmer et al., 2007).

En NNA sin discapacidad, respecto a la condición física, uno de los programas de evaluación integral ampliamente utilizados para medir la aptitud física relacionada con la salud en niños y adolescentes sin discapacidad es la prueba "Fitnessgram". Esta batería de evaluaciones incluye pruebas de resistencia cardiorrespiratoria, fuerza muscular, flexibilidad y composición corporal (Meredith et al., 2010). Otro de los programas de uso frecuente es la batería de test "Eurofit", que evalúa la condición física funcional para niños y adolescentes sin discapacidad. Esta evaluación incluye pruebas como la capacidad de salto horizontal, flexibilidad en flexión del tronco hacia adelante, pruebas de velocidad de carrera y cambio de dirección, entre otras (Council of Europe & Sports Division Strasbourg, 1993). En cuanto a la evaluación de habilidades motoras, el "Test of Gross Motor Development-3 (TGMD-3)" evalúa las habilidades motrices gruesas en niños de 3 a 10 años, clasificándolas en habilidades locomotoras (p.ej., correr y saltar) y habilidades del control de objetos (p.ej., lanzar y patear) (Ulrich, 2019). La prueba "Movement Assessment Battery for Children-2 (MABC-2)" es otra herramienta reconocida internacionalmente para evaluar el desarrollo de habilidades motoras en niños de 3 a 16 años. Esta batería incluye tareas relacionadas con habilidades manuales, destrezas con balón, equilibrio estático y dinámico, siendo útil para diagnosticar trastornos del desarrollo motor (Henderson et al., 2019). En Chile, la batería MOBAK (Motorische Basiskompetenzen) es una herramienta frecuentemente utilizada, diseñada para evaluar las competencias motoras básicas en niños considerando el desarrollo motor y la competencia motriz como un aspecto clave para la participación en actividades físicas (Cárcamo-Oyarzun et al., 2022). Gran parte de estos trabajos han sido ampliamente estudiados en individuos sin discapacidad, generando escasa consideración respecto a la información disponible en NNAcD.

Al igual que en la población sin discapacidad, la práctica de actividad física en NNAcD es crucial para el desarrollo físico, psicológico y social, compensando algunas deficiencias en la función de las personas con estas condiciones (Hutzler et al., 2023). En ese sentido, una de las instancias que fomenta la práctica recurrente de actividad física y permite obtener sus beneficios en la población de NNAcD es la clase de educación física (Haegele et al., 2019). A través de actividades específicamente diseñadas, los niños pueden desarrollar destrezas motoras, fortalecer su condición física y adquirir competencias que fomentan su independencia y participación en actividades cotidianas (Block &

Muñoz-Hinrichsen, F., Kokaly-Farah, M., Cárcamo-Oyarzun, J., Cornejo, M.I., Manzo-Faúndez, D., Henríquez, M., Farías-Valenzuela, C., Argel-Argel, M., Martínez-Aros, A., & Herrera-Miranda, F. (2026). Propuesta teórica de evaluaciones en niñas, niños y adolescentes con discapacidad para el estudio nacional de educación física, Chile 2025. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(1), 224-245. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.1.15>

Obrusnikova, 2007). Además, la educación física que incluye a la población de NNACD promueve la socialización y la integración, generando ambientes cooperativos. Asimismo, la educación física desempeña un rol importante en la promoción de estilos de vida activos desde temprana edad, lo que es esencial para prevenir problemas de salud secundarios, como la obesidad o enfermedades cardiovasculares, que son más prevalentes en personas con discapacidad (Fitzgerald et al., 2003).

Reportes previos indican que el 86% de NNACD entre 11 y 17 años se consideran físicamente inactivos y presentan menores niveles de actividad en comparación con su contraparte sin discapacidad (Ministerio del Deporte, 2020). Adicionalmente, Aguilar-Farias et al. (2024) describen limitadas herramientas de evaluación de aptitud/condición física y habilidades motrices en NNACD aplicadas al contexto nacional, dejando de manifiesto la necesidad de diseñar o adaptar herramientas que permitan evaluar la aptitud física y la competencia motriz en NNACD.

Es por esto último, y en el marco de que en el año 2025 el Ministerio de Educación desarrollará el estudio nacional de educación física en Chile, que considera el nivel de 5to año básico (10 y 11 años), lo que se presenta como una oportunidad de incluir a NNACD. Considerando la limitada literatura que existe en torno a la valoración de las capacidades físicas, el objetivo de este estudio fue desarrollar un proceso de adaptación de pruebas de aptitud física y habilidades motrices en NNACD.

## MÉTODOS

### *Diseño y muestra*

El desarrollo de este trabajo corresponde a una metodología Delphi (Brummer, 1985) que se elabora bajo un consenso de un grupo de expertos. El método Delphi se clasifica como uno de los métodos generales de prospectiva, que busca acercarse al consenso de un grupo de expertos con base en el análisis y la reflexión de un problema definido. Para este trabajo, se realizó con base en el análisis respecto de las pruebas de actividad física y habilidades motrices propuestas por el Ministerio de Educación para el Estudio Nacional de la Educación Física en el año 2025. Las pruebas de evaluación física serán aplicadas a estudiantes de 5to año básico en Chile, lo que corresponde a niños, niñas y adolescentes con y sin discapacidad entre 10 y 11 años.

Se seleccionaron a los participantes bajo el marco de un panel de expertos, a través de criterios de inclusión que se detallan a continuación: 1) Ser profesionales del ámbito de la actividad física, el deporte, la salud o la rehabilitación; 2) Tener un postgrado o formación de especialidad en deporte o actividad física para personas con discapacidad; 3) Tener más de 5 años de experiencia en el trabajo de actividad física y/o deporte con personas con discapacidad; 4) No trabajar en el Ministerio de Educación y/o la Agencia de Calidad de la Educación (con el fin de limitar el conflicto de interés). Se contactó a 25 candidatos, de los cuales todos cumplían con los criterios propuestos, y de estos, un total de 12 aceptaron participar en el estudio, quienes desarrollaron el proceso de la adaptación y validación de las pruebas.

### *Instrumentos*

Los instrumentos y las pruebas que se analizaron corresponden a dos tipos, las que son propuestas por la Agencia de Calidad del Ministerio de Educación para el Estudio Nacional de la

Muñoz-Hinrichsen, F., Kokaly-Farah, M., Cárcamo-Oyarzun, J., Cornejo, M.I., Manzo-Faúndez, D., Henríquez, M., Farías-Valenzuela, C., Argel-Argel, M., Martínez-Aros, A., & Herrera-Miranda, F. (2026). Propuesta teórica de evaluaciones en niñas, niños y adolescentes con discapacidad para el estudio nacional de educación física, Chile 2025. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(1), 224-245. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.1.15>

Educación Física en Chile al año 2025 considerando las bases curriculares vigentes (Ministerio de Educación, 2018) y que se detallan a continuación:

### ***Batería de habilidades motrices.***

Se evalúa en virtud del Objetivo de Aprendizaje 1: Demostrar la aplicación de las habilidades motrices básicas adquiridas, en una variedad de actividades deportivas, por ejemplo, realizar un giro sobre una viga de equilibrio, lanzar un balón hacia la portería y correr una distancia determinada (por ejemplo, 50 u 80 metros). Para esta área se consideró la batería MOBAK validada en Chile para población sin discapacidad (Cárcamo-Oyarzun & Herrmann, 2020; Cárcamo Oyarzun et al., 2022).

Este instrumento evalúa ocho tareas motrices, distribuidas en dos áreas: *control de objetos* y *control del cuerpo*. El área “control de objetos” incluye las tareas motrices de lanzar, atrapar, conducir un balón con la mano, y conducir un balón con el pie, evaluando habilidades motrices fundamentales de tipo manipulativo. El área de “control del cuerpo” incluye las tareas motrices de equilibrio, rodar, saltar y correr, evaluando las habilidades motrices fundamentales de locomoción y equilibrio. Para las tareas del MOBAK “lanzar” y “atrapar”: Los niños tienen 6 intentos (sin intento de prueba), donde el número de intentos logrados es registrado de acuerdo con la siguiente puntuación: 0 a 2 aciertos = 0 punto, 3 o 4 aciertos = 1 pto., 5 o 6 aciertos = 2 pts. Para las tareas del MOBAK “conducir con la mano”, “conducir con el pie”, “equilibrarse”, “rodar”, “saltar” y “correr”: los niños tienen 2 intentos para llevar a cabo la tarea (sin intento de prueba). La puntuación de estas pruebas se realiza en base a una escala dicotómica (0 = no logrado, 1 = logrado), donde el número de intentos exitosos fue registrado. Las competencias motrices del MOBAK Control de Objetos y Control del Cuerpo se calculan con base en la suma de las cuatro tareas correspondientes del MOBAK. En cada área se pueden alcanzar hasta 8 puntos (4 test x 2 puntos).

### ***Batería de condición física y composición corporal.***

Se evalúa en virtud del Objetivo de Aprendizaje 6: Ejecutar actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa que desarrollen la condición física por medio de la práctica de ejercicios de resistencia cardiovascular, fuerza, flexibilidad y velocidad, estableciendo metas de superación personal. Todas estas pruebas están basadas en el manual de la evaluación del año 2018 (Agencia de Calidad de la Educación, 2018), cuya descripción general se presenta a continuación:

#### ***Composición Corporal:***

- Peso y estatura: El objetivo es determinar el índice de masa corporal (IMC) (Organización Mundial de la Salud, 2000) y la acumulación de grasa en la zona central del cuerpo, a través de la medición del peso, la talla y el perímetro de la cintura que presentan los estudiantes. Perímetro de cintura: El objetivo es valorar la acumulación de grasa en la zona central del cuerpo (Arnáiz et al., 2014).

#### ***Capacidad Cardiorrespiratoria*** (Campos Jara et al., 2016).

- Test de Navette: Esta prueba estima el consumo de oxígeno indirecto de los estudiantes durante el trabajo aeróbico en la marcha. Considera el rendimiento cardiovascular, usando como fundamento científico la frecuencia cardíaca y el consumo de oxígeno (ml/kg/min), para cada una de las cargas

asignadas. El estudiante debe desplazarse por un carril entre dos líneas paralelas ubicadas a 20 metros de distancia entre sí. En un comienzo lo debe hacer caminando, luego trotando (durante la mayor parte del test) y finalmente corriendo, al ritmo de un pulso sonoro que acelera progresivamente.

- Test de Navette (paliers): Mujeres: Necesita mejorar  $\leq 5$ . Hombres: necesitan mejorar  $\leq 6$ .
- Test de Cafra: \*Se aplica previamente para determinar parámetros de seguridad. Determina la resistencia aeróbica de los estudiantes, a partir de cargas de trabajo de mediana intensidad durante la marcha. Para ello, se utilizan como fundamentos teóricos la velocidad y el peso corporal. Los estudiantes deben caminar (no trotar ni correr) por la pista demarcada para esta prueba manteniendo una velocidad constante de 6 km/h durante un tiempo de 3 minutos (10 m en 6 s).
- Test de Cafra (ppm): Mujeres: Necesita mejorar  $\geq 160$ . Hombres: necesitan mejorar  $\geq 160$ .

### **Fuerza y resistencia muscular** (Campos Jara et al., 2016).

- Abdominales cortos: El objetivo es evaluar la fuerza resistente de la musculatura flexora del tronco.
- Test abdominales (rep): Mujeres: Necesita mejorar  $\leq 16$ . Hombres: necesitan mejorar  $\leq 20$ .
- Salto largo pies juntos: El objetivo es evaluar la fuerza explosiva del tren inferior.
- Test de salto largo (cm): Mujeres: Necesita mejorar  $\leq 137$ . Hombres: Necesitan mejorar  $\leq 164$ .
- Flexo-extensiones de codo: El objetivo es medir la fuerza extensora de la musculatura del codo.
- Test de flexo extensión de codo (rep): Mujeres; necesita mejorar  $\leq 16$ . Hombres: necesitan mejorar  $\leq 16$ .
- *Prueba de presión manual* (handgrip): El objetivo de esta prueba es medir la fuerza de presión manual como predictor de riesgo cardiovascular.

Esta es prueba es nueva, por lo que no posee referencias previas.

Flexibilidad (Campos Jara et al., 2016).

- Flexión de tronco adelante (sit and reach): El objetivo es determinar el rango de movimiento de las articulaciones coxofemoral, columna lumbar y capacidad de elongación de musculatura isquiotibial, glútea y extensora de la columna vertebral.
- Test de flexibilidad (cm): Mujeres; Necesita mejorar  $\leq 34$ . Hombres: Necesita mejorar  $\leq 29$ .

## **Procedimientos**

El procedimiento de este estudio está basado en los pasos que se proponen en la metodología Delphi (Brummer, 1985), que corresponden a la definición de expertos, distribución de las pruebas, tabulación de las respuestas, análisis de los resultados. Se consideró para el análisis y propuesta de adaptación, la nomenclatura de discapacidad propuesta por la Clasificación Internacional del Funcionamiento (Organización Mundial de la Salud, 2001), y por el Servicio Nacional de la Discapacidad de Chile (Ministerio de Desarrollo Social, 2010). El detalle del procedimiento se indica a continuación:

### **1. Definición y Selección de Expertos**

El proceso inició con una convocatoria abierta dirigida a especialistas que cumplieran con criterios de inclusión predefinidos (formación académica, experiencia clínica o pedagógica y trayectoria en el

área de discapacidad). De un universo inicial de interesados, se seleccionaron 25 participantes que cumplieran estrictamente con el perfil requerido. Tras una etapa de sensibilización y presentación del proyecto, se consolidó un grupo de 12 expertos que formalizaron su compromiso de participación para la totalidad del proceso evaluativo. El número de participantes se consideró de manera abierta, en donde se hizo un llamado a través del Comité Paralímpico de Chile y Olimpiadas Especiales Chile.

## **2. Distribución de las Pruebas e Iteración Inicial (Fase 1)**

En la primera fase de análisis (Iteración 1), se distribuyeron los instrumentos evaluativos entre los especialistas. Con el fin de optimizar la revisión, los expertos fueron divididos en subgrupos técnicos basados en su área de especialidad y el tipo de discapacidad relacionado. Cada uno de los expertos indicó cuál era su área de experiencia de manera autorreportada.

En esta etapa específica, participaron ocho expertos de manera simultánea bajo una modalidad de trabajo sincrónico. Durante una sesión intensiva de dos horas de interacción directa, los equipos analizaron y adaptaron los reactivos de las pruebas, asegurando que el lenguaje y la estructura fueran técnicamente precisos y pertinentes para la población objetivo. Los consensos y acuerdos para cada uno de los análisis fueron de tipo cualitativo (para esta y para todas las etapas)

## **3. Tabulación, Transcripción y Control de Sesgos**

Una vez finalizada la sesión sincrónica, se procedió a la tabulación sistemática de las respuestas y observaciones. Este proceso se rigió por un principio de integridad de la información: los comentarios de los expertos fueron registrados sin modificaciones ni intervenciones externas para garantizar un análisis fidedigno. Para asegurar el rigor científico y la eliminación de sesgos interpretativos, se realizó una transcripción textual detallada, utilizando como fuentes primarias tanto las grabaciones de las sesiones de trabajo como las notas de campo entregadas por los expertos. Este procedimiento permitió capturar la riqueza del debate técnico y las justificaciones detrás de cada ajuste sugerido.

## **4. Segunda Iteración y Consolidación (Fase 2)**

Finalmente, los instrumentos resultantes de la primera fase fueron sometidos a un segundo proceso de control (Iteración 2). En esta etapa, el material fue entregado a un nuevo grupo compuesto por cuatro expertos, quienes actuaron como evaluadores externos para verificar la claridad, coherencia y aplicabilidad de las adaptaciones realizadas previamente. Este diseño cruzado permitió una validación más robusta antes de la implementación final de las pruebas (Figura 1).

Figura 1

Resumen del procedimiento del análisis, validación y adaptación de las pruebas de condición física y habilidades motrices para niños, niñas y adolescentes con discapacidad, en el marco del Estudio Nacional de la Educación Física 2025 en Chile.



## RESULTADOS

Para las pruebas MOBAK 5-6 de habilidades motrices, los equipos de expertos determinaron una serie de ajustes que se relacionan con la diversidad e individualidad de los participantes. Los detalles se pueden observar en la Tabla 1.

***Acuerdo de expertos para pruebas de habilidades motoras:***

El acuerdo para las pruebas de habilidades motoras se llevó a cabo mediante consenso, en el que, en este caso en particular, no hubo discrepancia respecto de la discapacidad visual, intelectual, auditiva y psicosocial. En cuanto a la discapacidad física, hubo algunas discrepancias en las pruebas aplicadas a participantes con ayudas técnicas. Para esto se consideró la definición de la segunda iteración con el grupo de expertos, lo que se consigna en la Tabla 1.

Para las pruebas de condición física, al igual que en los resultados anteriores, los equipos de expertos determinaron una serie de ajustes, siendo de gran relevancia en virtud de la individualidad y necesidad de cada participante, considerando sus deficiencias y la severidad de estas. Los detalles se pueden observar en la Tabla 2.

***Acuerdo de expertos para pruebas de condición física:***

El acuerdo para las pruebas de condición física, al igual que en el otro grupo de pruebas, se llevó a cabo mediante un proceso de consenso. Para este caso, las discrepancias fueron principalmente en el uso de la implementación en las pruebas de composición corporal. Para esto, el acuerdo se enmarcó en el uso de lo recomendado por el Ministerio de Educación en sus manuales respecto de la prueba nacional de actividad física del año 2018.

**Tabla 1 (1/2)**

*Propuesta de ajustes – MOBAK 5-6, Estudio Nacional de la Educación Física 2025*

<b>Prueba</b>	<b>Discapacidad física (silla de ruedas SR / sin ayuda técnica SAT /bastones-carritos BC / órtesis O)</b>	<b>Discapacidad Visual</b>	<b>Discapacidad Intelectual</b>	<b>Discapacidad Auditiva</b>	<b>Discapacidad Psicosocial</b>
<b>Control de objetos -Lanzar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: Aplicable sin modificaciones</li> <li>SAT: Aplicable sin modificaciones</li> <li>BC: Aplicable sin modificaciones</li> <li>O: Si tiene función en una extremidad puede cumplir con la tarea. Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras y precisas</li> </ul>	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras y precisas	Aplicable sin modificaciones.	Decir si la mano es hábil o no hábil al momento de comenzar	
<b>Control de objetos - Atrapar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR, _AT, BC, O: Disminuir distancia y complejidad del gesto. De ser severa la discapacidad no aplica</li> </ul>	No aplicable para personas ciegas. Al ser en baja visión utilizar elementos con sonidos o contraste	Aplicable sin modificaciones.	Aplicable sin modificaciones.	Todas las pruebas son aplicables bajo ciertas recomendaciones. Utilizar espacios seguros sin mayores distracciones, que permita la concentración en la tarea. Ajustar con relación a las diversas condiciones, resguardando los estímulos sensoriales. Concientizar al grupo sobre las condiciones de cada uno de los participantes.
<b>Control de objetos - Conducir con la mano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: Aumentar el ancho del pasillo</li> <li>SAT: Entregar más tiempo de ser requerido</li> <li>BC: Aumentar el ancho del pasillo</li> <li>O: Aplicable sin modificaciones</li> </ul>	Aplicar implementos con sonido para ciegos totales, o contraste en el caso de baja visión	Aplicable sin modificaciones.	Aplicable sin modificaciones.	
<b>Control de objetos - Conducir con el pie.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: No aplicable</li> <li>SAT: Aumentar el ancho del pasillo</li> <li>BC: Aumentar el ancho del pasillo</li> <li>O: Aumentar el ancho del pasillo</li> </ul>	Aplicar implementos con sonido para ciegos totales, o contraste en el caso de baja visión	Aplicable sin modificaciones.	Aplicable sin modificaciones.	
<b>Control del cuerpo - Equilibrarse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: No aplicable</li> <li>SAT: No aplicable</li> <li>BC: No aplicable</li> <li>O: Requiere de asistente que apoyo el ejercicio</li> </ul>	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras	Dada su complejidad y por las condiciones d base de personas con DI, no son pertinentes	El trampolín debajo genera desequilibrios para personas sordas, se recomienda por seguridad apoyo con manos.	
<b>Control del cuerpo - Rodar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: No aplica</li> <li>SAT, BC, O: Quitar el cajón y considerar posibilidades de movimiento.</li> </ul>	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras	Dada su complejidad y por las condiciones d base de personas con DI, no son pertinentes	Mentón va pegado el pecho hay que poner imagen explicativa	

**Tabla 1 (2/2)**

*Propuesta de ajustes – MOBAK 5-6, Estudio Nacional de la Educación Física 2025*

<b>Prueba</b>	<b>Discapacidad Física (silla de ruedas SR / sin ayuda técnica SAT /bastones-carritos BC / órtesis O)</b>	<b>Discapacidad Visual</b>	<b>Discapacidad Intelectual</b>	<b>Discapacidad Auditiva</b>	<b>Discapacidad Psicosocial</b>
<b>Control del cuerpo - Saltar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SR: No aplica</li> <li>• SAT: Aplicable sin modificaciones</li> <li>• BC: Aplicable sin modificaciones</li> <li>• O: Aplicable sin modificaciones</li> </ul>	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras	Dada su complejidad y por las condiciones d base de personas con DI, no son pertinentes	El examinador debe contar con seña la mano 1, 2, 3, 4.. etc.	Todas las pruebas son aplicables bajo ciertas recomendaciones. Utilizar espacios seguros sin mayores distracciones, que permita la concentración en la tarea. Ajustar con relación a las diversas condiciones, resguardando los estímulos sensoriales. Concientizar al grupo sobre las condiciones de cada uno de los participantes.
<b>Control del cuerpo - Correr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SR: Evaluar desplazamiento sobre la silla de ruedas</li> <li>• SAT: Aplicable sin modificaciones</li> <li>• BC: Aplicable sin modificaciones</li> <li>• O: Aplicable sin modificaciones</li> </ul>	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras	Dada su complejidad y por las condiciones d base de personas con DI, no son pertinentes	El de no pisar debe mostrar una imagen uso correcto o incorrecto de pictograma verde y rojo.	

**Tabla 2 (1/3)**

*Propuesta de ajustes – Pruebas de condición física, Estudio Nacional de la Educación Física 2025*

<b>Prueba</b>	<b>Discapacidad Física (silla de ruedas SR / sin ayuda técnica SAT /bastones-carritos BC / órtesis O)</b>	<b>Discapacidad Visual</b>	<b>Discapacidad Intelectual</b>	<b>Discapacidad Auditiva</b>	<b>Discapacidad Psicosocial</b>
<b>Composición corporal - Índice de Masa corporal.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: Contar con balanza de silla. Contar con tallímetro y colchoneta. Contar con kit de antropometría para segmentos corporales. Solicitar medida de peso y talla previamente.</li> <li>BC: Considerar apoyo para la estabilidad (asistencia mínima).</li> <li>SAT, O: Aplicable sin modificaciones.</li> </ul>	<p>Antes de evaluar debería mostrar compartir a través de audio o con indicaciones clara de que trata la prueba, con el objetivo de garantizar la seguridad y comprensión.</p>	<p>Aplicable sin modificaciones.</p>	<p>Antes de evaluar se recomienda mostrar un video acerca de la realización de los test para que los estudiantes sordos comprendan los protocolos a realizarse para su seguridad.</p>	<p>Todas las pruebas son aplicables bajo ciertas recomendaciones: Utilizar espacios seguros sin mayores distracciones, que permita la concentración en la tarea. Ajustar con relación a las diversas condiciones, resguardando los estímulos sensoriales. Concientizar al grupo sobre las condiciones de cada uno de los participantes.</p>
<b>Composición corporal - Perímetro de Cintura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR, SAT, BC, O: Aplicable sin modificaciones</li> </ul>	<p>Antes de evaluar debería mostrar compartir a través de audio o con indicaciones clara de que trata la prueba, con el objetivo de garantizar la seguridad y comprensión.</p>	<p>Se sugiere la incorporación del índice cintura estatura, desde las medidas primarias (perímetro de cintura y estatura). También sugerimos la incorporación del pliegue submandibular (validado en DI, en población chilena)</p>	<p>Antes de evaluar se recomienda mostrar un video acerca de la realización de los test para que los estudiantes sordos comprendan los protocolos a realizarse para su seguridad.</p>	
<b>Capacidad Cardiorrespiratoria- Test de Cafrá</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: Aplica, pero debe propulsar la silla de ruedas de forma independiente</li> <li>SAT, BC, O: Aplicable sin modificaciones</li> </ul>	<p>Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras</p>	<p>Aplicable sin modificaciones</p>	<p>Mostrar dos banderines de color para seguir las instrucciones de sonido de ritmo de la caminata. También, mostrar unos</p>	

y precisas

video ejemplos de realización incluyendo. Utilizar estímulo visual.

**Tabla 2 (2/3)**

*Propuesta de ajustes – Pruebas de condición física, Estudio Nacional de la Educación Física 2025*

Prueba	Discapacidad Física (silla de ruedas SR / sin ayuda técnica SAT /bastones-carritos BC / órtesis O)	Discapacidad Visual	Discapacidad Intelectual	Discapacidad Auditiva	Discapacidad Psicosocial
<b>Capacidad Cardiorrespiratoria-Test de Navette</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: Se recomienda el uso del Test de marcha 6 minutos u 11 minutos.</li> <li>BC: Adaptar el tiempo de inicio para que alcancen a llevar el ritmo</li> <li>SAT y O: Aplicable sin modificaciones</li> </ul>	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras y precisas	Se sugiere sustituir por una prueba sub máxima, como el Test de Marcha 6 minutos, validado en personas con Discapacidad Intelectual	(Mostrar dos banderines de color para seguir las instrucciones de sonido de ritmo de la caminata. También, mostrar unos video ejemplos de realización incluyendo. Utilizar estímulo visual.	
<b>Fuerza y resistencia Muscular – Abdominales cortos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: Estabilizar extremidades inferiores. Dependerá del nivel de la lesión y tipo de discapacidad, considerar apoyo para transferencia a colchoneta (suelo)</li> <li>SAT y BC: Aplicable sin modificaciones</li> <li>O: Estabilizar extremidades inferiores</li> </ul>	Al menos contar con una ES para identificar la marca.	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras y precisas	Para estas tres pruebas, la Fuerza de prensión manual, se correlaciona como medida de fuerza general en personas con DI, sugerimos su uso, dado previas validaciones y economía en el tiempo de aplicación / Al respecto de los materiales, equipo de audio o silbato debería incluir banderines de colores o señas de manos contando de 1..2..3..4..5..etc. También, utilizar un video explicativo acerca de uso correcto, para los estudiantes esta realizado bien o no	Todas las pruebas son aplicables bajo ciertas recomendaciones: Utilizar espacios seguros sin mayores distracciones, que permita la concentración en la tarea. Ajustar con relación a las diversas condiciones, resguardando los estímulos sensoriales. Concientizar al grupo sobre las condiciones de cada uno de los participantes.

<b>Fuerza y resistencia Muscular – Salto largo a pies juntos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: Cambiar por test de propulsión.</li> <li>SAT, O, BC: Si puede saltar, aplica.</li> </ul>	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras y precisas	Aplicable sin modificaciones	Examinador debe demostrar su ejemplo de salto
--	---	--	------------------------------	---

**Tabla 2 (3/3)**

*Propuesta de ajustes – Pruebas de condición física, Estudio Nacional de la Educación Física 2025*

<b>Prueba</b>	<b>Discapacidad Física (silla de ruedas SR / sin ayuda técnica SAT / bastones-carritos BC / órtesis O)</b>	<b>Discapacidad Visual</b>	<b>Discapacidad Intelectual</b>	<b>Discapacidad Auditiva</b>	<b>Discapacidad Psicosocial</b>
<b>Fuerza y resistencia Muscular – Flexo extensión de codo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR: Si logra extensión de codo. Aplica con ajustes. Considerar adaptaciones o asistencia en tronco como apoyo de zona abdominal o en rodillas. Etc.</li> <li>SAT: Aplicable sin modificaciones</li> <li>O y BC: Si logra extensión de codo. Aplica con ajustes. Considerar adaptaciones o asistencia en tronco como apoyo de zona abdominal o en rodillas. etc. / Aplica con ajustes, considerando apoyo de EI para la estabilidad.</li> </ul>	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras y precisas	Aplicable sin modificaciones	ilustración de uso correcto e incorrecto de los codos.	
<b>Fuerza y resistencia Muscular – Presión manual (handgrip)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SR, SAT, BC, O: Aplica en la medida de que tenga capacidad de presión manual</li> </ul>	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras y precisas	Sugerimos considerarla como medida única de fuerza en personas con Discapacidad intelectual (correlaciona con la capacidad funcional y la fuerza de las extremidades inferiores)	Aplicable sin modificaciones	Todas las pruebas son aplicables bajo ciertas recomendaciones: Utilizar espacios seguros sin mayores distracciones, que permita la concentración en la tarea. Ajustar con relación a las diversas condiciones, resguardando los estímulos sensoriales. Concientizar al grupo sobre las condiciones de cada uno de los participantes.

Muñoz-Hinrichsen, F., Kokaly-Farah, M., Cárcamo-Oyarzun, J., Cornejo, M.I., Manzo-Faúndez, D., Henríquez, M., Farías-Valenzuela, C., Argel-Argel, M., Martínez-Aros, A., & Herrera-Miranda, F. (2026). Propuesta teórica de evaluaciones en niñas, niños y adolescentes con discapacidad para el estudio nacional de educación física, Chile 2025. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(1), 224-245. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.115>

<b>Flexibilidad - Flexión de tronco adelante (sit and reach)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SR: Aplica con apoyo y estabilidad</li> <li>• SAT: Aplicable sin modificaciones</li> <li>• BC y O: Aplica con ajustes considerando que posiblemente no puedan realizar el alcance con la extremidad superior (bastones/carritos y órtesis)</li> </ul>	Trabajar con guía que permita desarrollar la prueba e indicaciones claras y precisas	Aplicable sin modificaciones	Aplicable sin modificaciones
--	--	--	------------------------------	------------------------------

---

## DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo desarrollar un proceso de adaptación de pruebas de aptitud física y habilidades motrices para niñas, niños y adolescentes con discapacidad (NNAcD), en el marco del Estudio Nacional de Educación Física 2025 en Chile. Esta investigación responde a una necesidad histórica de transformar las prácticas evaluativas en educación física, reconociendo la diversidad funcional como un elemento constitutivo de la población escolar, y no como una excepción. Como señalan Haegele y Hodge (2016), la creación de espacios inclusivos comienza por repensar las herramientas y métodos tradicionales desde una perspectiva de equidad y accesibilidad, eliminando las barreras que históricamente han excluido a personas con discapacidad del pleno ejercicio de su derecho a la educación física. La metodología Delphi utilizada permitió recoger el consenso informado de expertos de diversas áreas —actividad física adaptada, salud, deporte y rehabilitación—, lo que garantiza una visión interdisciplinaria en la adaptación de las pruebas, aumentando su pertinencia técnica y su aplicabilidad práctica en contextos escolares reales. Este enfoque colaborativo refuerza el compromiso de avanzar hacia una educación física más justa y representativa de toda la diversidad humana.

### *Fundamentación de la elección de las pruebas.*

La elección de las pruebas se basó en una combinación de criterios rigurosos: validez psicométrica, facilidad de administración en contextos escolares, adaptabilidad para diferentes tipos de discapacidad y relación directa con indicadores de salud y competencia motriz fundamentales. La batería MOBAK 5-6 fue seleccionada para evaluar habilidades motrices básicas por su énfasis en tareas relevantes para la vida diaria —como lanzar, atrapar, conducir un objeto o equilibrarse—, las cuales son predictoras de la participación futura en actividades recreativas, deportivas y sociales (Bretz et al., 2024). Bailey (2006) plantea que “el dominio de estas competencias básicas en la infancia constituye un prerrequisito esencial para el acceso equitativo a los beneficios de la actividad física a lo largo de toda la vida” (p.399). En cuanto a la condición física, se tomó la determinación por pruebas reconocidas internacionalmente, como la medición de fuerza mediante handgrip, el test de caminata de seis minutos, evaluaciones de flexibilidad (sit and reach) y mediciones antropométricas (peso, talla, perímetro de cintura). Estos indicadores no solo ofrecen una imagen precisa del estado físico de los estudiantes, sino que también permiten detectar factores de riesgo asociados a enfermedades crónicas no transmisibles (Ortega et al., 2008). Como subraya la Organización Mundial de la Salud (2011), la identificación temprana de riesgos de salud en poblaciones vulnerables como los NNAcD es una estrategia esencial para la prevención y la promoción de la salud pública.

Otro criterio fundamental en la elección de las pruebas fue su capacidad de adaptación. Por ejemplo, la prueba de fuerza de prensión manual puede administrarse incluso a estudiantes con limitaciones motoras severas, mientras que la prueba de caminata puede adaptarse a quienes utilizan silla de ruedas. La posibilidad de modificar las condiciones de evaluación sin alterar la validez de las mediciones es crucial para garantizar un acceso equitativo a la evaluación, tal como lo establece la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2006). Por tanto, la fundamentación en la

selección de las pruebas se sustentó en la búsqueda de herramientas científicamente sólidas, culturalmente pertinentes y técnica y éticamente adaptables para el contexto escolar chileno actual.

Es importante destacar que estas pruebas presentan una conexión con el currículum nacional, ya que la adaptación de las pruebas está estrechamente vinculada con los propósitos y objetivos establecidos en el currículum nacional de educación física para la educación básica en Chile. El programa de estudios define competencias esenciales que todos los estudiantes deben desarrollar, como la ejecución de habilidades motrices básicas, la mejora de la condición física y la adopción de estilos de vida activos y saludables (Hardman & Green, 2011). La batería MOBAK responde directamente al Objetivo de Aprendizaje 1, que exige la demostración de habilidades motrices en diversas situaciones. El dominio de habilidades como correr, saltar, lanzar y atrapar constituye la base para la participación futura en una variedad de actividades recreativas y deportivas (Bretz et al., 2024). Esto es consistente con la literatura que señala que la competencia motriz durante la niñez está asociada con niveles más altos de actividad física en la adolescencia y la adultez (Robinson et al., 2015).

En cuanto al desarrollo de la condición física, las pruebas adaptadas seleccionadas permiten cumplir con el Objetivo de Aprendizaje 6, que enfatiza la necesidad de participar en actividades de intensidad moderada a vigorosa para desarrollar componentes de la aptitud física, como resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad. La evidencia respalda que una condición física adecuada es un predictor positivo de salud física, bienestar emocional y rendimiento académico (Ortega et al., 2008). Además, el trabajo realizado se alinea con los principios de la educación inclusiva, reconociendo que las adaptaciones curriculares son necesarias para garantizar el acceso efectivo de todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidad. Como sostiene la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), una educación verdaderamente inclusiva no se limita a permitir el acceso, sino que debe asegurar la participación plena, significativa y equitativa en todas las experiencias de aprendizaje. Por lo tanto, este proceso de adaptación evaluativa no solo respeta los marcos normativos vigentes, sino que los fortalece, avanzando hacia un modelo de educación física inclusiva, relevante y transformadora. Estas adaptaciones permitirían ver los resultados de las adecuaciones curriculares que se hacen en las clases de Educación Física

En el presente estudio se destaca, la importancia de las capacidades física en NNACD, relevándose como un factor clave no solo para su salud física inmediata, sino también para su bienestar emocional, social y cognitivo a largo plazo. Numerosos estudios han documentado los múltiples beneficios que la participación en actividad física adaptada tiene para esta población (Murphy et al., 2008; Sherrill, 2004). En primer lugar, en el ámbito de la salud física, mejorar la capacidad aeróbica, la fuerza muscular y la flexibilidad ayuda a prevenir comorbilidades frecuentes como obesidad, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y problemas osteomusculares (Van Der Ploeg et al., 2004). Estos factores de riesgo tienen una prevalencia desproporcionadamente alta en personas con discapacidad debido, en gran parte, a los bajos niveles de actividad física y a las barreras estructurales para su práctica. En segundo lugar, en el plano de la autonomía funcional, desarrollar competencias motrices básicas potencia la capacidad de los estudiantes para realizar actividades de la vida diaria de manera independiente, mejorando su autoeficacia y calidad de vida (Murphy et al., 2008). La movilidad independiente, la manipulación de objetos y el control postural son fundamentales para la participación plena en la escuela, la familia y la comunidad. Asimismo, en términos de bienestar

psicosocial, la actividad física adaptada se asocia con mejoras significativas en autoestima, motivación, habilidades sociales y reducción de síntomas de ansiedad y depresión (Bailey, 2006). La participación activa en clases de educación física inclusiva no solo favorece el desarrollo físico, sino que también promueve la construcción de relaciones interpersonales positivas y el sentido de pertenencia, factores críticos para el desarrollo emocional en la infancia y adolescencia.

Finalmente, el desarrollo de capacidades físicas también se vincula con mejores resultados académicos. La literatura evidencia que la actividad física regular está asociada con mejoras en funciones ejecutivas como la atención, la memoria de trabajo y el control inhibitorio, todos ellos predictores del desempeño académico (Donnelly et al., 2016). En conclusión, la evaluación adaptada y el fortalecimiento de las capacidades físicas en estudiantes con discapacidad deben ser considerados componentes centrales de las políticas educativas inclusivas. No se trata simplemente de garantizar el acceso a la educación física y salud, sino de asegurar que todos los estudiantes puedan participar plenamente, desarrollar sus potencialidades y disfrutar de los múltiples beneficios que una vida activa y saludable ofrece.

Este estudio presenta algunas limitaciones, en donde en primer lugar observamos que el proceso de validación de las adaptaciones propuestas se basó exclusivamente en el consenso de expertos a través de la metodología Delphi. Aunque esta estrategia es adecuada para establecer lineamientos teóricos y prácticos iniciales, no reemplaza la necesidad de validaciones empíricas posteriores en contextos reales de aplicación (Okoli & Pawlowski, 2004). Por tanto, existe una limitación inherente en cuanto a la evidencia directa sobre la fiabilidad, validez y sensibilidad de las pruebas adaptadas cuando se implementen en campo, lo cual abre futuras líneas de investigación. En segundo lugar, los ajustes y adaptaciones propuestos están basados principalmente en los tipos de discapacidad considerados más prevalentes en la población escolar chilena (discapacidad física, visual, auditiva, intelectual y psicosocial). Sin embargo, no se abordaron de manera específica adaptaciones para otros tipos de discapacidad menos frecuentes o combinaciones complejas de condiciones (por ejemplo, discapacidad múltiple severa), lo cual podría limitar la aplicabilidad universal de los protocolos diseñados.

Futuras líneas de investigación podrían ser generar una validación empírica de las pruebas adaptadas con estudios de campo que evalúen la fiabilidad y validez de las pruebas adaptadas en muestras representativas de NNAcD. Esto permitirá establecer parámetros normativos y patrones de interpretación más robustos para diferentes tipos de discapacidad. Se podría incorporar una investigación participativa con estudiantes y familias, considerando sus percepciones sobre dificultad, disfrute, accesibilidad y significado de las evaluaciones. Por último, un proceso de formación docente en evaluación inclusiva para mejorar sus competencias en la administración de pruebas adaptadas, asegurando así su correcto desarrollo y seguimiento.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, los resultados de este estudio permitieron ajustar herramientas actualizadas respecto a la evaluación de la composición corporal, las competencias motrices y el desempeño físico para niñas, niños y adolescentes con discapacidad, lo que facilita el abordaje en el marco de la diversidad de estudiantes que se pueden encontrar en el contexto escolar.

Muñoz-Hinrichsen, F., Kokaly-Farah, M., Cárcamo-Oyarzun, J., Cornejo, M.I., Manzo-Faúndez, D., Henríquez, M., Farías-Valenzuela, C., Argel-Argel, M., Martínez-Aros, A., & Herrera-Miranda, F. (2026). Propuesta teórica de evaluaciones en niñas, niños y adolescentes con discapacidad para el estudio nacional de educación física, Chile 2025. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(1), 224-245. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.1.15>

Esto responde fuertemente a la necesidad actual en Chile y sus regiones, frente al proceso de inclusión educativa de estudiantes con discapacidad en todos los niveles sociales bajo un marco legal, en donde estas recomendaciones permiten implementar de manera adecuada modelos que aborden la diversidad.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la agrupación Olimpiadas Especiales Chile por toda su colaboración en este proceso y, en particular, a Viviana Aguayo y Sara González por sus aportes.

## DECLARACIÓN DE IA Y TECNOLOGÍAS ASISTIDAS POR IA EN EL PROCESO DE ESCRITURA

Durante la preparación de este trabajo, los autores utilizaron Gemini Pro 2.5 Flash en su versión de pago (Google, 2025) para apoyar la redacción del escrito en su discusión y facilitar su comprensión. Tras el uso de esta herramienta, los autores revisaron y editaron el contenido en conformidad con el método científico y asumen plena responsabilidad por el contenido de la publicación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Calidad de la Educación. (2018). Manual de Educación Física—Evaluación SIMCE. Ministerio de Educación. <https://www.agenciaeducacion.cl/simce/>
- Aguilar-Farias, N., Miranda-Marquez, S., Toledo-Vargas, M., Sadarangani, K. P., Ibarra-Mora, J., Martino-Fuentealba, P., Rodriguez-Rodriguez, F., Cristi-Montero, C., Henríquez, M., & Cortinez-O’Ryan, A. (2024). Results From the First Para Report Card on Physical Activity for Children and Adolescents With Disabilities in Chile. *Journal of physical activity & health*, 22(1), 132–140. <https://doi.org/10.1123/jpah.2024-0073>
- Arnáiz, P., Grob, F., Cavada, G., Domínguez, A., Bancalari, R., Cerda, V., Zamorano, J., Fernández, M., & García, H. (2014). La razón cintura estatura en escolares no varía con el género, la edad ni la maduración puberal. *Revista médica de Chile*, 142(5), 574-578. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000500004>
- Bailey, R. (2006). Physical Education and Sport in Schools: A Review of Benefits and Outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397-401. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x>
- Block, M. E., & Obrusnikova, I. (2007). Inclusion in Physical Education: A Review of the Literature from 1995-2005. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24(2), 103-124. <https://doi.org/10.1123/apaq.24.2.103>
- Bretz, K., Strotmeyer, A., Seelig, H., & Herrmann, C. (2024). Development and validation of a test instrument for the assessment of perceived basic motor competencies in first and second graders: The SEMOK-1-2 instrument. *Frontiers in Psychology*, 15, 1358170. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1358170>

- Muñoz-Hinrichsen, F., Kokaly-Farah, M., Cárcamo-Oyarzun, J., Cornejo, M.I., Manzo-Faúndez, D., Henríquez, M., Farías-Valenzuela, C., Argel-Argel, M., Martínez-Aros, A., & Herrera-Miranda, F. (2026). Propuesta teórica de evaluaciones en niñas, niños y adolescentes con discapacidad para el estudio nacional de educación física, Chile 2025. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(1), 224-245. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.1.15>
- Brummer, J. J. (1985). A Delphi Method of Teaching Applied Philosophy. *Teaching Philosophy*, 8(3), 207-220. <https://doi.org/10.5840/teachphil19858381>
- Campos Jara, C., Delgado Floody, P., Caamaño Navarrete, F., Guzmán Guzmán, I., Cresp Barría, M., Jerez Mayorga, D., Alarcón Hormazábal, M., & Osorio Poblete, A. (2016). Alteraciones en el rendimiento físico de escolares: los Test Cafra y Navette y su asociación con la obesidad y riesgo cardiometabólico. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4), 808-813. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112016000400008&lng=es&nrm=iso](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000400008&lng=es&nrm=iso)
- Cárcamo-Oyarzun, J., Herrmann, C. (2020). Validez de constructo de la batería MOBAK para la evaluación de las competencias motrices básicas en escolares de educación primaria. *Revista Española de Pedagogía*, 78 (276), 291-308. <https://doi.org/10.22550/REP78-2-2020-03>
- Cárcamo-Oyarzun, J., Peña Troncoso, S., & Cumilef Bustamante, P. (2022). Validez de contenido de la batería MOBAK para la evaluación del eje curricular de habilidades motrices en Educación Física. *Estudios Pedagógicos*, 48(1), 309-322. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000100309>
- Council of Europe & Sports Division Strasbourg. (1993). EUROFIT: Handbook for the EUROFIT Tests of Physical Fitness (2.ª ed.). Council of Europe
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K., & Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48(6), 1197-1222. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901>
- Fitzgerald, H., Jobling, A., & Kirk, D. (2003). Valuing the Voices of Young Disabled People: Exploring Experience of Physical Education and Sport. *European Journal of Physical Education*, 8(2), 175-200. <https://doi.org/10.1080/1740898030080206>
- Google. (2025). Gemini Pro Flash (Versión 2.5). <https://gemini.google.com/>
- Haegele, J. A., & Hodge, S. (2016). Disability Discourse: Overview and Critiques of the Medical and Social Models. *Quest*, 68(2), 193-206. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1143849>
- Haegele, J. A., Wilson, W. J., & Holland, S. K. (2019). Are integrated physical education classes inclusive? En S. R. Hodge, N. M. Murata, M. E. Block & L. J. Lieberman (Eds.), *Case studies in adapted physical education* (2.ª ed., pp. 52-57). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367824488-11>
- Hardman, K., & Green, K. (Eds.). (2011). *Contemporary issues in physical education: International perspectives*. Meyer & Meyer Sport Ltd.
- Henderson, S. E., Sugden, D., & Barnett, A. L. (2019). Movement Assessment Battery for Children-2 [Registro de base de datos]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t55281-000>
- Hutzler, Y., Barak, S., Aubert, S., Arbour-Nicitopoulos, K., Tesler, R., Sit, C., Santos Silva, D. A., Asunta, P., Pozeriene, J., López-Gil, J., & Ng, K. (2023). "WOT" Do We Know and Do About Physical Activity of

- Muñoz-Hinrichsen, F., Kokaly-Farah, M., Cárcamo-Oyarzun, J., Cornejo, M.I., Manzo-Faúndez, D., Henríquez, M., Farías-Valenzuela, C., Argel-Argel, M., Martínez-Aros, A., & Herrera-Miranda, F. (2026). Propuesta teórica de evaluaciones en niñas, niños y adolescentes con discapacidad para el estudio nacional de educación física, Chile 2025. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(1), 224-245. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.1.15>
- Children and Adolescents with Disabilities? A SWOT-Oriented Synthesis of Para Report Cards. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 40(3), 431-455. <https://doi.org/10.1123/apaq.2022-0123>
- Meredith, M. D., Welk, G., & Cooper Institute. (Eds.). (2010). *FitnessGram/ActivityGram: Test administration manual* (4.ª ed.). Human Kinetics.
- Ministerio de Desarrollo Social. (2010). Ley 20.422 que establece las normas sobre la igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idLey=20422>
- Ministerio de Educación. (2018). Bases Curriculares Primero a Sexto Básico. [https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-22394\\_bases.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-22394_bases.pdf)
- Ministerio del Deporte. (2020). Primer estudio nacional de hábitos de actividad física y deporte en personas con discapacidad. <https://mindep.cl/secciones/153>
- Muñoz-Hinrichsen, F. I., Camargo-Rojas, D. A., Grassi-Roig, M., Torres-Paz, L., Pérez-Tejero, J., Martínez-Aros, A. & Herrera-Miranda, F. (2024). Facilitadores y barreras para la inclusión de estudiantes con discapacidad en Educación Física en Colombia, Chile, España y Perú. *Apunts Educación Física y Deportes*, 158, 34-43. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2024/4\).158.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2024/4).158.04)
- Murphy, N. A., Carbone, P. S., & Council on Children with Disabilities. (2008). Promoting the Participation of Children with Disabilities in Sports, Recreation, and Physical Activities. *Pediatrics*, 121(5), 1057-1061. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-0566>
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15-29. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2006). *Convención de los Derechos sobre la Personas con Discapacidad*. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *Estrategia de las Naciones Unidas para la Inclusión de la Discapacidad*. [https://www.un.org/en/content/disabilitystrategy/assets/documentation/UN\\_Disability\\_Inclusion\\_Strategy\\_spanish.pdf](https://www.un.org/en/content/disabilitystrategy/assets/documentation/UN_Disability_Inclusion_Strategy_spanish.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2000). Obesity: Preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894. <https://iris.who.int/handle/10665/42330>
- Organización Mundial de la Salud. (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>
- Organización Mundial de la Salud. (2011). Informe Mundial sobre la Discapacidad. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241564182>

Muñoz-Hinrichsen, F., Kokaly-Farah, M., Cárcamo-Oyarzun, J., Cornejo, M.I., Manzo-Faúndez, D., Henríquez, M., Farías-Valenzuela, C., Argel-Argel, M., Martínez-Aros, A., & Herrera-Miranda, F. (2026). Propuesta teórica de evaluaciones en niñas, niños y adolescentes con discapacidad para el estudio nacional de educación física, Chile 2025. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 27(1), 224-245. <http://doi.org/10.29035/rcaf.27.1.15>

Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>

Rimmer, J. H., Rowland, J. L., & Yamaki, K. (2007). Obesity and Secondary Conditions in Adolescents with Disabilities: Addressing the Needs of an Underserved Population. *Journal of Adolescent Health*, 41(3), 224-229. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.05.005>

Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. *Sports Medicine*, 45(9), 1273-1284. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>

Sherrill, C. (2004). *Adapted physical activity, recreation, and sport: Crossdisciplinary and lifespan* (6th ed). McGraw-Hill.

Shields, N., Synnot, A. J., & Barr, M. (2012). Perceived barriers and facilitators to physical activity for children with disability: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 46(14), 989-997. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090236>

Van Der Ploeg, H. P., Van Der Beek, A. J., Van Der Woude, L. H. V., & Van Mechelen, W. (2004). Physical Activity for People with a Disability: A Conceptual Model. *Sports Medicine*, 34(10), 639-649. <https://doi.org/10.2165/00007256-200434100-00002>

#### Dirección para correspondencia

---

**Cárcamo-Oyarzun, Jaime**

Doctor

Universidad de La Frontera.

Chile

<https://orcid.org/0000-0002-7536-8788>

[jaime.carcamo@ufrontera.cl](mailto:jaime.carcamo@ufrontera.cl)

Recibido: 19-09-2025

Aceptado: 03-06-2026



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional.