



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

TEMA: Propuesta de guía didáctica basada en ejercicios funcionales para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el equipo deportivo de la Federación Ecuatoriana para deportes con discapacidad Intelectual FEDEDI, Quito.

Autor: Lcdo. Isaac Salomón Alomoto Cuvi

Director - Tutor: Mtr. María Verónica Dávalos G

Quito, 11 de febrero 2026

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Isaac Salomón Alomoto Cuvi con C.I. 1717464570 autor del trabajo de graduación titulado **“Propuesta de guía didáctica basada en ejercicios funcionales para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el equipo deportivo de la Federación Ecuatoriana para deportes con discapacidad Intelectual FEDEDI, Quito.”**, previa a la obtención del grado académico de **MAGISTER EN EDUCACIÓN con Mención en Educación Física y Deporte** en la **Facultad de Ciencias de la Educación**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 11 de febrero de 2026



Nombre: Isaac Salomón Alomoto Cuvi

C.I.: 1717464570

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico a mi familia, a todos los que estuvieron presentes en el proceso y a lo largo de mi formación académica, en especial a mi madre Elsa Cuvi, quien ha sido un pilar fundamental durante toda mi vida y siempre estuvo dándome ánimos y la fortaleza necesaria para alcanzar los objetivos y metas trazadas, tanto en mi vida personal, deportiva y académica.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento muy especial a las instituciones que me permitieron realizar el trabajo de investigación Federación Ecuatoriana de Deportes para Personas con Discapacidad Intelectual (FEDEDI) y Comité Paralímpico Ecuatoriano, así como a sus entrenadores y deportistas con que participaron en el proceso, por su colaboración y disposición durante el trabajo de campo, siempre será un honor trabajar con este grupo, así como también a mi familia por el apoyo y motivación constante.

Así mismo, extendiendo un agradecimiento a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por la formación académica brindada a lo largo del proceso de estudios.

De manera especial, se agradece a la tutora de la investigación Máster María Verónica Dávalos González, por su orientación, acompañamiento y valiosos aportes metodológicos, los cuales fueron fundamentales para el desarrollo y culminación del presente trabajo.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Isaac Salomón Alomoto Cuvi, titular de la Cédula de Identidad N° 1717464570, declaro que los resultados obtenidos en la investigación, como requisito previo para la obtención del Grado Académico de Magister en Educación con Mención en Educación Física y Deporte son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos, que se desprenden del trabajo de investigación, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

En la ciudad de Quito, a los 11 días del mes de febrero de 2026.



Firma:

Nombre: Isaac Salomón Alomoto Cuvi
C.I.: 1717464570

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	1
Introducción.....	7
1.1. <i>Capítulo I: Planteamiento del problema.....</i>	11
1.2. <i>Preguntas de investigación.....</i>	13
1.3. <i>Objetivos de la investigación</i>	14
<i>Objetivo general</i>	14
<i>Objetivos específicos</i>	14
<i>Justificación de la investigación</i>	14
2. <i>Capítulo II: Marco Teórico</i>	17
2.1.1. <i>Antecedentes nacionales.....</i>	17
2.1.2. <i>Antecedentes internacionales</i>	18
a) <i>Bases teóricas</i>	19
2.1.3. <i>Guía Didáctica</i>	20
b) <i>Bases legales</i>	28
3. <i>Capítulo III: Metodología de la investigación</i>	32
3.1. <i>Tipo de investigación.....</i>	32
3.2. <i>Diseño de investigación.....</i>	32

3.3.	Población y muestra.....	33
3.4.	Muestra:	33
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
3.6.	Técnicas de análisis de datos.	34
3.7.	Validación del instrumento.	35
3.8.	Operacionalización de las variables.	36
3.9.	Criterios de inclusión y exclusión	38
3.10.	Validez y confiabilidad de los instrumentos	38
3.11.	Consideraciones éticas	39
3.12.	Relación de la metodología con los objetivos de la investigación...	39
4.	Capítulo IV: Presentación y análisis de datos	40
4.1.	Análisis de la encuesta a deportistas.....	40
5.	Capítulo V: Guía Didáctica	71
5.1.	Tema de la Guía	71
5.2.	Fundamentación	71
5.3.	Justificación de la Guía didáctica.	71
5.4.	Objetivo general de la Guía.....	72
5.5.	Objetivos específicos	73
5.6.	Desarrollo de la propuesta didáctica	73

5.7.	Duración y frecuencia del programa.....	73
5.8.	Población y contexto de aplicación	73
5.9.	Características de la Guía didáctica.....	74
5.10.	Capacidades físicas condicionales abordadas.....	74
5.11.	Principios didácticos de la Guía.....	75
5.12.	Metodología de intervención	75
5.13.	Pruebas diagnósticas.....	76
5.14.	Factibilidad	79
	Alcance geográfico y contextualización	79
5.15.	Cronograma.....	79
5.16.	Recursos y financiamiento.....	81
6.	Conclusiones	82
7.	Recomendaciones	83
8.	Bibliografía.....	84
	Anexo A	87
	<i>Aprobación actualización tema de tesis.....</i>	<i>87</i>
	Anexo B	88
	<i>Aprobación de Tutor de tesis.....</i>	<i>88</i>
	Anexo C	89

<i>Cuestionario aplicado a deportistas.....</i>	89
Anexo D	96
<i>Cuestionario aplicado a entrenadores, instructores, monitores</i>	96
Anexo E	103
<i>Registro fotográfico del trabajo de campo.....</i>	103
Anexo F.....	106
<i>Guía didáctica.....</i>	106
Anexo G.....	149
<i>Instrumentos de evaluación de la guía didáctica</i>	149

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DEPORTE**

TEMA: Propuesta didáctica basada en ejercicios funcionales para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el equipo deportivo de la Federación Ecuatoriana para deportes con discapacidad Intelectual FEDEDI, Quito.

Autor:

Lcdo. Isaac Alomoto

Director:

Mtr. María Verónica Dávalos G

Fecha:

11 de Febrero, 2026

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar una guía didáctica para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en deportistas con discapacidad intelectual, a partir del análisis de las prácticas de entrenamiento, conocimientos metodológicos y necesidades formativas de entrenadores, así como de las percepciones y características de los deportistas.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, utilizando como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, aplicado a entrenadores y deportistas vinculados a programas de actividad física y deporte adaptado. El análisis de los resultados permitió identificar heterogeneidad en la experiencia profesional de los entrenadores, diversidad en los métodos de entrenamiento utilizados, ausencia de criterios estandarizados de evaluación y limitaciones relacionadas con la formación específica, los recursos materiales y las condiciones del entorno. Asimismo, se evidenció que los deportistas presentan una práctica regular de actividad física, pero con un reconocimiento parcial de las capacidades físicas condicionales y una autopercepción mayoritariamente baja o intermedia de su nivel físico.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la necesidad de sistematizar el proceso de entrenamiento deportivo adaptado, fortaleciendo la planificación, la dosificación de la carga, la evaluación del aprendizaje motor y la adaptación metodológica a las características de la discapacidad intelectual. En este contexto, se propone una guía didáctica como herramienta práctica que orienta a los entrenadores en el desarrollo progresivo y equilibrado de la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, integrando principios del entrenamiento deportivo, la didáctica y la inclusión.

Se concluye que la implementación de la guía didáctica contribuirá a mejorar la calidad del entrenamiento, optimizar el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y favorecer la participación activa y el bienestar integral de los deportistas con discapacidad intelectual.

Palabras clave: (5 palabras claves en orden alfabético, se recomienda usar Thesaurus UNESCO)

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DEPORTE**

TEMA: Propuesta didáctica basada en ejercicios funcionales para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el equipo deportivo de la Federación Ecuatoriana para deportes con discapacidad Intelectual FEDEDI, Quito

Autor:

Lcdo. Isaac Alomoto

Director:

Mtr. María Verónica Dávalos G

Fecha:

11 de Febrero, 2026

ABSTRACT

The aim of this research was to design a didactic guide for the development of conditional physical capacities in athletes with intellectual disabilities, based on the analysis of training practices, methodological knowledge, and professional needs of coaches, as well as the perceptions and characteristics of the athletes.

The study followed a quantitative, descriptive approach, using the survey technique and a questionnaire as the data collection instrument, applied to coaches and athletes involved in adapted physical activity and sports programs. The analysis of the results revealed heterogeneity in coaches' professional experience, diversity in training methods, lack of standardized evaluation criteria, and limitations related to specific training, material resources, and environmental conditions. In addition, athletes showed regular participation in physical activity; however, they presented partial recognition of conditional physical capacities and a predominantly low to intermediate self-perception of their physical level.

The findings highlight the need to systematize the adapted sports training process, strengthening planning, load dosage, motor learning assessment, and methodological adaptation according to the characteristics of intellectual disability. In this context, a didactic guide is proposed as a practical tool to support coaches in the progressive and balanced development of strength, endurance, speed, and flexibility, integrating principles of sports training, didactics, and inclusion.

It is concluded that the implementation of the didactic guide may contribute to improving training quality, optimizing the development of conditional physical capacities, and promoting active participation and overall well-being in athletes with intellectual disabilities.

Keywords: Conditional physical capacities; intellectual disability; adapted training; didactic guide; motor learning.

Introducción

El presente estudio de investigación se encuentra enfocado en el marco de la actividad física adaptada y entrenamiento deportivo, y el desarrollo de las capacidades físicas condicionales a personas con discapacidad intelectual, vinculadas a la Federación Ecuatoriana de Deportes para Personas con Discapacidad Intelectual (FEDEDI), en Quito, durante el periodo 2025–2026. Según, Ocampo (2018), en el último informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 15% de la población sufre de alguna discapacidad y son los países de bajos recursos económicos los cuales tienen mayor índice de discapacidad, En Ecuador, la discapacidad constituye un desafío importante para las políticas públicas de salud, educación y deporte adaptado. Según datos de CONADIS, al 2025 el sistema de registro de personas con discapacidad proporciona datos de alrededor de 495,792 personas, de las cuales 116.695 (aproximadamente el 23,5 %) presentan discapacidad intelectual. A pesar de ello, solo el 34,5 % de las personas en edad de trabajar con discapacidad están activamente insertadas en el mercado laboral. Estos datos evidencian la necesidad de promover acciones que fortalezcan la condición física, la inclusión educativa y la participación social de las personas con discapacidad intelectual.

La actividad física constituye un componente fundamental para el desarrollo integral del ser humano, ya que contribuye al fortalecimiento de las capacidades físicas, cognitivas y socioemocionales. En el caso de las personas con discapacidad intelectual, la práctica sistemática de ejercicio adquiere un valor aún mayor, debido a que este grupo poblacional presenta con frecuencia limitaciones en la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, lo que repercute directamente en su autonomía funcional y su participación en actividades cotidianas

En el Ecuador y a nivel de Latinoamérica existe poca investigación sistemática, sobre procedimientos o test efectivos para mejorar estas capacidades mediante programas de actividad física adaptada.

Para el ser humano es necesaria la actividad física, esto le permite mantenerse sano, a lo largo de la historia la especie humana ha dependido de la recolección de alimentos, la caza, la pesca, tareas que exigían una actividad física vigorosa, el uso de la tecnología actual ha hecho que las personas sean menos activas físicamente que en años anteriores.

La discapacidad intelectual (DI) se define por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa. Dichas limitaciones no solo se manifiestan en el ámbito cognitivo, sino también se evidencian el desarrollo motor y en la condición física. Debido a factores biológicos, ambientales y sociales, las personas con DI suelen tener menor nivel de actividad física, lo que impacta en sus capacidades cardiorrespiratorias, fuerza muscular, coordinación y equilibrio.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente el 25 % de los casos de cáncer de colon y mama; el 27% de diabetes y cerca del 30% de las enfermedades coronarias (OMS, 2008). Son diversos los factores que pueden contribuir al inicio precoz, aunque sub clínico de la enfermedad cardiovascular. Entre esos factores se encuentran los cambios en los patrones alimenticios, descenso de los niveles de actividad física, aumento de los patrones de sedentarismo y otros. Estos patrones de comportamiento y su repercusión fisiológica se fijan principalmente durante la etapa adolescente. La adolescencia es una etapa decisiva en el desarrollo humano por los múltiples cambios fisiológicos y psicológicos que en ella ocurren. Este periodo se caracteriza por un intenso crecimiento, hasta el punto que se llega casi a duplicar el peso corporal del niño.

El nivel de actividad física y ejercicio realizado guarda una estrecha relación con el estado de la condición física de la persona. La condición física se define como la capacidad que una persona tiene para realizar ejercicio. La condición física constituye una medida integrada de todas las funciones y estructuras que intervienen en la realización de actividad física o ejercicio. Estas funciones son la músculo-esquelética, cardio-respiratoria, hemato - circulatoria, endocrino-

metabólica y psico-neurológica. Un alto nivel de condición física implica una buena respuesta fisiológica de todas ellas. Por el contrario, tener una mala condición física podría indicar un malfuncionamiento de una o varias de esas funciones.

En coherencia con lo anterior, la investigación propone el diseño de una guía didáctica como herramienta práctica de apoyo al entrenamiento, orientada a fortalecer de manera equilibrada las capacidades físicas condicionales mediante ejercicios funcionales y métodos adaptados, promoviendo la participación activa, la mejora de la condición física y la inclusión deportiva de los deportistas de Federación Ecuatoriana para personas con discapacidad intelectual, FEDEDI..

La presente investigación comprende la siguiente estructura:

Capítulo I. Las capacidades físicas condicionales de los deportistas con discapacidad intelectual de FEDEDI, presentan limitaciones que afectan su rendimiento y participación en el deporte adaptado. Actualmente no existe un programa didáctico estructurado basado en ejercicios funcionales que responda a sus necesidades específicas, por lo que se justifica el motivo de su desarrollo.

Capítulo II. Comprende el marco teórico se constituye por los antecedentes de estudio, la fundamentación teórica, la conceptualización de las variables y las bases legales. Este apartado cumple con la función esencial de establecer las bases que sustentan la investigación el proceso de interpretación y análisis de los resultados.

Capítulo III. Contempla marco metodológico, el diseño de investigación, la población de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y la Operacionalización de las variables. Este apartado muestra la trayectoria del proceso de la investigación a través de los procedimientos para el alcance de los objetivos de la investigación.

Capítulo IV. Se presentan los resultados y su análisis, por medio de los gráficos estadísticos, su descripción y su relación con otros datos obtenidos a través de la encuesta, la físicas rúbrica de observación, analizados tomando como referencia el marco teórico.

Capítulo V. A partir de los resultados obtenidos se plantean algunas recomendaciones metodológicas para la implementación de la “Propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el equipo deportivo de la Federación Ecuatoriana para deportes con discapacidad Intelectual FEDEDI” y las conclusiones del estudio que permitirán considerar los aportes de estudio como base para próximas investigaciones.

1.1. Capítulo I: Planteamiento del problema

La discapacidad intelectual (D.I) implica limitaciones en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa, las cuales afectan el aprendizaje, la comunicación, la autonomía y en el caso a ser estudiado el desarrollo motor. Diversos estudios señalan que las personas con discapacidad intelectual presentan niveles inferiores de condición física, menor fuerza muscular, baja resistencia aeróbica, tiempos de reacción más lentos y dificultades en la coordinación general del movimiento. Estas limitaciones repercuten no solo en su desempeño escolar, sino también en su salud, su participación social y su calidad de vida.

En el contexto ecuatoriano, particularmente en los equipos vinculados a la Federación Ecuatoriana de Deportes para Personas con Discapacidad Intelectual (FEDEDI), se evidencia la necesidad de fortalecer el desarrollo de las capacidades físicas condicionales mediante procesos de entrenamiento estructurados y adaptados a las características de esta población. Aunque existen iniciativas de práctica deportiva, no siempre se dispone de programas didácticos sistematizados que orienten la planificación, la dosificación de la carga y la evaluación del progreso físico de los deportistas.

A pesar de la importancia de fortalecer estas capacidades, se evidencia una escasez de programas de actividad física adaptada diseñados específicamente para esta población y validados en contextos locales. Asimismo, existe poca investigación que evalúe de manera sistemática los efectos de dichos programas en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales, sin una intervención adecuada, esta población continúa mostrando bajos niveles de condición física, menor autonomía funcional y dificultades para integrarse plenamente en actividades escolares, deportivas y comunitarias.

Hernández y Méndez (2017) señalan como el tratamiento de la calidad educativa es un problema complejo, tanto en su definición conceptual, como en su materialización y evaluación, dada la incidencia de múltiples factores, asociados a la naturaleza del propio concepto y a la complejidad del fenómeno educativo en sí mismo. En diferentes foros y eventos de carácter

político y/o científico se ha tratado el tema de la calidad educacional y su evaluación como aspecto de gran interés, ello demuestra que, en la actualidad, existe mayor conciencia de la necesidad de elevar los niveles de calidad de la educación

La actividad física regular está asociada a una vida más saludable. No obstante, la mayoría de las personas adultas y de los niños, niñas y adolescentes no desarrolla una actividad física suficiente como para lograr beneficios en salud. La situación es similar en todo el mundo, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, y existe un amplio conjunto de pruebas científicas que indican una disminución de los niveles de actividad física y de condición física en todos los grupos de edad a más de los palpables por simple observación.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente el 25 % del cáncer de colon y mama; de un 27% de los casos de diabetes y de un 30% de los pacientes con enfermedad coronaria (OMS, 2008). Son diversos los factores que pueden contribuir al inicio precoz, aunque sub clínico de la enfermedad cardiovascular. Entre esos factores se encuentran los cambios en los patrones alimenticios, descenso de los niveles de actividad física, aumento de los patrones de sedentarismo y otros. Estos patrones de comportamiento y su repercusión fisiológica se fijan principalmente durante la etapa adolescente. La adolescencia es una etapa decisiva en el desarrollo humano por los múltiples cambios fisiológicos y psicológicos que en ella ocurren. Este periodo se caracteriza por un intenso.

A continuación, se detallan las pautas vigentes para 2025 según el grupo de edad:

Adultos con Discapacidad (18-64 años o más) Los adultos deben aspirar a cumplir los mismos niveles de actividad que la población.

En este contexto surge la necesidad de formular una Guía didáctica específica, orientada al desarrollo progresivo de las capacidades físicas condicionales mediante actividades deportivas, lúdicas y metodológicamente pertinentes. Se requiere un programa que responda al ritmo de aprendizaje, a las características cognitivas y a las necesidades motrices del equipo con

discapacidad intelectual, con el fin de potenciar su desempeño motor y favorecer una mayor inclusión, un promedio de 60 minutos al día de actividad física de intensidad moderada a vigorosa , principalmente aeróbica.

Fortalecimiento muscular con actividades que involucren los grandes grupos musculares al menos dos días a la semana.

En este sentido, se identifica como problema central la inexistencia de una guía didáctica estructurada basada en ejercicios funcionales que oriente el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el equipo deportivo de FEDEDI. La ausencia de este tipo de instrumento metodológico limita la planificación sistemática del entrenamiento y reduce las posibilidades de mejora integral de los deportistas.

Ante esta problemática, surge la necesidad de diseñar una propuesta didáctica basada en ejercicios funcionales que permita organizar el proceso de entrenamiento, fortalecer las capacidades físicas condicionales y favorecer la inclusión, la autonomía y el bienestar de las personas con discapacidad intelectual vinculadas al deporte adaptado).

1.2. Preguntas de investigación

¿Cómo la propuesta didáctica sobre entrenamiento funcional para desarrollar las capacidades físicas condicionales, contribuye en la preparación del equipo de FEDEDI, durante el periodo 2025-2026?

¿Cuál es la situación actual referida a las capacidades físicas condicionales, en el equipo de FEDEDI, durante el periodo 2025-2026?

¿Cómo caracterizar los sistemas de entrenamiento funcional que me permitan mejorar las capacidades físicas condicionales en la preparación del equipo de FEDEDI, ubicado en el Cantón Quito, Provincia de Pichincha, durante el periodo 2025-2026?

¿Cuál es el conocimiento de los entrenadores/instructores para mejorar las capacidades físicas condicionales a través del entrenamiento funcional en el equipo de FEDEDI, ubicado en el Cantón Quito, Provincia de Pichincha, durante el periodo 2025-2026?

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Elaborar una Guía didáctica basada en ejercicios funcionales, para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el grupo deportivo de la Federación Ecuatoriana con Discapacidad Intelectual FEDEDI, durante el periodo 2025-2026.

Objetivos específicos

- Describir la situación actual referida a las capacidades físicas condicionales, en el grupo deportivo de la Federación Ecuatoriana con Discapacidad Intelectual FEDEDI, durante el periodo 2025-2026.
- Determinar los sistemas de entrenamiento funcional que permitan mejorar las capacidades físicas condicionales (fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad), del grupo deportivo de la Federación Ecuatoriana con Discapacidad Intelectual “FEDEDI”, ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el periodo 2025-2026
- Elaborar una Guía didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales del grupo deportivo de la Federación Ecuatoriana con Discapacidad Intelectual “FEDEDI”, ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el periodo 2025-2026.

Justificación de la investigación

Frente a la limitada producción de investigaciones académicas relacionadas con la discapacidad intelectual en el Ecuador, y considerando los logros alcanzados por deportistas con discapacidad en escenarios competitivos como los Juegos Paralímpicos, resulta pertinente profundizar en el estudio de esta población durante sus etapas de desarrollo físico y formativo.

La discapacidad intelectual constituye una condición del desarrollo caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual, la conducta adaptativa y el desempeño motor, lo que incide en habilidades conceptuales, sociales y prácticas. En el contexto ecuatoriano, este grupo poblacional forma parte de un sector históricamente vulnerable cuya inclusión plena aún enfrenta desafíos en los ámbitos educativo, social, de salud y deportivo. En este sentido, el estudio de las personas con discapacidad intelectual adquiere especial relevancia, ya que el desarrollo motor y la práctica sistemática de actividad física influyen directamente en la autonomía funcional, la calidad de vida y la participación social.

En los últimos años, el país ha impulsado políticas públicas orientadas a la inclusión, como la Ley Orgánica de Discapacidades (Asamblea Nacional, 2012) y diversos programas promovidos por el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS, 2021). No obstante, persisten vacíos en la investigación científica relacionados con el estado físico, las necesidades específicas de entrenamiento y las oportunidades de participación deportiva y recreativa de las personas con discapacidad intelectual. El análisis de las capacidades físicas condicionales —fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad— permite diseñar intervenciones pedagógicas y metodológicas pertinentes, favorecer entornos accesibles y promover procesos formativos adaptados, tal como lo señalan investigaciones recientes en el campo de la actividad física adaptada (Fernhall & Pitetti, 2013; Cuesta et al., 2017).

En consecuencia, el estudio de la relación entre las capacidades físicas condicionales y la discapacidad intelectual en el Ecuador no solo aporta al ámbito académico, sino que también constituye una base para la formulación de programas inclusivos y estrategias de intervención que garanticen el ejercicio pleno de los derechos de esta población. La presente investigación busca generar evidencia que contribuya a mejorar las prácticas educativas, terapéuticas y deportivas, promoviendo una sociedad más equitativa e inclusiva.

En este marco, resulta fundamental el diseño de una propuesta didáctica orientada al desarrollo de las capacidades físicas condicionales en personas con discapacidad intelectual, la cual responda a las características reales del contexto institucional y pueda ser replicada en otros espacios de formación deportiva a nivel nacional. La propuesta didáctica plantea la incorporación del entrenamiento funcional y de métodos adaptados como Tabata, HIIT, EMOM y AMRAP, con el propósito de fortalecer la condición física, mejorar la salud integral y prevenir el deterioro progresivo de las capacidades físicas en esta población. Por lo cual resulta de gran importancia el diseño de una propuesta didáctica que permita desarrollar nuevos contenidos, .

2. Capítulo II: Marco Teórico

La presente investigación se basa en estudios de la literatura científica, en los cuales enfatiza la importancia de las capacidades físicas y rol en la discapacidad dentro de la actividad física y educación, considerando que el desarrollo de capacidades físicas condicionales, tienen un gran componente educativo y de actividad física, por la significatividad de su aprendizaje, desgaste de energía y tienen relevancia como herramienta de trabajo o a su vez como contenido, con unas potencialidades psicopedagógicas profundamente demostradas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que la actividad física es fundamental para todas las personas con discapacidad, independientemente de su condición, siempre que sus capacidades lo permitan. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales

Dentro del contexto nacional, se consideran investigaciones referentes a esta tesis como Mancheno Lituma (2023), desarrolló en la ciudad de Cuenca Ecuador, titulado “*Nivel de condición física en personas con discapacidad de la fundación de Olimpiadas Especiales Azuay*” el objetivo principal de la investigación fue determinar el nivel de condición física, a través de una metodología de tipo cuantitativo, con un enfoque descriptivo de corte transversal .

La muestra estuvo enfocada por 21 participantes de sexo masculino con discapacidad intelectual en un rango de 20 a 30 años, se utilizó el Test Brockport Physical Fitness Test, obteniendo un 23,8% con una condición física poco saludable, el 71,4 % saludable y el 4,8% con sobre saludable.

El segundo antecedente local corresponde al estudio realizado por Narváez Vázquez, D. A., & Pesantez Barros, A. N. (2022), desarrollado en Quito Ecuador, titulado, *Guía didáctica para el desarrollo de la motricidad fina en los niños con discapacidad intelectual del Inicial I de la Escuela Especial “Manuela Espejo”*, esta investigación tiene como objetivo general, mejorar la motricidad fina de los niños con discapacidad intelectual del inicial I de la Escuela Especial

“Manuela Espejo”. El estudio se sustentó en un paradigma cualitativo de tipo descriptivo, el cual parte de un estudio de caso múltiple como método de investigación; para la recopilación de información se utilizó diarios de campo, entrevistas semiestructuradas, el subtest del área motora del Inventario de Desarrollo Battelle y el análisis documental, desde estas técnicas e instrumentos se realizó una triangulación de datos la misma que arrojó ciertos resultados que son base para la formulación de la Guía didáctica.

En el contexto ecuatoriano, la inclusión de las personas con discapacidad en los ámbitos educativo, deportivo y social se sustenta en la Ley Orgánica de Discapacidades, la cual garantiza el derecho a la educación, la actividad física y la participación social en igualdad de condiciones (Asamblea Nacional, 2012). De manera complementaria, la Normativa de Educación Inclusiva promueve la adaptación curricular y metodológica para atender a estudiantes con necesidades educativas especiales en los diferentes niveles del sistema educativo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). Asimismo, informes oficiales evidencian avances y desafíos persistentes en la inclusión y participación activa de las personas con discapacidad en el país (CONADIS, 2021)

2.1.2. Antecedentes internacionales

Para el desarrollo de este subtema se han considerado investigaciones previas al desarrollo de la tesis, tales como uno de los aportes de la tesis doctoral de Blomqvist (2013), quien analizó la relación entre equilibrio postural, actividad física y capacidad funcional en jóvenes de 16 a 20 años con discapacidad intelectual. Sus resultados obtenidos muestran que esta población presenta un control postural relativamente menor que sus pares sin discapacidad, además de niveles más bajos de actividad física regular. Sin embargo, el estudio revela que el equilibrio mejora notablemente cuando se implementan actividades físico-motoras estructuradas, lo que demuestra el potencial de intervención educativa y terapéutica para fortalecer las capacidades físicas básicas.

Adicional como investigación referencial reciente, se identifica el estudio desarrollado por Shen et al. (2024), en el cual diseñó un programa de actividad física adaptada dirigido a adolescentes con discapacidad intelectual, con una duración de seis meses. Los autores señalaron mejoras sustanciales en la condición física relacionada con la salud, particularmente en resistencia aeróbica, fuerza de miembros inferiores y agilidad. Asimismo, el estudio evidencia progresos en habilidades motrices fundamentales como correr, lanzar y saltar, elementos esenciales para la participación autónoma en actividades deportivas y recreativas.

En conjunto, la evidencia nacional e internacional revisada demuestra que las capacidades físicas en personas con discapacidad intelectual pueden mejorar de manera considerable mediante programas de intervención planificados, adaptados y prolongados. La evidencia coincide en señalar que la práctica regular de actividad física contribuye no solo al desarrollo motor, sino también al bienestar emocional, la inclusión social y la calidad de vida.

a) Bases teóricas

La discapacidad intelectual (DI) es un término que ha evolucionado durante los últimos 10 años, pasando de enfoques centrados exclusivamente en el rendimiento intelectual a concepciones más amplias que consideran la adaptación social, el funcionamiento cotidiano y las necesidades de apoyo, así como su desarrollo físico. A continuación, se presentan las principales definiciones reconocidas a nivel internacional:

La Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo AAIDD define la discapacidad intelectual como: *“Una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, tal como se manifiesta en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad se origina antes de los 18 años.”* (AAIDD, 2010)

Esta definición hace referencia a dos dimensiones centrales:

- **Funcionamiento intelectual** (razonamiento, aprendizaje, toma de decisiones).

- **Conducta adaptativa** (habilidades para la vida diaria), se hace referencia a la actividad física y su desarrollo en las personas con discapacidad.

Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022 – CIE-11) En la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), la OMS describe la discapacidad intelectual como:

“Un trastorno del desarrollo intelectual caracterizado por limitaciones en el funcionamiento intelectual y en el comportamiento adaptativo, que afecta el ámbito conceptual, social y práctico. Se inicia durante el período del desarrollo.” (OMS, CIE-11, 2022).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatiza que la Discapacidad Intelectual (D.I) forma parte de los trastornos del neurodesarrollo y suele estar asociada a dificultades en el aprendizaje, resolución de problemas y participación social.

2.1.3. Guía Didáctica

De acuerdo con Pérez & Gutiérrez, (2018) afirma que “existen varias terminologías de la didáctica una de ellas tiene origen del griego didácticos, que significa “el que enseña” y concierne a la instrucción; didasco que significa “enseño”.

En referencia con Porto y Gardey (2012, como se citó en Patiño, 2020) afirmaron:

“En términos más tecnicistas, la didáctica es la rama de la pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los estudiantes” (p. 14).

De manera similar, **Zabala (2007)** señala que una propuesta didáctica es una estructura planificada que articula los elementos del proceso educativo con el fin de lograr aprendizajes coherentes con los objetivos formativos.

Desde una visión curricular, **Tobón (2013)** sostiene que las propuestas didácticas permiten operacionalizar las competencias mediante estrategias de enseñanza contextualizadas y fundamentadas teóricamente.

En síntesis, una propuesta didáctica implica la traducción de propósitos educativos en experiencias concretas, organizadas y fundamentadas, orientadas al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes específicas.

Conceptualización.

El Entrenamiento Funcional Adaptado (EFA) es un método de ejercicio basado en patrones de movimiento funcionales que se ajustan a las capacidades y necesidades de personas con discapacidad, con propósito mejorar sus capacidades físicas condicionales y autonomía en actividades de la vida diaria. Integrando principios de individualización, accesibilidad y progresión, el método EFA busca potenciar la función corporal y el bienestar integral (Winnick & Porretta, 2016; Cook, 2010; Boyle, 2016).

El *Entrenamiento Funcional Adaptado* es un modelo de ejercicio diseñado para mejorar los patrones de movimiento y las capacidades físicas condicionales (fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad) mediante actividades que simulan movimientos cotidianos, pero ajustadas a las necesidades, capacidades y limitaciones de cada persona, especialmente personas con discapacidad intelectual, física o sensorial.

Diversas investigaciones coinciden en que la práctica sistemática de actividad física adaptada produce mejoras significativas en la condición física, la autonomía funcional y la salud general de las personas con discapacidad intelectual, favoreciendo además su inclusión social y calidad de vida (Cuesta et al., 2017; Fernhall & Pitetti, 2013; Oviedo & Hernández, 2020). En este sentido, la educación física adaptada se consolida como una herramienta fundamental para promover el desarrollo integral y la participación activa en contextos educativos y comunitarios (Sherrill, 2004; Winnick, 2011)

Con respecto, al Método Tabata que desde el punto de vista de la educación física se puede mencionar que es una actividad que genera una demanda de energía que está relacionada a la intensidad del ejercicio en este caso durante 20 segundos con una pausa relativamente corta

de 10 segundos. Para Sánchez (2018), “El HIIT es un protocolo de entrenamiento en el que se realizan intervalos cortos de ejercicios de alta intensidad comprendidos entre el 80 y 100% del VO₂máx (volumen máximo de oxígeno), intercalados con periodos de recuperación”.

Este tipo de entrenamiento o actividad se lo puede realizar en todos los deportes, actividad física e inclusive en la educación física, lo importante es que haya una planificación dependiendo la característica del deporte, o nivel del practicante o estudiante. Hay varios autores que recomiendan integrar ejercicios de fuerza para estimular la aptitud muscular en los adolescentes, los cuales se encuentran en una etapa compleja de crecimiento, esto ayudará al sistema esquelético-muscular a proteger los órganos, dar forma y estructurar al cuerpo de manera armónica, permitiendo que el movimiento sea adecuado. Los huesos y articulaciones en la etapa de la pubertad se están desarrollando y este tipo de actividades fortalecen el crecimiento evitando deformaciones dentro de la postura, originalmente, Tabata trabaja con intensidades del 170% del VO₂max, las cuales no están recomendadas para personas con DI por riesgos cardiovasculares, dificultad de comprensión y fatiga excesiva. Por ello, se ha desarrollado el Tabata Adaptado, manteniendo la estructura temporal (20/10), pero reduciendo la intensidad, simplificando los movimientos y ajustando la complejidad cognitiva.

Razones para adaptarlo:

La Discapacidad Intelectual (D.I) se asocia frecuentemente con:

- Menor capacidad aeróbica (Gómez & Ruiz, 2013)
- Limitaciones en la coordinación motora
- Menor capacidad de atención sostenida
- fatiga más rápida

El modelo intervalo permite:

- Trabajo corto y dinámico
- Altos niveles de motivación
- Tareas simples y repetitivas

- Descansos frecuentes

Por estas razones, el Tabata Adaptado es considerado seguro, motivante y eficaz cuando se ajustan la intensidad y la complejidad motriz.

Por otro lado, el método AMRAP (As Many Rounds/Repetitions As Possible) es una modalidad de entrenamiento de intervalos en la cual el participante debe completar el mayor número posible de rondas o repeticiones de un conjunto determinado de ejercicios dentro de un tiempo fijo (3, 5, 8 o 10 minutos). Este formato proviene del entrenamiento funcional de alta intensidad y busca estimular la resistencia muscular, la capacidad cardiorrespiratoria y la eficiencia del movimiento (Glassman, 2010; Feito et al., 2018).

El método AMRAP (As Many Rounds/Repetitions As Possible) se basa en principios del entrenamiento funcional, el interval training y el entrenamiento autorregulado, permitiendo que cada participante trabaje a su propio ritmo, lo que lo hace adaptable a diversos niveles de condición física, Feito et al. (2018) y Thompson (2021) destacan que este tipo de entrenamiento mejora: Resistencia muscular, capacidad aeróbica, eficiencia mecánica del movimiento, tolerancia al esfuerzo y motivación por competencia personal, así como también permite dosificar las cargas para las personas con discapacidad intelectual (D.I), aquí enumeramos varias razones del porqué:

1. El tiempo es fijo y fácil de comprender, “Trabajar durante 3 minutos” es una instrucción simple.
2. Los ejercicios se repiten y se vuelven familiares, facilita aprendizaje motor y reduce ansiedad.
3. El ritmo es autorregulado, cada participante avanza a su propio nivel sin presión externa.
4. Permite medir progreso fácilmente, se compara número de repeticiones o rondas entre semanas.
5. Se puede aplicar con movimientos funcionales seguros, sin necesidad de cargas elevadas.

En cuanto al método de Juego es una estrategia pedagógica que emplea actividades lúdicas estructuradas como medio principal de enseñanza y aprendizaje, permitiendo el desarrollo

de habilidades motoras, cognitivas y sociales mediante la participación activa, motivante y significativa. Basado en principios del aprendizaje por acción, el método de juego facilita experiencias motoras contextualizadas que favorecen la creatividad, la cooperación y la adquisición de habilidades en entornos educativos y adaptados (Piaget, 1962; Vygotsky, 1978; Sánchez Bañuelos, 1990; Winnick & Porretta, 2016).

Objetivos del Método de Juego

1. Desarrollo motor

- Mejorar la coordinación global y segmentaria
- Favorecer el equilibrio y la orientación espacial
- Promover habilidades motrices básicas (saltar, correr, lanzar, atrapar)

2. Desarrollo cognitivo

- Favorecer la toma de decisiones
- Estimular la memoria y atención
- Desarrollar el pensamiento simbólico y creativo

3. Desarrollo socioemocional

- Promover el trabajo cooperativo
- Fortalecer la comunicación
- Mejorar autoestima y percepción de competencia

4. Aprendizaje significativo

- Relacionar el juego con experiencias reales
- Construir conocimientos mediante acción–reflexión

Las capacidades físicas constituyen atributos fisiológicos fundamentales que determinan el rendimiento motor y el desempeño físico del ser humano. Estas incluyen principalmente la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad, las cuales permiten ejecutar movimientos de manera eficiente y funcional. Desde una perspectiva del entrenamiento deportivo, dichas

capacidades representan la base del movimiento humano y resultan determinantes para el desarrollo integral, ya que influyen directamente en la autonomía, la coordinación motriz y la participación activa en actividades físicas y deportivas (Bompa & Haff, 2018)

Diversos autores como Matveev, Antón y Platonov coinciden en que las capacidades físicas básicas pueden definirse como predisposiciones fisiológicas innatas del individuo que permiten el movimiento y que son susceptibles de ser medidas y mejoradas a través del entrenamiento. En este sentido, la condición física se expresa principalmente a través del desarrollo de capacidades como la fuerza, la resistencia y la velocidad, las cuales constituyen el núcleo del rendimiento físico y deportivo.

Desde una perspectiva histórica, la primera clasificación formal de las capacidades físicas básicas fue propuesta por Bellin de Coteau a finales del siglo XIX, quien identificó la velocidad, la resistencia, la fuerza y la destreza, entendida esta última como un conjunto de capacidades relacionadas con la flexibilidad, la coordinación, el equilibrio y la agilidad. Esta clasificación sirvió como punto de partida para posteriores modelos teóricos.

Posteriormente, Porta (1988) amplió esta visión al distinguir entre capacidades motrices (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad), capacidades perceptivo-motrices (coordinación, equilibrio, percepción espacio-temporal y kinestésica) y capacidades resultantes, como la habilidad, la destreza y la agilidad. De manera similar, Castañer y Camerino (1991) propusieron un modelo global que integra capacidades motrices, perceptivo-motrices y socio-motrices, destacando la importancia del movimiento como un fenómeno complejo que involucra aspectos físicos, cognitivos y sociales.

Blázquez (1993) sostiene que las capacidades físicas básicas —fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad— constituyen la base de los aprendizajes motores y de la actividad física en general. Si bien reconoce que esta clasificación puede resultar simplificada, destaca su valor práctico para la planificación y el control del entrenamiento, especialmente en contextos

educativos y formativos

Así pues la fuerza es una de las capacidades físicas fundamentales. La Real Academia Española, la define como “vigor, robustez y capacidad para mover algo o a alguien que tenga peso o haga resistencia” o “capacidad para soportar un peso o resistir un empuje”. Pero hay diferentes definiciones del término fuerza por varios autores.

En este contexto, Castañer y Camerino (1991) definen la fuerza como “la capacidad motriz de superar una resistencia por media de la oposición ejercida por la tensión de la musculatura. Sebastiani y González (2000) la consideran como “la capacidad de un músculo para superar resistencias, mover pesos u obstáculos externos o internos, mediante su contracción muscular”. Además, añade que “esto se puede hacer de forma estática (sin movimiento) o de forma dinámica (con movimiento)”, a su vez Redondo (2011) define la fuerza como “capacidad que tienen nuestros músculos para contraerse y mantener o vencer una resistencia”. Todas ellas se relacionan entre sí, catalogándola como una capacidad capaz de resistir o superar una resistencia contraria.

En esa misma línea de capacidades, la Resistencia es definida por la Real Academia Española como la “acción y efecto de resistir o capacidad de resistir” o “fuerza que se opone a la acción de otra fuerza”. Y al igual que el concepto de fuerza, el término de resistencia tiene varias interpretaciones por distintos autores, como se describen a continuación.

Manno (1991) define la resistencia como “la capacidad de resistir a la fatiga en trabajos de prolongada duración”. Zintl (1991) amplía esta definición al interpretar la resistencia como “la capacidad de resistir psíquica y físicamente a una carga durante largo tiempo produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a la intensidad y a la duración de la misma y/o de recuperarse rápidamente después de esfuerzos físicos y psíquicos”.

Sebastiani & González (2000) la definen como “la capacidad de mantener un esfuerzo prolongado sin fatigarse demasiado supone la capacidad de realizar tareas físicas que impliquen

la participación de grandes grupos de músculos durante periodos de tiempo largo. Esta cualidad es básica para el mantenimiento de la salud, del corazón, las arterias y las venas”.

Tras varias definiciones del concepto de resistencia, es evidente que es una capacidad física que no es independiente, sino que interactúa siempre con las demás capacidades físicas básicas y que están presentes tanto esfuerzos psíquicos como físicos.

De igual forma la velocidad es definida por la Real Academia Española como la “una magnitud física que expresa el espacio recorrido por un móvil en la unidad de tiempo” o “ligereza o prontitud en el movimiento”. También existen diversas definiciones del concepto velocidad por numerosos autores.

Dentro de este marco, el autor, Porta, citado en Generelo y Tierz (1995), define la velocidad como la capacidad de realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible, a un ritmo máximo de ejecución y durante un periodo breve que no provoque fatiga. García Manso et al. (1996) consideran la velocidad como una cualidad física híbrida, condicionada por otras capacidades físicas, así como por la técnica y la toma de decisiones. Ramos (2001) la interpreta como la posibilidad de recorrer una distancia determinada en el menor tiempo posible o de recorrer la mayor distancia en un tiempo dado.

Estas definiciones evidencian que la velocidad depende no solo de factores físicos, sino también de elementos neuromusculares y coordinativos, siendo una capacidad clave en múltiples manifestaciones del rendimiento deportivo..

Para finalizar, la flexibilidad es una capacidad física condicional que permite el movimiento óptimo de una articulación o conjunto de articulaciones a través de un rango adecuado de movimiento, dependiendo de la movilidad articular y la elasticidad de los tejidos blandos. Está determinada por factores musculares, articulares y neurológicos.

Finalmente, diversos autores coinciden en señalar que la flexibilidad constituye un elemento esencial para la eficiencia del movimiento, la prevención de lesiones y el rendimiento motor (Weineck, 2005; Bompa, 2000; Matvéiev, 2001; American College of Sports Medicine [ACSM], 2018). En este sentido, su desarrollo adecuado resulta fundamental dentro de cualquier programa de entrenamiento, especialmente en poblaciones que requieren adaptaciones específicas en la práctica física

b) Bases legales

Para el análisis del marco legal correspondiente, se tomará en marco legal nacional e internacional que respalda el derecho de las personas con discapacidad a tener acceso a educación adaptada, así como actividades físicas adaptadas que impulsan su desarrollo integral

La Constitución de la República del Ecuador (2008), reconoce a la inclusión y la actividad física como derechos fundamentales, como fuente del derecho, está en sus artículos 11 y 66: garantizan el derecho a la igualdad, no discriminación y ejercicio pleno de derechos.

El Artículo 47 menciona que “asegura derechos específicos, como rehabilitación integral, inclusión social y accesibilidad”.

En lo referente a la actividad física el artículo 381 señala que: promueve la actividad física y el deporte como medios para el desarrollo humano.

La constitución respalda que las personas con discapacidad intelectual reciban programas de actividad física que sean adaptados para su desarrollo y participación.

Ley Orgánica de Discapacidades (LODISC, 2012), normativa referida para la atención a personas con discapacidad en Ecuador.

La Ley antes mencionada, precisa los derechos de las personas con discapacidad y define las responsabilidades del Estado, tendiendo así en el artículo 4, en el cual define la discapacidad y sus tipos en el Ecuador.

En su artículo 6, 11 y 63: señala las garantías de igualdad, equitación de oportunidades, así como el derecho a la actividad física, deporte adaptado y recreación sin discriminación y sus adaptaciones necesarias.

Por otro lado, el artículo 64 menciona la participación y accesibilidad en programas físicos deportivos

La Ley Orgánica de Discapacidades (LODISC) exige que instituciones educativas implementen programas adaptados, lo que respalda tu propuesta de entrenamiento funcional y métodos adaptados como Tabata, juego, AMRAP.

Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2011 – Reformas 2021), encargada de regular el sistema educativo ecuatoriano.

En su artículo 2, “Señala que la educación es un derecho humano fundamental y un deber ineludible del Estado, orientado al desarrollo integral de las personas los principios de inclusión, equidad, calidad y atención a la diversidad”.

Por su parte, el artículo 3, “Establece como fines de la educación el desarrollo pleno de las capacidades físicas, intelectuales, emocionales y sociales de los estudiantes, fomentando la inclusión, la participación activa y el respeto a la diversidad”. Asimismo, la ley resalta la importancia de generar condiciones pedagógicas adecuadas que respondan a las necesidades educativas específicas

Las adaptaciones curriculares y metodológicas se establecen en el artículo 208 y en lo referente a la actividad física, el artículo 214, garantiza actividades deportivas y recreativas con enfoque pedagógico.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), fundamenta la utilización de metodologías didácticas adaptadas para el desarrollo de capacidades físicas en estudiantes con discapacidad intelectual (D.I).

Código de la Niñez y Adolescencia (2003), Reconoce derechos de los niños, niñas y adolescentes, enfatizando protección integral y desarrollo físico en el Estado ecuatoriano.

En su artículo 37 indica que el derecho a educación de calidad con atención a la diversidad, así como el artículo 42, expresa que el derecho a la recreación, deporte y participación en actividades físicas.

El Código de la Niñez y Adolescencia justifica que las personas con discapacidad intelectual reciban programas que promuevan desarrollo físico, autonomía y bienestar.

Reglamento General a la LOEI (2012), Reconoce derechos de los niños, niñas y adolescentes, enfatizando protección integral y desarrollo físico.

Se evidencia la normativa a la Ley, donde se señala las adaptaciones curriculares, implementación de metodologías flexibles y Diseño Universal para el aprendizaje DUA.

Esta información antes mencionada, respalda que la propuesta didáctica incluya métodos como juego, Educación Física adaptada (EFA), As Many Rounds/Reps As Possible (AMRAP) y Tabata adaptado.

Normas Internacionales.

Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006), ratificada por Ecuador en 2008.

En su artículo 24, señala la educación inclusiva con apoyos personalizados, la participación en deporte, recreación y actividades físicas se encuentra enmarcado en su artículo 30.

Esta normativa obliga al Estado y a centros educativos a garantizar participación plena en programas físicos adaptados.

Carta Internacional de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte (UNESCO, 2015), Reconoce la actividad física como derecho fundamental.

Establece la accesibilidad universal, la adaptación para personas con discapacidad, así como la inclusión de programas formativos.

La investigación se sustenta legalmente en la Constitución de la República del Ecuador (2008), la Ley Orgánica de Discapacidades (2012), la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), el Código de la Niñez y Adolescencia (2003) y sus respectivos reglamentos, los cuales garantizan la inclusión, el acceso a la educación de calidad y la participación activa en actividades físicas de las personas con discapacidad. A nivel internacional, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006), y la Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte (UNESCO, 2015) respaldan la obligación de las instituciones educativas de implementar metodologías adaptadas que promuevan el desarrollo físico y la participación social. Estas normativas justifican plenamente la implementación de un programa de Entrenamiento Funcional Adaptado orientado a mejorar las capacidades físicas de estudiantes con discapacidad intelectual (D.I).

3. Capítulo III: Metodología de la investigación

3.1. Tipo de investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando los enfoques cualitativo y cuantitativo, con el fin de comprender de manera más completa la realidad estudiada y de evaluar los efectos de la propuesta didáctica basada en Entrenamiento Funcional Adaptado (EFA) en la población con discapacidad intelectual.

método cuantitativo: aporta mediciones objetivas, comparables y verificables sobre las capacidades físicas condicionales;

método cualitativo: permite analizar percepciones, conductas, interacciones y la respuesta adaptativa de los participantes durante la intervención.

La combinación de ambos enfoques resultó pertinente, ya que este tipo de diseño es ampliamente recomendado en investigaciones educativas y en el ámbito de la actividad física adaptada, donde no solo se requiere medir el desempeño físico, sino también comprender los procesos, experiencias y factores que explican los cambios observados durante la intervención.

3.2. Diseño de investigación

El presente estudio se basó en una investigación de tipo proyectivo, cuyo objetivo general apuntó es diseñar una Guía didáctica mediante el Entrenamiento Funcional Adaptado (EFA), enfocada a mejorar las capacidades físicas condicionales, en el equipo deportivo de la Federación Ecuatoriana para deportes con discapacidad Intelectual FEDEDI durante el periodo 2025-2026.

Para lo cual se aplicó un estudio de tipo no experimental, donde se ejecutó de manera transversal. Según Hurtado (2012) define la investigación proyectiva diciendo: *“Este tipo de investigación propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, más no necesariamente ejecutar la propuesta”*. (p.122)

Para el cumplimiento de los objetivos planteados, el presente estudio se desarrolló a partir de la siguiente secuencia de pasos a seguir:

- Complementación de la información teórica, con la finalidad de mejorar la comprensión del problema de investigación planteado como es la elaboración de la Guía didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales
- Se efectuó la construcción de los instrumentos de investigación, con la finalidad de caracterizar las unidades de investigación mediante la obtención de la información requerida para alcanzar los propósitos requeridos.
- Se llevo a cabo la tabulación de los datos, mediante cuadros y gráficos estadísticos elaborados con el apoyo de la herramienta Microsoft Excel.
- Se realizó el análisis de los datos en función de los objetivos para la investigación.
- Finalmente, con base a la información obtenida, se fundamentó y elaboró la propuesta de intervención, denominada “Guía didáctica”.

3.3. Población y muestra

Población:

La población del estudio estuvo conformada por los integrantes de los equipos deportivos de la Federación Ecuatoriana para personas con Discapacidad Intelectual FEDEDI, ubicada en Quito, provincia de Pichincha-Ecuador.

3.4. Muestra:

Dentro de la Federación Ecuatoriana para personas con Discapacidad Intelectual se tomó como muestra a 50 alumnos de sexo masculino y femenino, pertenecientes a diferentes deportes que se desarrollan en Quito, ciclismo, remo in, natación, futbol sala, atletismo, en edades comprendidas de 15 a 35 años,

La selección de esta muestra respondió a la necesidad de analizar el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en un grupo etario que, a nivel nacional, presenta limitadas oportunidades de intervención especializada. En este contexto, se identificó que las principales problemáticas no se relacionan exclusivamente con la edad, sino con factores como el

sedentarismo, el crecimiento, las malas posturas y los estilos de vida con bajo nivel de actividad física, los cuales inciden negativamente en la salud y en el desarrollo motor de esta población.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de la información se empleó la encuesta como técnica principal, la cual se aplicó tanto a deportistas , como entrenadores, instructores, monitores de la Federación Ecuatoriana para personas con discapacidad intelectual FEDEDI, así como a sus entrenadores, monitores, con el objetivo de recabar la información desde ambas perspectivas del proceso de entrenamiento.

El instrumento utilizado fue el cuestionario, aplicado a los deportistas y personal técnico de FEDEDI, con la finalidad de recopilar información que contribuyera al desarrollo de la presente investigación (véase Anexo A y Anexo B).

Según Hurtado (2010), el cuestionario “es un instrumento que agrupa una serie de preguntas acerca de un evento o situación sobre el cual el investigador desea obtener información”, lo cual justificó su utilización en el presente estudio.

3.6. Técnicas de análisis de datos.

La información recopilada se obtuvo a través de la aplicación de encuestas a deportistas y entrenadores, instructores, monitores, utilizando instrumentos diferenciados para cada grupo. Para la tabulación y procesamiento de los datos, se utilizó la herramienta Microsoft Excel, y los resultados se representaron mediante tablas estadísticas y figuras, considerando frecuencias y porcentajes correspondiente a cada alternativa de respuesta.

Posteriormente, los datos se analizaron en función de los objetivos planteados en la investigación, permitiendo interpretar los resultados y fundamentar la propuesta de intervención.

3.7. Validación del instrumento.

El instrumento de recolección de datos fue validado mediante juicio de expertos, con el propósito de garantizar la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems en relación con los objetivos y variables del estudio. Su elaboración se fundamentó en la revisión de literatura especializada en educación física adaptada, capacidades físicas condicionales y discapacidad intelectual, lo que permitió formular preguntas adecuadas al nivel cognitivo de los deportistas y a la experiencia profesional de los docentes y entrenadores. A partir de las observaciones realizadas por los expertos, se efectuaron ajustes en la redacción de los ítems, asegurando su comprensión y adecuación para la aplicación en el trabajo de campo, lo que permitió obtener información confiable y pertinente para el análisis de los resultados.

3.8. Operacionalización de las variables.

Tabla 1

Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems / Evidencias	Técnica	Instrumento	Escala
Guía didáctica basada en Entrenamiento Funcional Adaptado (EFA)	Diseño del programa	Claridad de objetivos	Presencia de objetivos generales y específicos vinculados a capacidades físicas	Análisis documental	Ficha de validación de expertos	Cualitativa (Aprobado / Requiere ajustes)
		Coherencia contenidos–objetivos	Correspondencia entre contenidos (ejercicios, métodos) y objetivos planteados	Análisis documental	Ficha de validación	Likert 1–5
	Estructura metodológica	Inclusión de métodos EFA, Tabata adaptado, AMRAP y juego	Número y tipo de sesiones que utilizan cada método	Revisión de plan de sesiones	Lista de cotejo	Sí / No
		Progresión de la carga	Aumento gradual de tiempo, repeticiones o complejidad	Revisión de planificaciones	Lista de cotejo	Bajo / Medio / Alto
	Aplicación de la Guía	Frecuencia de implementación	Número de sesiones realizadas vs. planificadas	Registro de asistencia y sesiones	Registro de campo	Frecuencia (veces/semana)

	Cumplimiento de la secuencia de la sesión	Desarrollo de calentamiento, parte principal y vuelta a la calma	Observación directa	Guía de observación	Porcentaje de cumplimiento
Adaptación a la discapacidad intelectual	Uso de instrucciones claras y demostración	Presencia de explicación verbal + demostración motriz	Observación	Guía de observación	Siempre / A veces / Nunca
	Uso de materiales adaptados	Empleo de pelotas blandas, conos, bandas, sillas, etc.	Observación	Guía de observación	Sí / No
	Adecuación del nivel de esfuerzo	Ajuste de intensidad según tolerancia del grupo	Observación y notas de campo	Guía de observación	Adecuado / Inadecuado
Percepción de los entrenadores sobre la Guía	Pertinencia de la Guía	Valoración de utilidad de la Guía para DI	Encuesta a entrenadores	Cuestionario tipo Likert	1–5
	Factibilidad de aplicación	Grado en que puede implementarse en el contexto real	Encuesta	Cuestionario	1–5
	Satisfacción con el programa	Opinión global del entrenador sobre el programa aplicado	Encuesta	Cuestionario	1–5 y pregunta abierta

Nota. Elaboración propia (2026)

3.9. Criterios de inclusión y exclusión

Para el desarrollo de la investigación, se establecieron criterios de inclusión y exclusión, con el fin de delimitar adecuadamente a los participantes del estudio y garantizar la pertinencia de la información recopilada.

Como criterios de inclusión, se consideró a los deportistas con discapacidad intelectual pertenecientes a la Federación Ecuatoriana de Deportes para Personas con Discapacidad Intelectual (FEDEDI), con participación activa en los entrenamientos y autorización institucional para formar parte del estudio. Asimismo, se incluyó a entrenadores, monitores e instructores vinculados directamente al proceso de entrenamiento deportivo adaptado.

Como criterios de exclusión, no se consideró a los deportistas que presentaron condiciones médicas que limitaran la práctica de actividad física, así como a aquellos que registraron inasistencia prolongada durante el período de aplicación de los instrumentos o de la propuesta didáctica

3.10. Validez y confiabilidad de los instrumentos

La validez de los instrumentos de recolección de datos se estableció mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems en relación con los objetivos de la investigación y las variables estudiadas. Este proceso permitió asegurar que los instrumentos midieran adecuadamente los aspectos relacionados con las capacidades físicas condicionales y la aplicación de la guía didáctica.

La confiabilidad de los resultados, se garantizó a través de la aplicación sistemática de los instrumentos, el uso de criterios uniformes durante la observación y el registro de la información, así como la consistencia en la tabulación y análisis de los datos. Dado el carácter descriptivo de la investigación, no fue necesario aplicar coeficientes estadísticos de confiabilidad, priorizando la coherencia metodológica y la estabilidad de los resultados obtenidos.

3.11. Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló respetando los principios éticos fundamentales, tales como el respeto, la confidencialidad, el anonimato y el consentimiento informado. La información recopilada fue utilizada exclusivamente con fines académicos, garantizando la protección de la identidad de los participantes y el uso responsable de los datos.

Asimismo, se tuvo especial cuidado en el trato a las personas con discapacidad intelectual, asegurando que la aplicación de los instrumentos y de la propuesta didáctica no generara riesgos físicos, emocionales ni psicológicos, y promoviendo un ambiente de respeto, inclusión y bienestar durante todo el proceso investigativo

3.12. Relación de la metodología con los objetivos de la investigación

La metodología aplicada permitió dar cumplimiento a los objetivos planteados, al facilitar la caracterización del proceso de entrenamiento deportivo, la identificación de necesidades metodológicas y la evaluación de la pertinencia de una guía didáctica basada en el Entrenamiento Funcional Adaptado.

El uso de un enfoque mixto, junto con técnicas e instrumentos adecuados, posibilitó la obtención de información cuantitativa y cualitativa, lo que contribuyó a fundamentar de manera coherente el diseño de la propuesta didáctica y su vinculación con la realidad de los deportistas con discapacidad intelectual

4. Capítulo IV: Presentación y análisis de datos

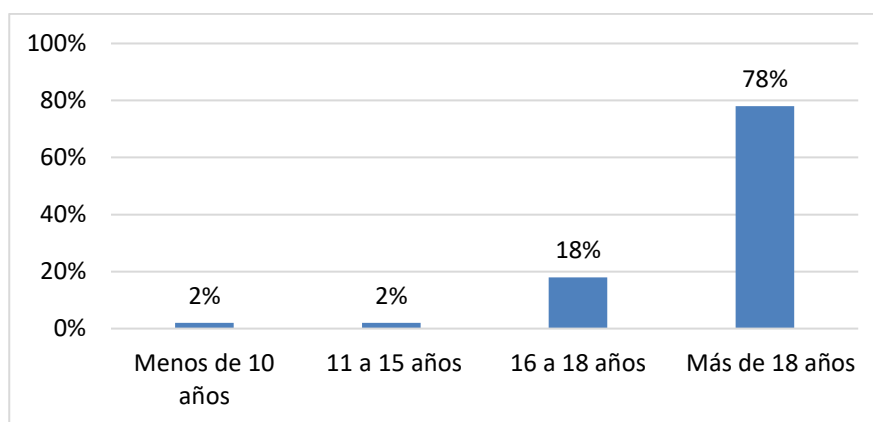
Con base al trabajo de campo realizada, mediante la aplicación de una encuesta, que consta 17 preguntas a 50 deportistas y 18 preguntas a 10 entrenadores, instructores, monitores, de la Federación ecuatoriana para personas con discapacidad intelectual FEDEDI, de la provincia de Pichincha, cantón Quito, cuyos resultados, se describen a continuación:

4.1. Análisis de la encuesta a deportistas.

1. Edad:

Los datos obtenidos evidencian que existe una población del 78% con más de 18 años, mientras que solo el 18% corresponde de 16 a 18, y solamente con 2% la población de 11 a 15 y años y menor de 10 año respectivamente, identificando una muestra con alto porcentaje confirmada mayoritariamente por jóvenes adultos con discapacidad intelectual. Esta distribución descrita podría estar asociada a una mayor continuidad en los programas de entrenamiento a deportistas que cumplen su mayoría de edad, con una maduración cronológica y deportiva para su práctica, de igual forma, de igual forma, se observa que la escasa presencia de deportistas en edades tempranas podría indicar limitaciones en los procesos de detección y selección de talentos, lo cual es un aspecto relevante a considerar en los programas didácticos.

Figura 1
Edades deportistas



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

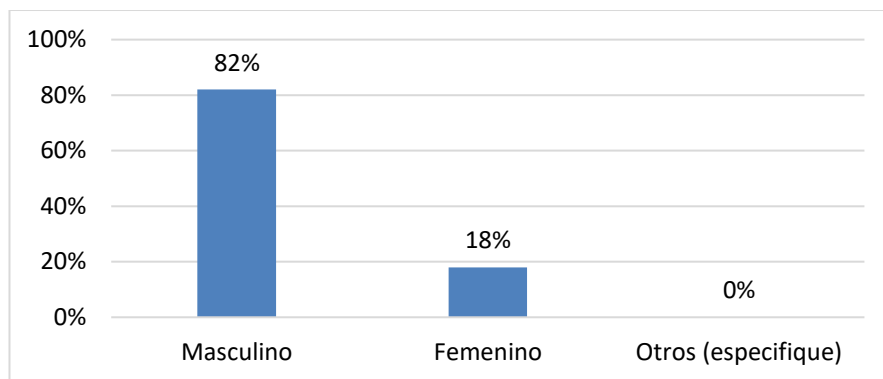
2. Sexo

En referencia al sexo de los deportistas encuestados, se evidencia que el 82% corresponde al sexo masculino y el 18% al sexo femenino, lo que permite identificar la distribución de género de los participantes. Los resultados evidencian que, existe una mayor presencia y participación de los hombres que las mujeres en actividades deportivas desarrolladas por la federación de discapacidad, así mismo la menor presencia de mujeres sugiere la necesidad de adaptar y fortalecer los sistemas de entrenamientos para la práctica de esta población en programas deportivos.

Los resultados antes mencionados son relevantes para contextualizar la población sobre la cual se diseñará la guía didáctica, considerando ajustes metodológicos que garanticen equidad y atención a ambos sexos.

Figura 2

Sexo de los deportistas



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

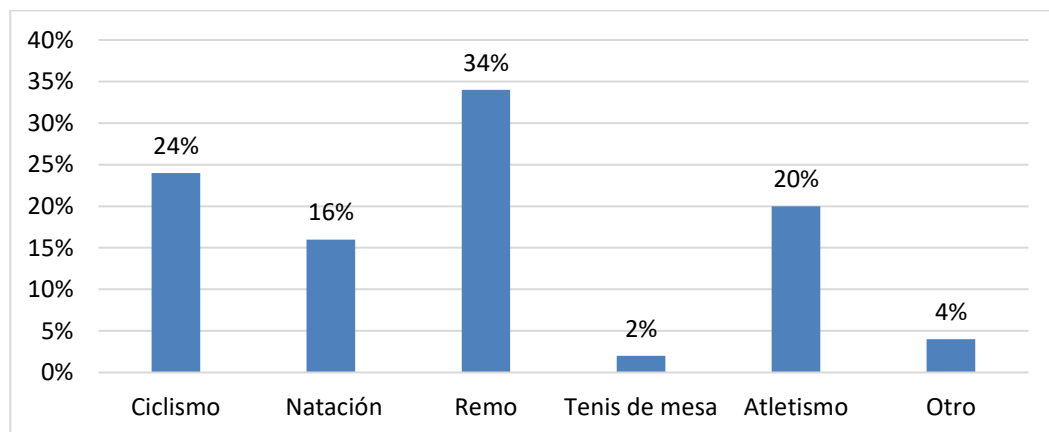
3. ¿Cuál es el deporte que practicas con mayor frecuencia?

Los resultados evidencian que el 34% de deportistas practican principalmente el deporte de remo, seguido del 24% por el ciclismo, otro grupo del 20% han elegido el atletismo, el 16% pertenece al grupo que practica natación, solamente un 2% se inclina por el tenis de mesa y un 4% practican otras disciplinas deportivas.

Esta diversidad en la práctica deportiva, refleja la necesidad de aplicar metodologías de entrenamiento que puedan ser adaptadas y utilizadas en varias modalidades deportivas, los resultados permiten sustentar la implementación de una guía didáctica , orientada al fortalecimiento de capacidades físicas, que puedan ser trasferidas y aplicadas en diferentes deportes practicas por los deportistas con discapacidad intelectual.

Figura 3

Deporte con mayor frecuencia



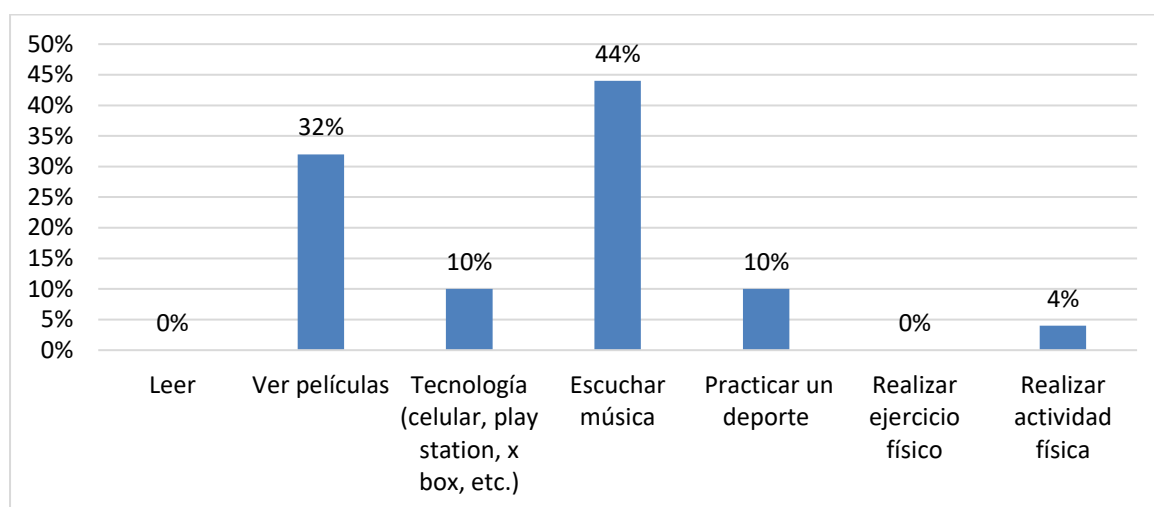
Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

4. ¿Qué actividad prefieres realizar principalmente en tu tiempo libre?

El 44% de los deportistas contestaron que principalmente prefieren escuchar música en su tiempo libre, mientras que el 32% opta por ver películas, un 10% de los encuestados manifiesta utilizar tecnología, así mismo practicar deporte con un 10% , y apenas el 4% señala realizar actividad física fuera de los entrenamientos planificado.

Estos resultados antes mencionados evidencian que un alto porcentaje de deportistas desarrollan actividades de carácter pasivo en su tiempo libre, lo cual podría incidir en los niveles de condición física, esta información es relevante ya que se identifica la necesidad de promover estrategias didácticas que incentiven la actividad física regular, no solo en el entrenamiento, sino como parte de un estilo de vida activo.

Figura 4
Actividades en su tiempo libre

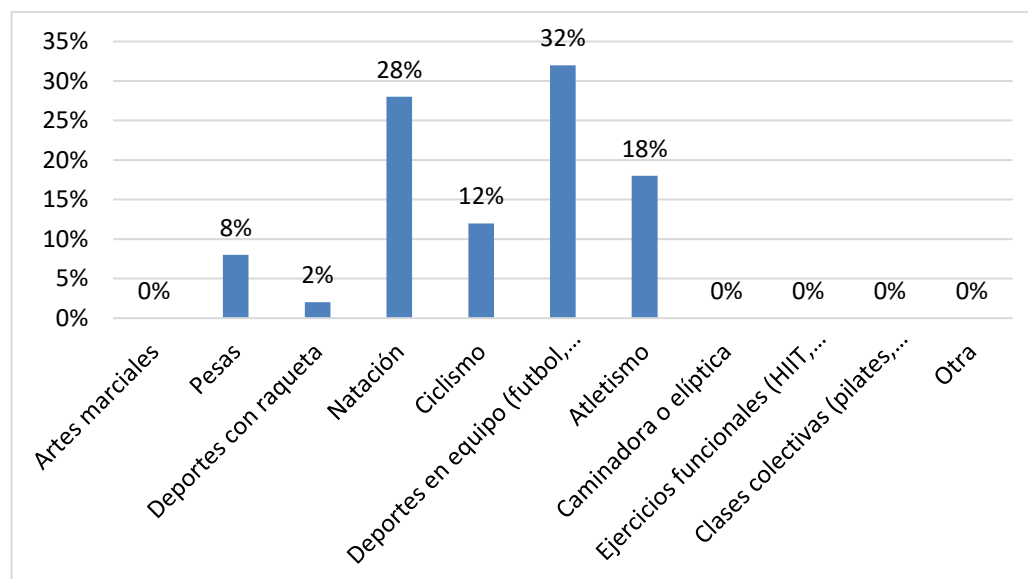


Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

5. ¿Qué tipo de ejercicio físico o deporte te gusta practicar preferentemente?

Con respecto al tipo de ejercicio físico, el 32% contestó que prefieren practicar deportes de equipo, así mismo el 28% se inclina por la natación y seguido del 12% que prefiere ciclismo el cual también es necesario material específico, en menor proporción, el 8% de los encuestados realizan entrenamiento con pesas, mientras que apenas el 2% señala preferir deportes con raqueta. Los resultados reflejan que existe una inclinación hacia deportes de conjunto o equipo, así como el reducido trabajo de pesas que se relaciona con el fortalecimiento del cuerpo con trabajos de fuerza.

Figura 5
Deporte que practica



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

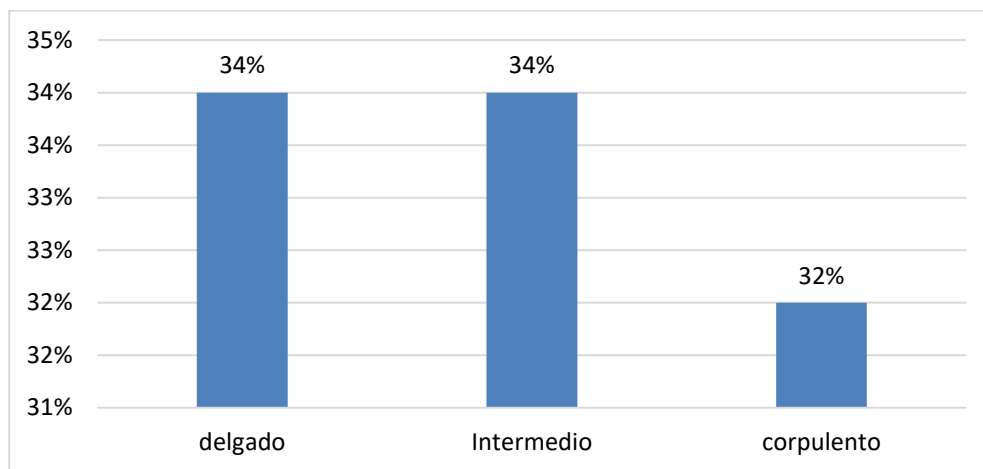
6. ¿Cómo describirías tu peso?

En referencia a la percepción del peso, se puede identificar valores homogéneos, 34% de los deportistas se perciben delgado, mientras que el 34% se considera peso intermedio, el 32% manifiesta que su peso se considera corpulento o peso alto.

La autopercepción de los encuestados resulta relevante, ya que el peso va acorde al deporte que practican y la influencia de su condición física con el rendimiento deportivo. Este aspecto puede influir en la motivación, la autoimagen, así como la autoestima de cada deportista en la práctica deportiva, los resultados obtenidos aportan elementos de análisis a considerar en el diseño de la guía didáctica, haciendo énfasis en la planificación progresiva de las cargas, respetando las características individuales del grupo de trabajo.

Figura 6

Descripción del peso deportistas.



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

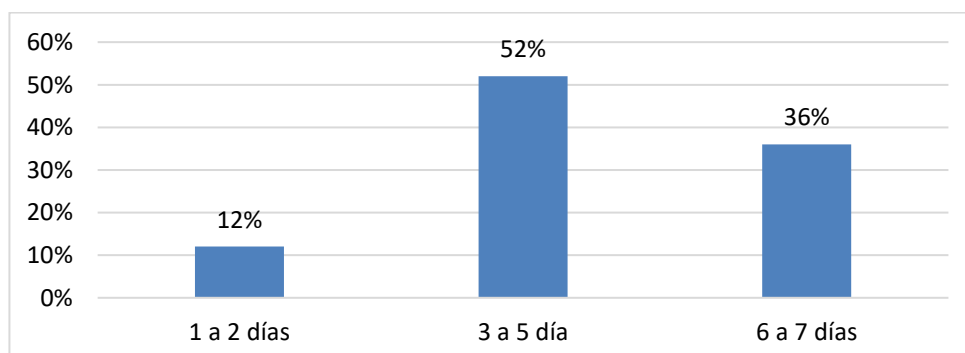
7. Durante la última semana. ¿Cuántos días has realizado ejercicio físico o practicado algún deporte?

Sobre los días que han realizado ejercicio o practicado deporte, los resultados demuestran que el 52% de los deportistas realiza actividad física entre 3 a 5 días a la semana, mientras que el 36% que corresponde de 6 a 7 días, lo hace en menor frecuencia, finalmente el 12% manifiesta hacerlo con una frecuencia de 1 a 2 días,

Los datos indican que, aunque existe una práctica regular de ejercicio físico, aún se requiere fortalecer la constancia y sistematización y planificación del entrenamiento para mejorar las capacidades físicas condicionales.

Figura 7

Días de ejercicio físico o deporte



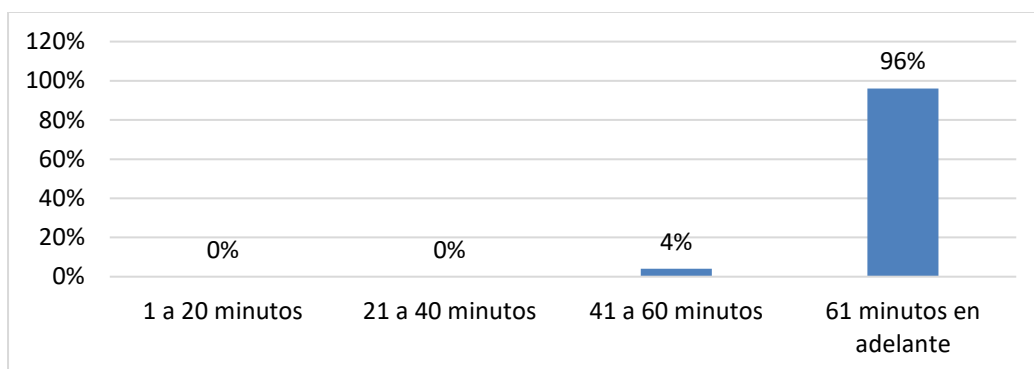
Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

8. ¿Cuál es el tiempo de duración por día, del ejercicio físico o deporte que practicas?

En relación al tiempo de duración para el ejercicio físico o deporte que practican se observa que un alto valor que corresponde al 96 % que realizan más de 61 minutos a la actividad física, mientras que únicamente el 4 % dedica su tiempo de 41 a 60 minutos.

Esta distribución refleja que los participantes dispone del tiempo necesario y prolongado, lo cual favorece la posibilidad de estructurar programas de entrenamiento adaptado que contemplen fases de calentamiento, desarrollo y recuperación, y que puedan ser ejecutados de una manera correcta, orientados al desarrollo de las capacidades físicas condicionales en deportistas con discapacidad intelectual.

Figura 8
Deporte que practica



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

9. ¿Cuál de las capacidades físicas condicionales conoces?

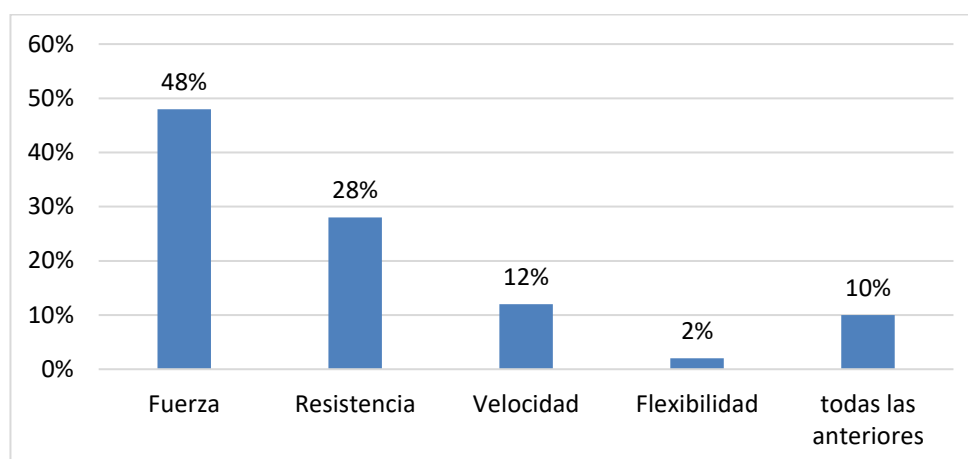
Los resultados muestran que el 48% de los deportistas identifica principalmente la capacidad de fuerza, seguido por la capacidad de resistencia con un 28 %, mientras que otras capacidades presentan menor nivel de reconocimiento.

Esta distribución sugiere un conocimiento parcial de las capacidades físicas condicionales, con una mayor familiaridad hacia la fuerza, esto podría estar relacionado con la asociación directa de que los deportistas establecen la fuerza y el trabajo de pesas en el gimnasio, lo cual resulta más visible para los deportistas identificar, justificando la necesidad de

implementar una guía didáctica que fortalezca la comprensión y aplicación de dichas capacidades en el entrenamiento.

Figura 9

Conocimiento capacidades físicas condicionales



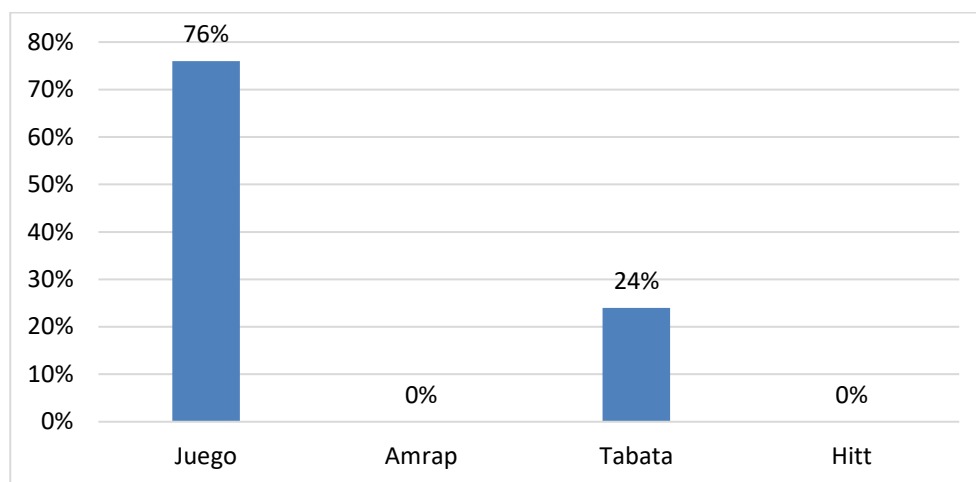
Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

10. ¿Cuál es el método de entrenamiento que has realizado en tus actividades?

Los resultados revelan que el 38% de los deportistas encuestados han trabajado principalmente el método del juego, mientras que un 24% indican haber utilizado el método Tabata, los otros sistemas de entrenamiento no han sido señalados por los participantes, la distribución permite identificar la falta de programas sistematizados que permitan dar a conocer otras metodologías estructuradas, especialmente en el entrenamiento de los deportistas con discapacidad.

Los resultados manifiestan la necesidad de diseñar e implementar una guía didáctica, con distintos métodos adaptados de entrenamiento, favoreciendo procesos más organizados, progresivos y adaptados.

Figura 10
Método de entrenamiento



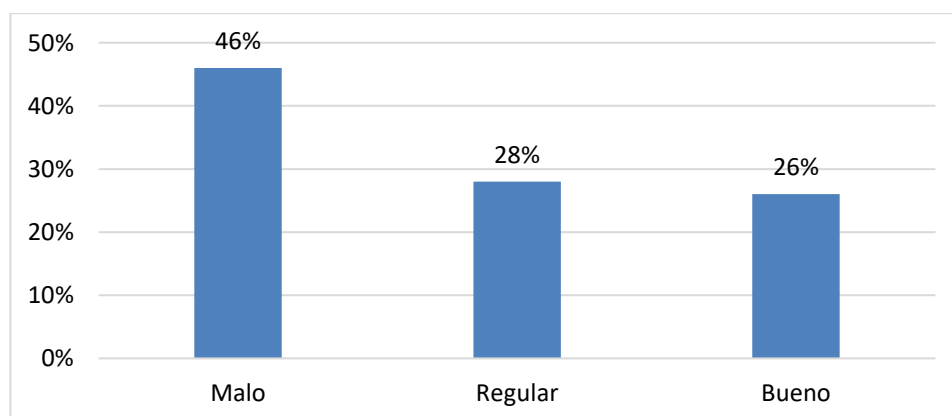
Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

11. ¿En qué nivel crees que se encuentra actualmente tu capacidad física de fuerza?

Los resultados obtenidos indican que el 46 % de los encuestados perciben su capacidad de fuerza en un nivel “Malo” o bajo, mientras el 28 % la ubica en un nivel “Regular” y el 26 % considera encontrarse en un nivel “Bueno”.

Esta distribución sugiere que una proporción de los participantes tienen una autopercepción desfavorable respecto a su nivel de fuerza, si bien estos datos no corresponden a una medición objetiva, permiten identificar la necesidad de implementar trabajos específicos que contribuyan al desarrollo de la fuerza.

Figura 11
Nivel de fuerza en deportistas



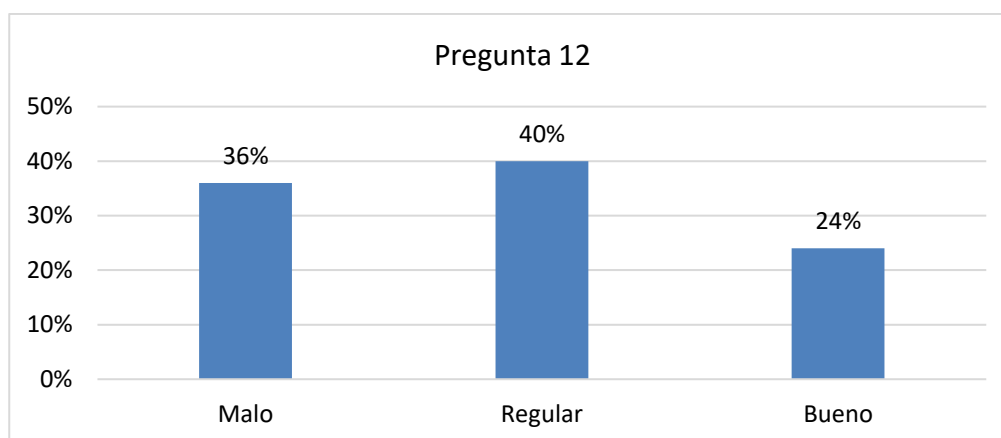
Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

12. ¿En qué nivel crees que se encuentra actualmente tu capacidad física de resistencia?

En lo que refiere a la capacidad física de resistencia, el 40 % de los deportistas manifiesta que se encuentra en un nivel “Regular”, seguido por un 36 % que lo considera “Malo”, finalmente con un 24 % que se percibe “Bueno”, lo que refleja estos resultados es la importancia de aplicar métodos de entrenamiento que permitan mejorar la capacidad de resistencia y obtener valores óptimos para su práctica deportiva específica.

Figura 12

Nivel de resistencia en deportistas



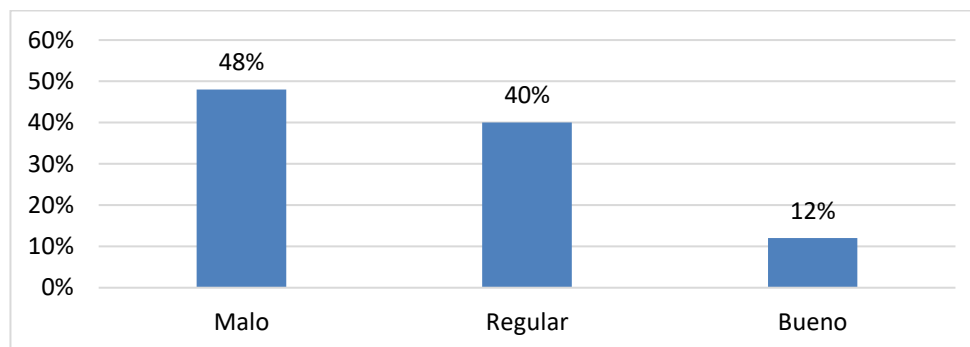
Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

13. ¿En qué nivel crees que se encuentra actualmente tu capacidad física de velocidad?

Los datos obtenidos muestran que el 48 % de los deportistas percibe su nivel de velocidad “Malo”, mientras que el 40 % lo considera “Regular” y únicamente el 12 % de los encuestados se perciben como “Bueno”, esto evidencia la necesidad de incorporar ejercicios específicos y metodologías orientadas a optimizar el desarrollo progresivo de la velocidad dentro de las sesiones de entrenamiento.

Figura 13

Nivel de velocidad en deportistas



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

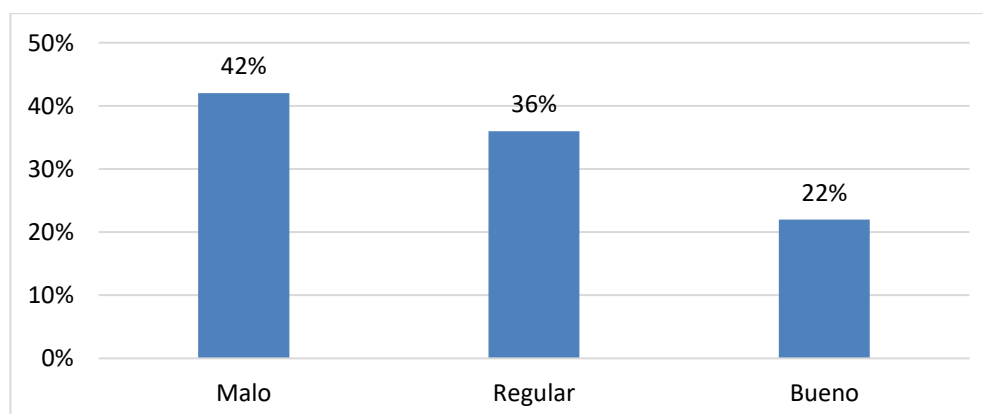
14. ¿En qué nivel crees que se encuentra actualmente tu capacidad física de flexibilidad?

En relación con la capacidad física de flexibilidad, los resultados indican que el 42 % de los deportistas considera que se encuentra en un nivel “Malo”, mientras que el 36 % se percibe en un nivel “Regular” y solo el 22 % se ubica en el parámetro de “Bueno”.

Los resultados reflejan la importancia de incluir de manera sistemática actividades que se encuentren orientadas a la movilidad articular y estiramientos dentro del entrenamiento, con el fin de favorecer el rendimiento y prevención de lesiones, desde esta perspectiva, los datos respaldan la necesidad de incorporar la flexibilidad como un componente transversal en las sesiones planificadas.

Figura 14

Nivel de flexibilidad en deportistas



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

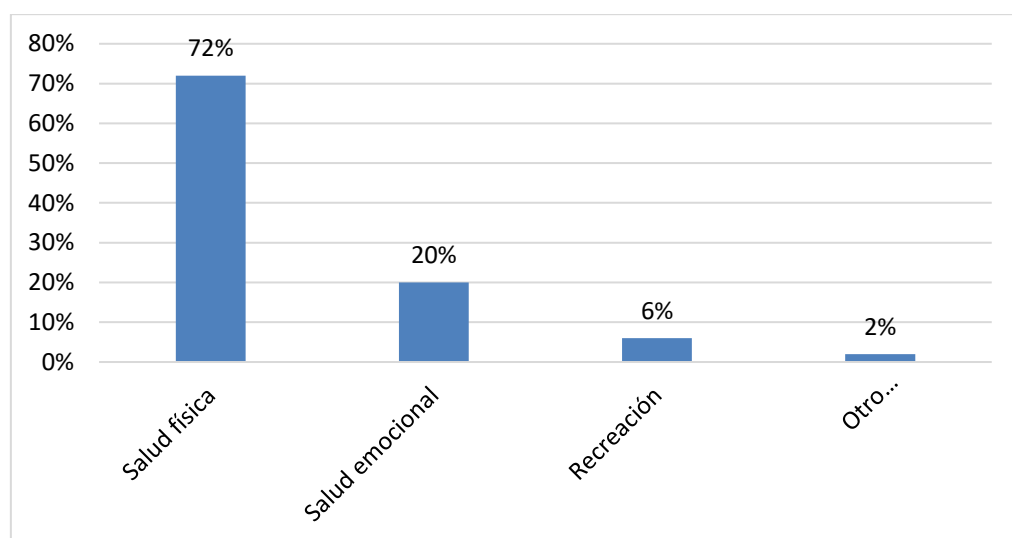
15. ¿Cuál es el beneficio de practicar ejercicio físico o practicar algún deporte?

Los resultados evidencian que el 72 % de los deportistas encuestados reconoce como principal beneficio la Salud física, seguido por la Salud emocional con el 20 %, mientras que el 6% señala la recreación, y únicamente el 2% indica otros como beneficio de practicar deporte o realizar ejercicio físico

La mayoría de deportistas asocia la actividad física con beneficios a nivel corporal, lo que evidencia una mayor conciencia sobre su impacto en la salud física, lo que sugiere la necesidad de reforzar un enfoque más integral de práctica deportiva en aspectos físicos y psicosociales.

Figura 15

Beneficio de la práctica deportiva



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

16. ¿Qué método le gusta más que se trabaje en el entrenamiento, para el desarrollo de capacidades?

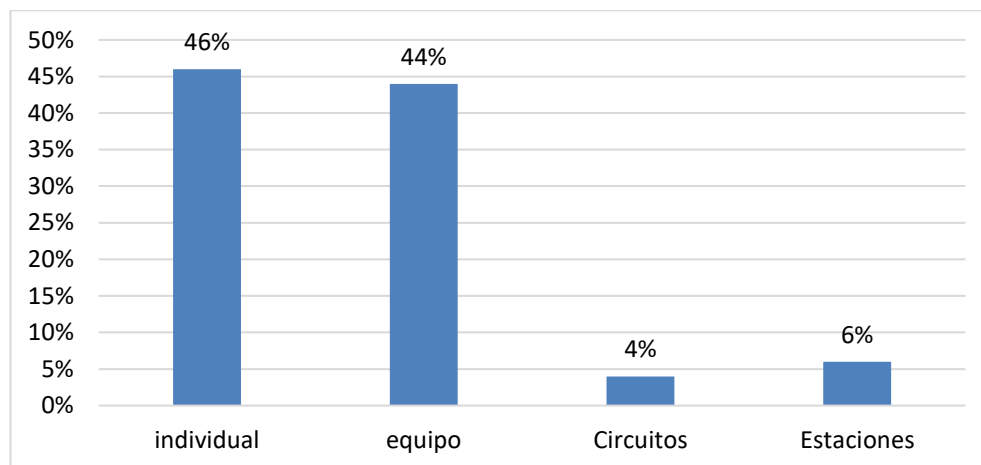
Se observa que el 46 % de los deportistas prefiere el método individual, mientras que el 44 % se inclina por el método en grupo, en menor proporción el 6% prefiere trabajo por estaciones, mientras que el 4% opta por el método en circuitos.

Esta asignación permite identificar una preferencia por métodos de entrenamientos estructurados y personalizados, lo que sugiere considerar las características individuales de los

deportistas en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales, teniendo así la necesidad de planificar estrategias que combinen el trabajo individual con propuestas grupales, garantizando un trabajo equilibrado y adaptado .

Figura 16

Preferencia de método utilizado



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

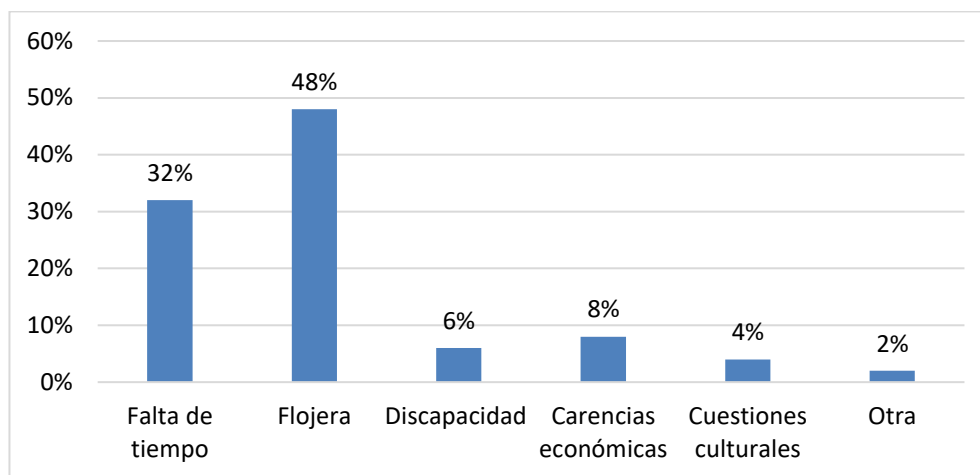
17. ¿Cuál crees que sea la razón principal por la que las personas no hacen ejercicio físico o practican algún deporte?

Los resultados muestran que el 48% de los deportistas encuestados considera la “Flojera” como principal razón por la cual las personas no realizan ejercicio físico, seguido por la falta de tiempo con el 32%, mientras que el 8% señala que el motivo se refiere a la falta de recursos económicos, así como el 6% indica que la discapacidad también es una razón de la falta de ejercicio, un 4% apunta a razones culturales, y únicamente el 2% de los deportistas, considera como otros el motivo de no realizar actividad física o deporte.

La percepción de desinterés o desmotivación resalta la importancia de implementar estrategias de entrenamiento que resulten atractivas, dinámicas y acordes a las características de los deportistas, especialmente en el contexto de la discapacidad intelectual

Figura 17

Preferencia de método utilizado



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a deportistas de FEDEDI (2026)

Interpretación general de resultados deportistas.

De manera general, los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos a los deportistas, permitieron identificar limitaciones en el conocimiento, desarrollo y aplicación de las capacidades físicas condicionales de los deportistas encuestados.

Los hallazgos evidencian una participación mayoritaria de jóvenes y adultos, con predominio del sexo masculino y una diversidad de disciplinas deportivas, lo cual refleja la necesidad de propuestas de entrenamiento flexibles y adaptables a distintos contextos y modalidades. En conjunto los resultados permiten sustentar la elaboración e implementación de una guía didáctica orientada al fortalecimiento progresivo y estructurado de la condición física de los deportistas.

Resultado de la encuesta a entrenadores, instructores, monitores

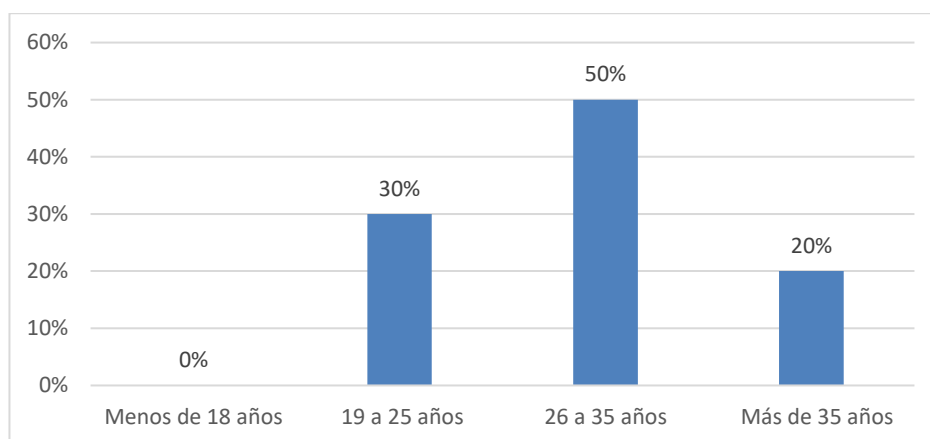
1. Edad:

Los datos obtenidos indican que existe una población del 50% que corresponde a las edades comprendidas en 26 y 35 años, seguido del 30% correspondiente a edades entre 19 a 25 años, y finalmente con el 20% restante pertenece a la población de más de 35 años.

La composición de la muestra evidencia un predominio de adultos jóvenes, aspecto relevante para la investigación, ya que permite orientar la planificación del entrenamiento y la propuesta didáctica de acuerdo con las características propias de este grupo etario.

Figura 18

Edad entrenadores



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

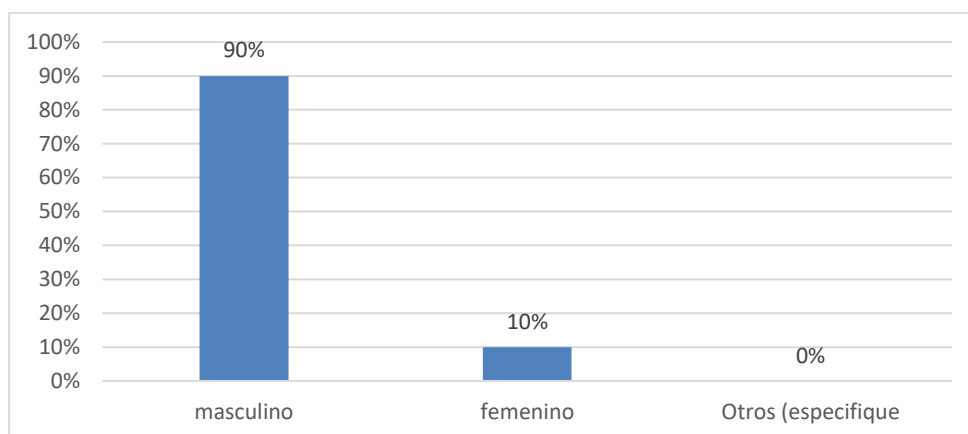
2. Sexo

Los resultados reflejan que el 90% de la muestra se encuentra comprendida por el género masculino y solamente el 10% pertenece al género femenino..

La composición por sexo del grupo de entrenadores refleja una marcada predominancia masculina dentro del ámbito del entrenamiento deportivo en personas con discapacidad intelectual. Esta característica resulta relevante para el estudio, ya que permite contextualizar el entorno profesional en el que se desarrollan los procesos de planificación y aplicación del entrenamiento.

Figura 19

Sexo entrenadores



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

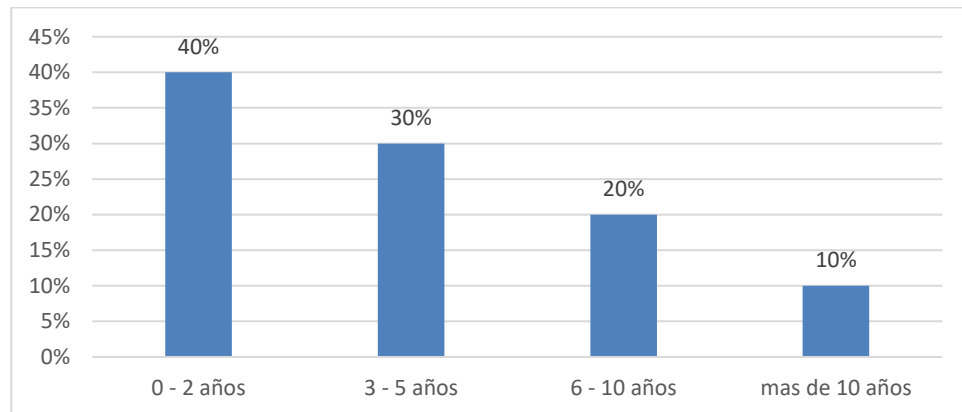
3. ¿Cuántos años de experiencia posee como entrenador/a de personas con discapacidad?

Los resultados referentes a los años de experiencia como entrenadores en el sector de discapacidad, permite identificar que el 40% de los entrenadores posee de 0 a 2 años de experiencia, mientras que el 30% presenta una trayectoria de 3 a 5 años, por otro lado, el 20% manifiesta entre 6 y 10 años y únicamente el 10% supera más de 10 años en el campo de la discapacidad.

De tal manera el perfil de experiencia profesional observado pone de manifiesto que una proporción considerable de entrenadores se encuentra en etapas iniciales o intermedias de desarrollo profesional, lo cual puede influir en la aplicación de criterios metodológicos homogéneos y especializados en el entrenamiento de personas con discapacidad intelectual. Si bien existe presencia de entrenadores con mayor trayectoria, estos representan un porcentaje reducido dentro de la muestra analizada.

En este contexto, los resultados refuerzan la necesidad de contar con una guía didáctica estructurada, que oriente y apoye a los entrenadores en la planificación, ejecución y evaluación del entrenamiento.

Figura 20
Sexo entrenadores

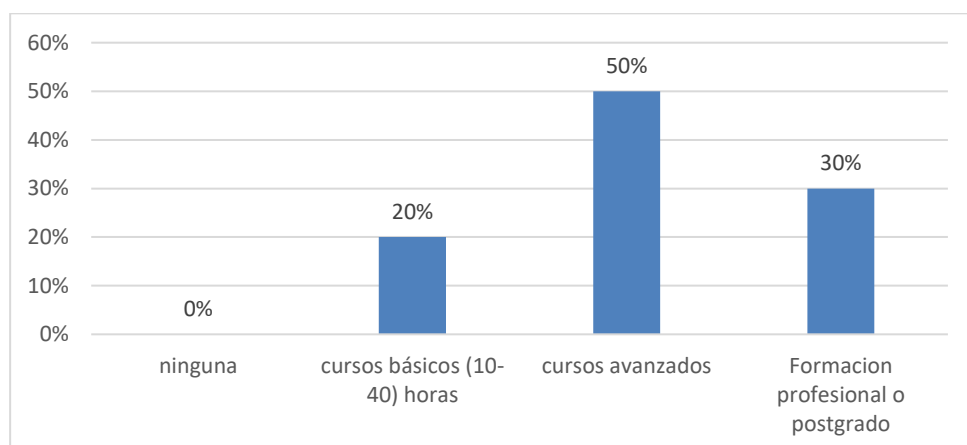


Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

4. ¿Qué nivel de formación posee en actividad física adaptada?

En relación con el nivel de formación dentro del campo de la discapacidad, el 50% de los entrenadores ha realizado cursos avanzados, mientras que el 30% posee formación profesional o de postgrado, y el 20% ha recibido cursos básicos, lo que evidencia una formación diversa en el campo, lo que se puede ver reflejado en la diferencia de la planificación, estructuración y ejecución de los planes de entrenamiento.

Figura 21
Nivel de formación entrenadores



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

5. Desde su experiencia, la didáctica se relaciona principalmente con:

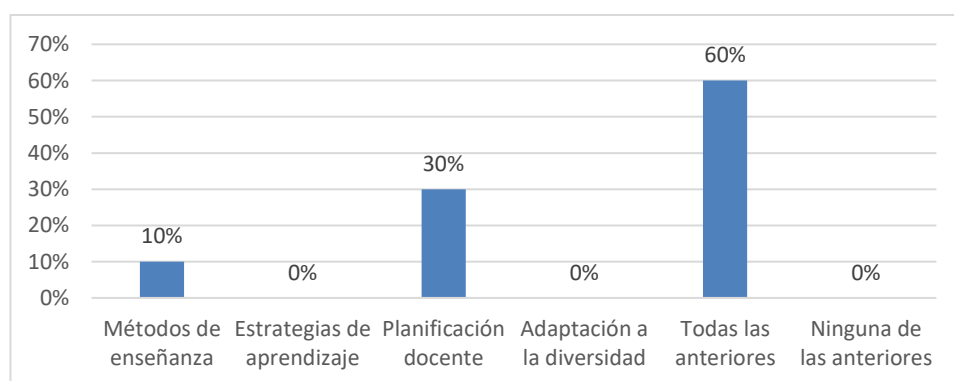
Respecto a la relación de la didáctica, el 60% de entrenadores encuestados considera que existe relación con todos los aspectos descritos: métodos de enseñanza, estrategias de aprendizaje, planificación docente, adaptación a la diversidad, por su parte, el 30% vincula principalmente con la planificación docente, mientras que el 10% asocia directamente con los métodos de enseñanza, esto refleja una comprensión integral de la didáctica por parte de la mayoría de encuestados.

El comportamiento de las respuestas permite inferir que la mayoría de los entrenadores posee una comprensión amplia e integral del concepto de didáctica, reconociendo su carácter multidimensional dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, la existencia de enfoques más limitados en un sector de la muestra sugiere diferencias en la interpretación y aplicación práctica de los principios didácticos.

En este sentido, los resultados ponen de manifiesto la importancia de disponer de una guía didáctica que contribuya a unificar criterios, clarificar conceptos y orientar la aplicación coherente de la didáctica en el entrenamiento de personas con discapacidad intelectual.

Figura 22

La didáctica y su relación.



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

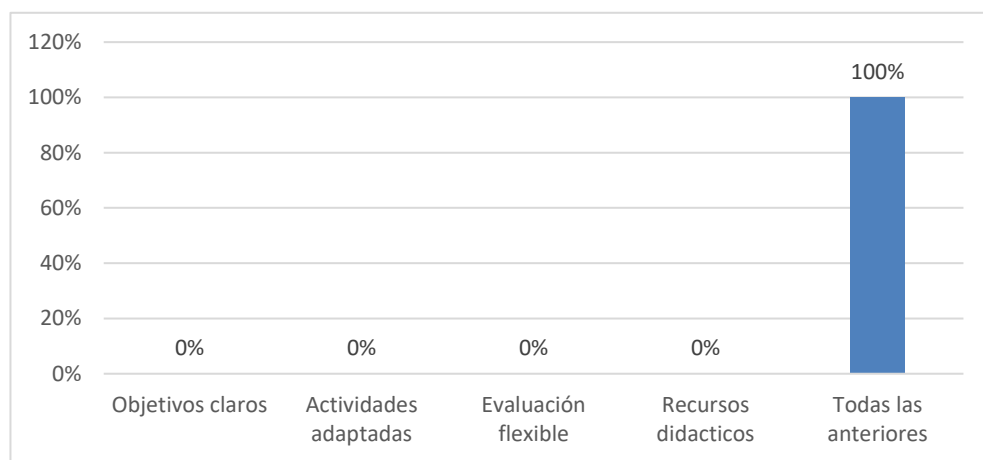
6. ¿Qué elementos considera indispensables en una propuesta didáctica dirigida a estudiantes con discapacidad intelectual?

Los resultados obtenidos referente a los elementos indispensables dentro de la propuesta didáctica, permite identificar que el 100% de los entrenadores coinciden en que deben incluirse objetivos claros, actividades adaptadas, evaluación flexible y recursos didácticos, lo que muestra un consenso total sobre la necesidad de propuestas estructuradas e inclusivas.

Este acuerdo generalizado permite comprender que los entrenadores reconocen la importancia de propuestas estructuradas e inclusivas, orientadas a responder a las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad intelectual, se refuerza la pertinencia de elaborar una guía didáctica que integre de manera organizada dichos elementos, ofreciendo lineamientos claros que faciliten la planificación, ejecución y evaluación de las sesiones de entrenamiento.

Figura 23

Elementos indispensables propuesta didáctica



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

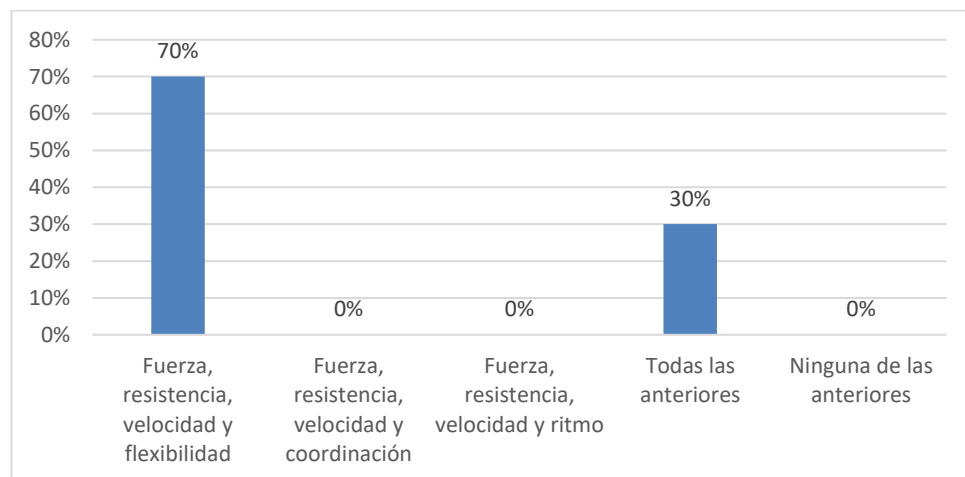
7. ¿Cuáles son las capacidades físicas condicionales?

Respecto al conocimiento de las capacidades físicas condicionales, el 70% identifica correctamente fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, mientras que el 30% considera que todas las opciones presentadas son correctas.

Los datos destacan que existe un buen nivel de conocimiento teórico en una parte significativa de los entrenadores; sin embargo, también se identifica un grupo que presenta confusión conceptual respecto a la delimitación de las capacidades físicas condicionales, teniendo que reforzar en la teoría y conceptualización de las capacidades al resto de encuestados, a través de una guía didáctica, que facilite la correcta identificación y aplicación de las capacidades físicas condicionales.

Figura 24

Conocimiento capacidades físicas condicionales



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

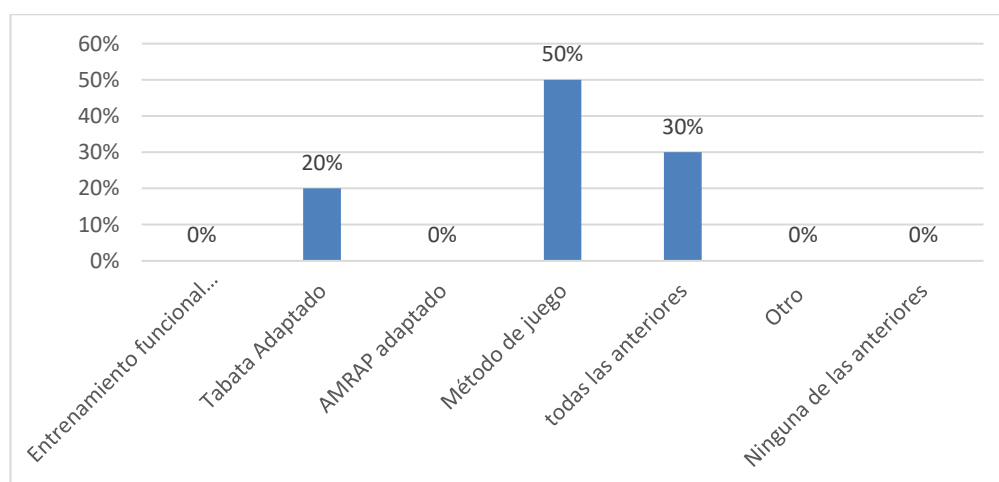
8. ¿Qué método considera más adecuado para trabajar capacidades físicas en esta población?

En relación con el método que consideran más adecuado para trabajar las capacidades físicas en personas con discapacidad intelectual, el 50 % de los entrenadores prefiere el método de juego, el 30 % considera que todos los métodos son adecuados, y el 20 % opta por el Tabata adaptado.

El panorama descrito por los entrenadores sugiere una marcada preferencia por metodologías lúdicas y dinámicas, asociadas a la motivación y participación activa de los deportistas. No obstante, la limitada mención de otros métodos de entrenamiento evidencia un uso restringido de estrategias metodológicas, lo cual podría estar relacionado con el desconocimiento o falta de orientación sobre la aplicación de diferentes sistemas adaptados.

En este contexto, los resultados refuerzan la pertinencia de una guía didáctica que oriente a los entrenadores en la selección, adaptación y combinación de diversos métodos de entrenamiento.

Figura 25
Métodos para trabajar capacidades físicas.



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

9. ¿Qué dificultades enfrenta al implementar actividades físicas adaptadas?

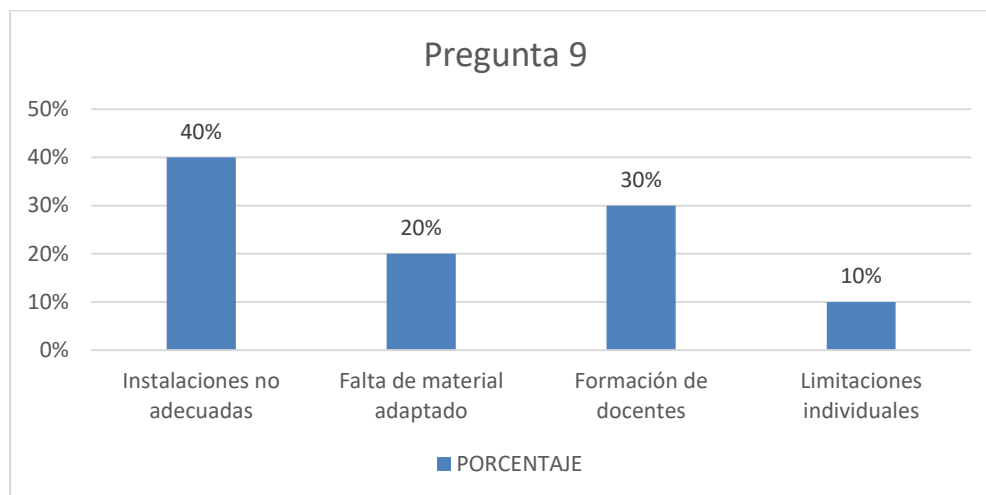
Respecto a las dificultades para implementar actividades físicas adaptadas, el 40% señala como principal limitación las instalaciones no adecuadas, seguido de la falta de formación docente con un 30%, la escasez de material adaptado con un 20%, y las limitaciones individuales con un 10 %.

Estos resultados reflejan barreras estructurales y formativas que afectan el proceso de entrenamiento, reflejando una realidad que se extiende a nivel institucional y nacional al desarrollar actividades físicas con las personas con discapacidad, se evidencia que es necesario

contar con una guía didáctica que brinde orientaciones prácticas y metodológicas, facilitando la adaptación de las actividades físicas ante las limitaciones existentes y contribuyendo a optimizar el proceso de enseñanza–aprendizaje.

Figura 26

Dificultades implementación de actividades físicas



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

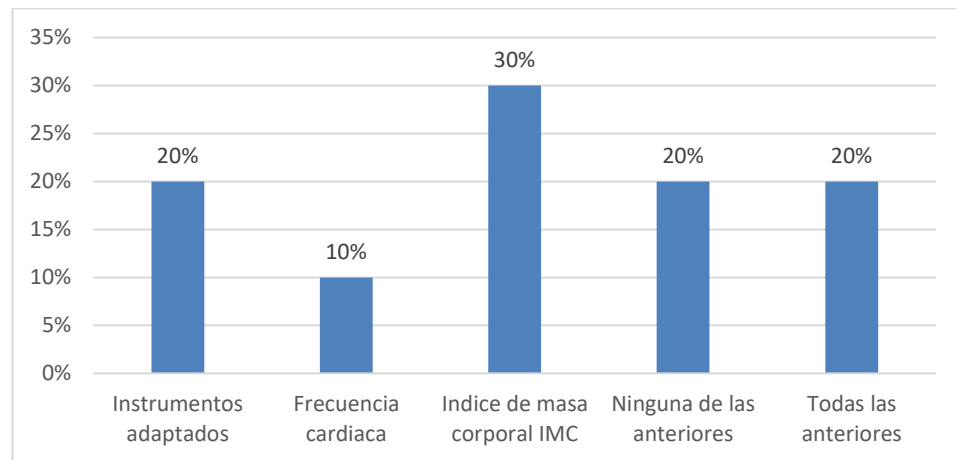
10. ¿Cómo usted evalúa el aprendizaje de las capacidades físicas condicionales de los estudiantes con discapacidad intelectual?

En cuanto a la evaluación del aprendizaje de las capacidades físicas condicionales, los encuestados emplean criterios diversos para evaluar el aprendizaje. El 30% de los entrenadores utiliza el índice de masa corporal (IMC), el 20 % emplea instrumentos adaptados, otro 20 % combina todas las opciones, mientras que un 20 % manifiesta no utilizar ningún método específico, finalmente el 10 % basa su valoración en la frecuencia cardíaca.

Esto evidencia la falta de un sistema estandarizado de evaluación, lo que puede dificultar el seguimiento sistemático del aprendizaje y la toma de decisiones pedagógicas basadas en criterios objetivos, justificando la implementación de una metodología de evaluación estandarizada que permita un seguimiento correcto del aprendizaje, a través del diseño de una guía didáctica que incorpore orientaciones claras sobre métodos e instrumentos de evaluación adaptados.

Figura 27

Evaluación aprendizaje capacidades físicas condicionales



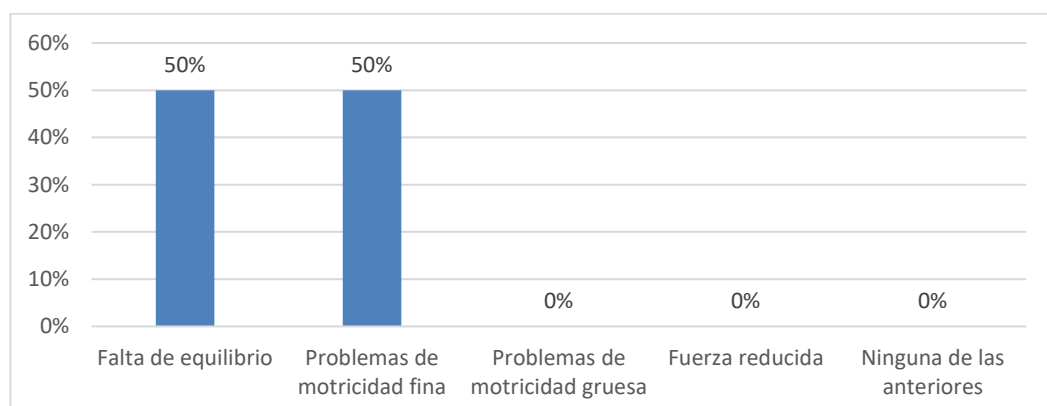
Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

11. ¿Cómo identifica los problemas motores de los deportistas con discapacidad intelectual?

La información recopilada permite identificar que el 50% de los entrenadores reconoce los problemas motores a través de la falta de equilibrio, mientras que el 50% restante los identifica mediante el reconocimiento de problemas de motricidad fina, lo que determina que el refuerzo teórico de otras maneras de evaluar a la población con discapacidad intelectual debe ser estructurados dentro de la guía metodológica, permitiendo una identificación más completa y sistemática de las necesidades de los estudiantes.

Figura 28

Identificación de problemas motores



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

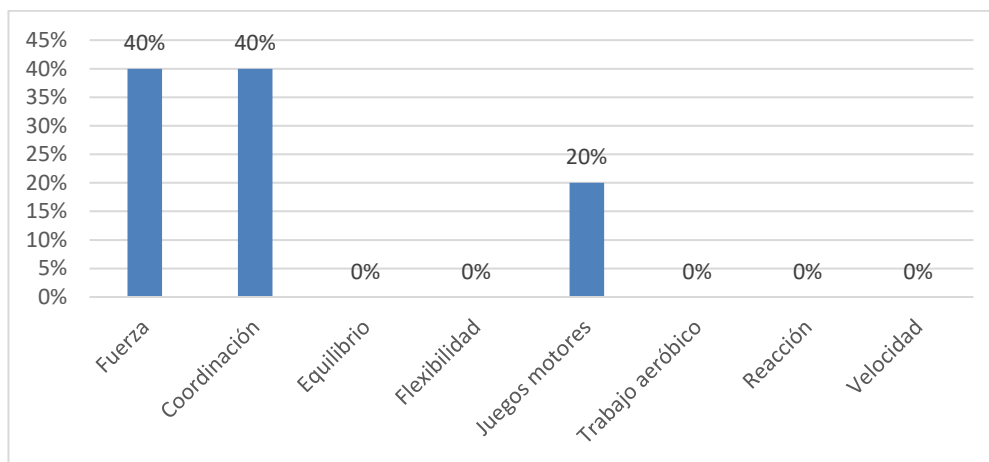
12. ¿Qué tipos de ejercicios utiliza con mayor frecuencia?

Los resultados sobre los tipos de ejercicios utilizados con mayor frecuencia, se obtiene que el 40% prioriza ejercicios de fuerza, el 40% enfatiza el trabajo de coordinación, mientras que el 20 % utiliza juegos motores.

Esta distribución permite comprender que existe una tendencia hacia el uso de ejercicios de carácter funcional y coordinativo, con un énfasis importante en la fuerza como capacidad base del entrenamiento. La inclusión de juegos motores, aunque en menor proporción, refleja la presencia de enfoques lúdicos dentro de las sesiones.

En este sentido, los resultados justifican la elaboración de una guía didáctica que oriente la selección y combinación equilibrada de ejercicios, integrando fuerza, coordinación y actividades lúdicas de manera sistemática y adaptada a las características de los deportistas con discapacidad intelectual.

Figura 29
Dificultades implementación de actividades físicas



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

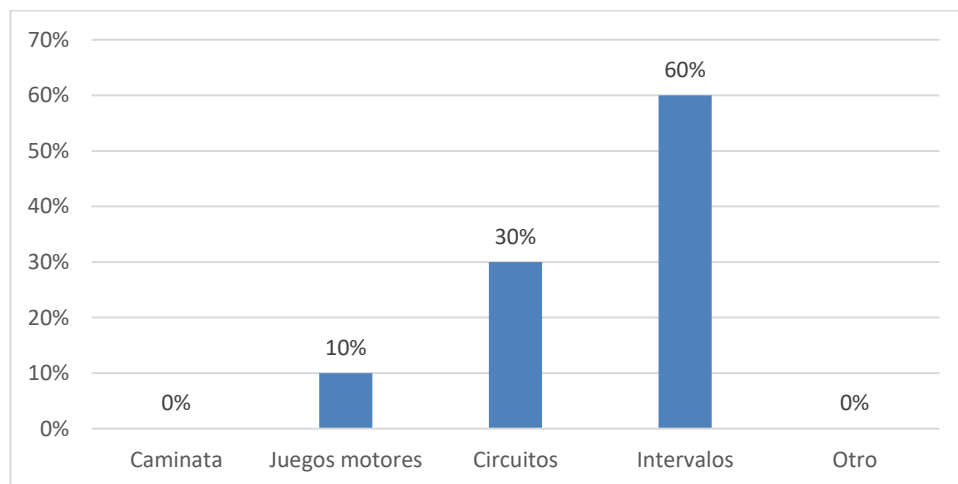
13. ¿Cuáles son los principales métodos que utiliza para trabajar resistencia?

En relación con los métodos empleados para trabajar la resistencia, el 60 % de los entrenadores utiliza métodos por intervalos, mientras que el 30 % emplea circuitos, y el solamente el 10 % utiliza juegos motores.

Este panorama evidencia una preferencia por métodos estructurados, de tiempos cortos de ejecución, generalmente asociados a tiempos cortos de trabajo y recuperación, lo cual resulta coherente con las características de la población con discapacidad intelectual. No obstante, la baja utilización de enfoques lúdicos sugiere una oportunidad de diversificar las estrategias metodológicas.

Desde esta perspectiva, los resultados respaldan la pertinencia de una guía didáctica que proponga métodos variados y adaptados para el desarrollo de la resistencia, fortaleciendo los trabajos de hits que permitan continuar de manera planificada y progresiva en el aumento de cargas.

Figura 30
Métodos utilizados en trabajo de resistencia



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

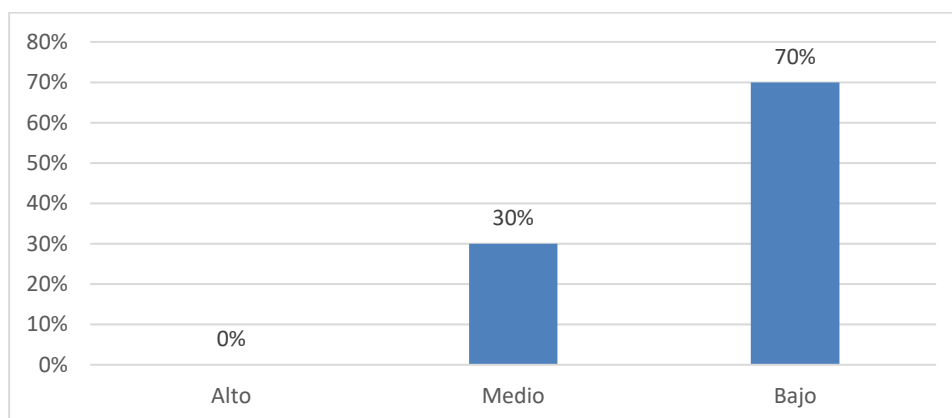
14. ¿Cuál es el grado de apoyo de los padres de familia a los estudiantes y entrenadores?

Respecto al apoyo de los padres de familia, se obtiene que el 70% de los entrenadores considera que este es “bajo”, mientras que el 30 % lo califica como “medio”.

Lo cual constituye una limitación para la continuidad del proceso formativo, así como la evidencia referente al apoyo personal que tienen los deportistas, el acompañamiento familiar resulta determinante para aspectos como la asistencia regular a los entrenamientos, la puntualidad, el seguimiento de indicaciones y la inclusión a los programas de trabajo. La limitada implicación de los padres puede afectar el progreso del deportista y la estabilidad del proceso de entrenamiento a mediano y largo plazo, los resultados hacen necesario que la guía didáctica contemple orientaciones claras para el trabajo coordinado con las familias.

Figura 31

Apoyo padres de familia a deportistas



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

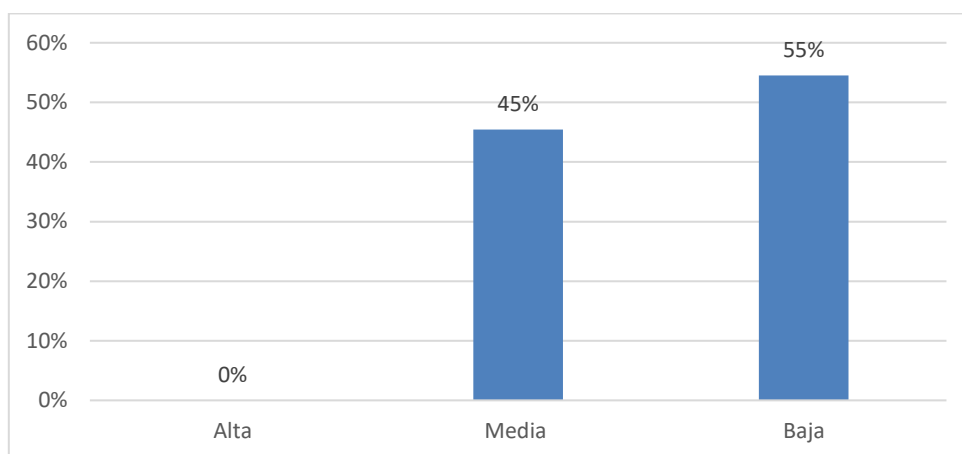
15. Los estudiantes con los que usted trabaja, pertenecen preferentemente a la clase social:

El procesamiento de la información permite identificar que el 50 % de los estudiantes pertenece a la clase media, mientras que el 50 % corresponde a la clase baja.

Esta característica socioeconómica condiciona el acceso a elementos fundamentales del entrenamiento deportivo, tales como indumentaria adecuada, material específico, transporte y recursos complementarios para la práctica sistemática. Asimismo, puede limitar la

implementación de programas de entrenamiento estructurados si no se consideran alternativas metodológicas adaptadas a esta realidad, los resultados refuerzan la importancia de diseñar una guía didáctica que proponga ejercicios, métodos y recursos accesibles, permitiendo la correcta dosificación de la carga y la adaptación del entrenamiento a contextos con limitaciones materiales.

Figura 32
Clase social deportistas



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

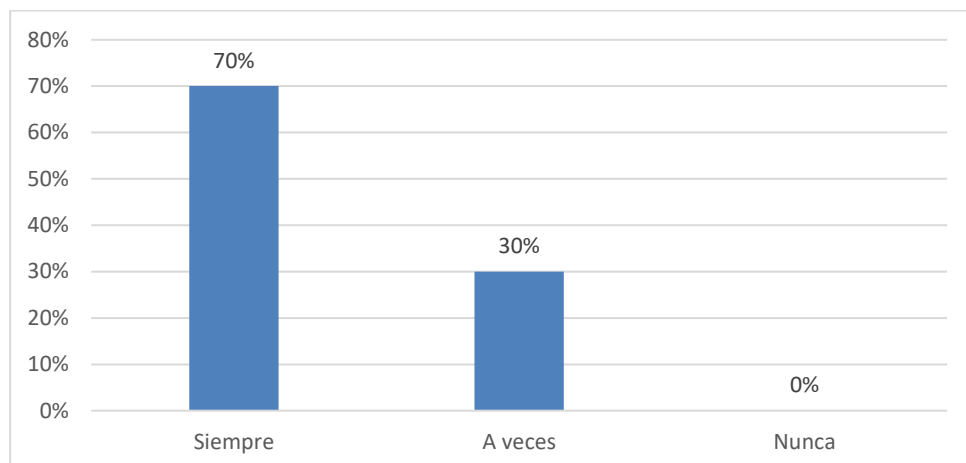
16. ¿Considera que las actividades con complejidad progresiva favorecen el aprendizaje motor?

Lo que concierne a la complejidad progresiva de las actividades, el 70% de los entrenadores considera que siempre favorece el aprendizaje motor, mientras que el 30% señala que a veces, evidenciando una valoración positiva de este principio metodológico.

La progresión es un principio básico del entrenamiento adaptado. En el caso de la discapacidad intelectual, la correcta secuencia de actividades y la regulación del esfuerzo son los factores que garantizan que la persona desarrolle sus capacidades motoras de manera efectiva, los resultados sustentan la necesidad de que la guía didáctica incluya criterios claros para la progresión de ejercicios, facilitando a los entrenadores la planificación gradual del entrenamiento y evitando sobrecargas o estímulos inadecuados.

Figura 33

Actividades de complejidad progresiva



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

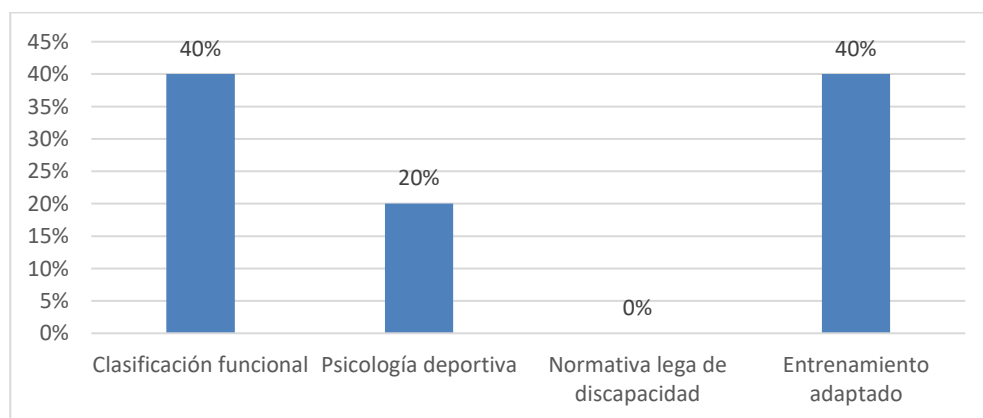
17. ¿En qué tema te gustaría o necesitas capacitarte?

En relación con las necesidades de capacitación, el 40% de los entrenadores manifiesta interés en clasificación funcional, otro 40% en entrenamiento adaptado, y solamente el 20% en psicología deportiva.

Los resultados demuestran disposición hacia la actualización profesional y se evidencia la carencia de clasificadores funcionales a nivel nacional, así como metodologías adaptadas para el desarrollo del entrenamiento para personas con discapacidad intelectual, se justifica plenamente la elaboración de una guía.

Figura 34

Temas para capacitación entrenadores



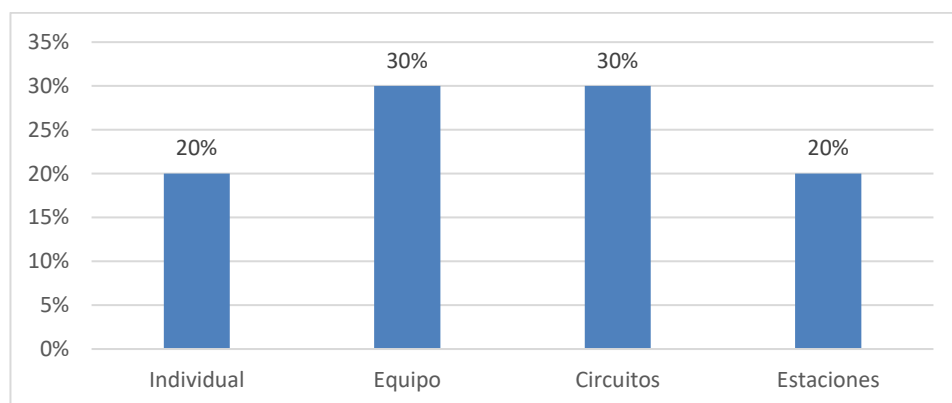
Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

18. ¿Qué método utiliza preferentemente en el entrenamiento, para el desarrollo de capacidades?

Finalmente, respecto al método utilizado preferentemente para el desarrollo de capacidades, el 30% utiliza trabajo en equipo, el 30% circuitos, el 20% entrenamiento individual, y el 20% por el trabajo por estaciones.

Esta diversidad metodológica para el desarrollo de capacidades, refleja la ausencia de un criterio unificado en la selección de métodos para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales, lo cual puede generar diferencias en la dosificación de la carga y en los resultados del entrenamiento, los resultados hacen imprescindible la elaboración de una guía didáctica que oriente la correcta selección y aplicación de métodos de entrenamiento, facilitando su implementación práctica y asegurando un desarrollo adecuado de las capacidades físicas en deportistas con discapacidad intelectual.

Figura 35
Métodos utilizados en entrenamiento



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta aplicada a entrenadores de FEDEDI (2026)

Los resultados de la encuesta, aplicado a entrenadores, instructores, monitores evidencian que, a pesar de contar con conocimientos y experiencia en el trabajo con personas con discapacidad intelectual, persisten limitaciones en infraestructura, evaluación y formación continua. Estos hallazgos justifican la necesidad de una guía didáctica estructurada, que oriente

el proceso de enseñanza–aprendizaje de las capacidades físicas condicionales de forma progresiva, inclusiva y sistemática.

En relación con el conocimiento de las capacidades físicas condicionales, si bien la mayoría de entrenadores identifica correctamente fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, persisten imprecisiones conceptuales en un sector de la muestra. Al respecto, Bompa y Buzzichelli (2019) señalan que una comprensión clara de las capacidades físicas es indispensable para la correcta dosificación de la carga y la selección de métodos de entrenamiento. La falta de claridad conceptual puede traducirse en estímulos inadecuados o poco efectivos dentro del proceso de preparación física, a continuación, se puede describir similitudes y diferencias encontradas luego del análisis de datos.

Tabla 2
Resumen similitud encuesta

Similitud	Descripción	Argumentación
Necesidad de una planificación didáctica estructurada	Los entrenadores coinciden en que una propuesta didáctica debe incluir objetivos claros, actividades adaptadas, evaluación flexible y recursos didácticos.	El consenso del 100 % de los entrenadores en estos elementos demuestra una necesidad compartida de organizar el entrenamiento de manera sistemática, especialmente para atender las características de los estudiantes con discapacidad intelectual. Esto evidencia la demanda de lineamientos claros que orienten la planificación y ejecución del entrenamiento.
Preferencia por métodos de entrenamiento adaptados y motivantes	Existe una inclinación general hacia el método del juego, circuitos, trabajo por intervalos y actividades con complejidad progresiva.	Esta similitud refleja que los entrenadores priorizan metodologías dinámicas que favorecen la motivación, la participación activa y el aprendizaje motor, reconociendo que estos enfoques resultan más efectivos en el entrenamiento de personas con discapacidad intelectual.
Reconocimiento de la importancia del desarrollo de las capacidades físicas condicionales	Los docentes identifican la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad como capacidades fundamentales dentro del entrenamiento.	Este acuerdo evidencia que los entrenadores comprenden la relevancia de las capacidades físicas condicionales como base del rendimiento y la funcionalidad motriz, aunque los resultados también muestran la necesidad de fortalecer su aplicación práctica mediante una orientación metodológica común.

Nota. Elaboración propia (2026)

Tabla 3*Resumen diferencias encuesta .*

Diferencia	Descripción	Implicación para el entrenamiento
Dificultades en la implementación	Algunos entrenadores enfrentan limitaciones por infraestructura, otros por falta de material o formación.	Estas diferencias evidencian contextos de trabajo heterogéneos, lo que exige propuestas metodológicas flexibles y adaptables a distintas realidades.
Métodos de evaluación utilizados	Se identifican múltiples formas de evaluación, e incluso ausencia de métodos en algunos casos.	La falta de criterios comunes dificulta el seguimiento del progreso y la toma de decisiones técnicas durante el proceso de entrenamiento.
Necesidades de capacitación	Las aspiraciones formativas varían entre clasificación funcional, entrenamiento adaptado y psicología deportiva.	Esta diversidad refleja vacíos formativos específicos y la necesidad de orientar la actualización profesional hacia áreas clave del entrenamiento adaptado.

Nota. Elaboración propia (2026)

Finalmente, los resultados de la encuesta aplicada a los entrenadores permiten identificar coincidencias claras en la valoración de la planificación didáctica, el uso de metodologías adaptadas y la importancia de la progresión en el entrenamiento de personas con discapacidad intelectual. Sin embargo, también se evidencian diferencias significativas relacionadas con la experiencia profesional, los métodos de evaluación utilizados y las necesidades de capacitación, lo que refleja una práctica de entrenamiento heterogénea y con criterios no siempre sistematizados. En conjunto, estos hallazgos sustentan la elaboración de una guía didáctica para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales, orientada a unificar criterios metodológicos, optimizar la planificación del entrenamiento y fortalecer la práctica profesional de los entrenadores en contextos reales de intervención.

5. Capítulo V: Guía Didáctica

5.1. Tema de la Guía

Guía didáctica basada en ejercicios funcionales para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el equipo deportivo de la Federación Ecuatoriana para deportes con discapacidad Intelectual FEDEDI, Quito..

5.2. Fundamentación

La presente guía didáctica se orienta al mejoramiento de las capacidades físicas condicionales (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad) en estudiantes con discapacidad intelectual, reconociendo que estas capacidades constituyen la base del movimiento, la autonomía funcional y la participación activa en actividades educativas y sociales.

Las personas con discapacidad intelectual suelen presentar niveles reducidos de condición física, producto del sedentarismo, limitadas oportunidades de práctica motriz y metodologías poco adaptadas. En este contexto, resulta necesario diseñar estrategias didácticas estructuradas, progresivas e inclusivas, que respondan a sus características cognitivas y motoras.

La Guía se sustenta en los principios de la educación física adaptada, el aprendizaje significativo y la inclusión educativa, alineándose con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que destacan la actividad física como un factor clave para la salud, la funcionalidad y la calidad de vida de las personas con discapacidad.

5.3. Justificación de la Guía didáctica.

La elaboración de la presente guía didáctica se justifica desde los ámbitos social, educativo, científico y práctico, debido a la necesidad de mejorar las capacidades físicas condicionales en personas con discapacidad intelectual, considerando que este grupo poblacional presenta mayores niveles de sedentarismo y menores oportunidades de acceso a programas sistemáticos de actividad física adaptada (Oviedo & Hernández, 2020).

Desde el ámbito social, las personas con discapacidad intelectual suelen enfrentar barreras que limitan su participación en actividades físicas, recreativas y deportivas, lo cual repercute negativamente en su salud, autonomía y calidad de vida. La actividad física adaptada constituye una herramienta clave para promover la inclusión social, la participación activa y el bienestar integral, reduciendo el riesgo de enfermedades asociadas al sedentarismo (Organización Mundial de la Salud, 2010). En este sentido, la Guía didáctica contribuye a garantizar el derecho a la participación y a la igualdad de oportunidades.

En el ámbito práctico, la Guía ofrece a los docentes una herramienta metodológica estructurada, con actividades, estrategias y criterios de evaluación adaptados a las necesidades reales de los estudiantes. Su aplicación favorece la mejora de la condición física, la autonomía motriz y la autoestima, además de promover hábitos de vida activa desde edades tempranas (Sherrill, 2004). De esta manera, se facilita una intervención sistemática, segura y eficaz dentro del contexto educativo.

Finalmente, la Guía se alinea con las recomendaciones internacionales que enfatizan la necesidad de promover la actividad física regular en personas con discapacidad como estrategia para mejorar la salud, prevenir enfermedades crónicas y favorecer la inclusión social (Organización Mundial de la Salud, 2011). En consecuencia, su implementación resulta pertinente y necesaria, ya que responde a una problemática real, aporta soluciones didácticas concretas y contribuye al desarrollo integral de las personas con discapacidad intelectual.

5.4. Objetivo general de la Guía

Diseñar una Guía didáctica basada en ejercicios funcionales para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el equipo deportivo de la Federación Ecuatoriana para deportes con discapacidad Intelectual FEDEDI, Quito.

5.5. Objetivos específicos

- Desarrollar la fuerza muscular a través de ejercicios funcionales adaptados al nivel de los estudiantes.
- Incrementar la resistencia aeróbica mediante actividades continuas y lúdicas de intensidad moderada.
- Mejorar la flexibilidad mediante ejercicios sistemáticos de movilidad articular y estiramiento.
- Estimular la velocidad y coordinación a través de juegos motores y desplazamientos controlados.
- Promover hábitos de actividad física, autoestima y socialización en los estudiantes.

5.6. Desarrollo de la propuesta didáctica

La Guía didáctica se estructura a partir de los principios del entrenamiento funcional, se desarrolla a través de los métodos de entrenamiento funcionales, Tabata, Juego, Amrap, como primer paso del proceso se realizará el test de diagnóstico inicial para posterior planificar y determinar la dosificación de volumen, intensidad, densidad para cada método del programa

5.7. Duración y frecuencia del programa

- **Duración total:** 6 semanas
- **Frecuencia:** 3 sesiones semanales
- **Tiempo por sesión:** 60 minutos

Esta dosificación de la carga corresponde a las recomendaciones internacionales sobre actividad física para personas con discapacidad, promovidas por la Organización Mundial de la Salud (2010, 2011)

5.8. Población y contexto de aplicación

La Guía está dirigida a deportistas con discapacidad intelectual, pertenecientes a la Federación Ecuatoriana para personas con Discapacidad Intelectual FEDEDI, de los diferentes deportes que desarrolla el organismo deportivo, entre los cuales ciclismo, natación, remo in, tenis de mesa, cuyas edades oscilan entre los 15 y 30 años.

5.9. Características de la Guía didáctica

La Guía didáctica presenta las siguientes características:

Inclusiva: considera la diversidad funcional y los diferentes niveles de desempeño.

Flexible: permite ajustes en la intensidad, duración y complejidad de las actividades.

Progresiva: incrementa gradualmente la carga de trabajo según la evolución del estudiante.

Lúdica: utiliza el juego como herramienta motivadora del aprendizaje motor.

Funcional: prioriza movimientos útiles para la vida diaria y la autonomía personal

Estos principios se sustentan en enfoques de educación inclusiva y aprendizaje significativo (Zabala, 2007; Zabalza, 2012; Tobón, 2013).

5.10. Capacidades físicas condicionales abordadas

La Guía se centra en el desarrollo integrado de las siguientes capacidades físicas condicionales:

Fuerza: capacidad para vencer o soportar una resistencia mediante la contracción muscular.

Ejemplo: realizar sentadillas con el propio peso corporal o empujar un balón medicinal durante un circuito funcional.

Resistencia: capacidad para mantener un esfuerzo físico durante un tiempo prolongado.

Ejemplo: caminar o trotar de forma continua durante varios minutos sin detenerse en una actividad aeróbica controlada.

Velocidad: capacidad para realizar acciones motrices en el menor tiempo posible.

Ejemplo: correr una distancia corta (10–20 metros) intentando llegar lo más rápido posible a una señal o cono.

Flexibilidad: capacidad de las articulaciones para realizar movimientos con amplitud.

Ejemplo: ejecutar estiramientos de brazos y piernas, como tocar la punta de los pies o elevar los brazos por encima de la cabeza con amplitud controlada.

Las capacidades antes mencionadas se trabajan de manera integrada y funcional, evitando enfoques aislados o mecanicistas.

Estas capacidades físicas condicionales constituyen la base del movimiento humano y del rendimiento funcional, siendo susceptibles de mejora mediante programas de entrenamiento planificados y adaptados (Bompa & Haff, 2018; Blázquez, 1993)

5.11. Principios didácticos de la Guía

Los principios didácticos se fundamentan en enfoques de educación inclusiva y aprendizaje significativo, los cuales promueven la adaptación metodológica y la participación activa del estudiante en el proceso educativo (Zabala, 2007; Zabalza, 2012; Tobón, 2013).

Individualización: adaptación de las actividades según el nivel cognitivo y motor del estudiante.

Progresividad: incremento gradual de la complejidad, duración e intensidad.

Carácter lúdico: uso del juego como principal estrategia metodológica.

Participación activa: fomento del trabajo grupal y la cooperación.

Seguridad: control de cargas, tiempos de recuperación y correcta ejecución.

5.12. Metodología de intervención

La estructuración de sesiones con calentamiento, parte principal y vuelta a la calma responde a modelos consolidados de educación física adaptada, los cuales priorizan la seguridad, la progresión y la funcionalidad del movimiento (Winnick & Porretta, 2016)

La metodología es activa, participativa y adaptada para los deportistas con discapacidad intelectual, basada en sesiones estructuradas que incluyen:

- **Calentamiento** (10–15 minutos): Ejercicios de movilidad articular, caminatas guiadas, juegos de activación (libre de acuerdo al deporte).

- **Parte principal** (25–30 minutos): Circuitos motores, juegos adaptados, estaciones y ejercicios específicos orientados al desarrollo de cada capacidad física condicional.
- **Vuelta a la calma** (10 minutos): Ejercicios de respiración, relajación y estiramientos guiados, retroalimentación de la clase, identificar la recepción del trabajo a los estudiantes.

Se emplean materiales accesibles como pelotas, conos, cuerdas, aros y el propio peso corporal.

5.13. Pruebas diagnósticas

La aplicación de pruebas diagnósticas iniciales permite identificar el nivel de las capacidades físicas condicionales de los deportistas, facilitando el diseño de una guía didáctica acorde a sus necesidades y garantizando la seguridad y eficacia de la intervención (Sherrill, 2004).

Realizar la prueba diagnóstica inicial resulta fundamental para determinar el nivel inicial de las capacidades físicas condicionales de los deportistas con discapacidad intelectual, permitiendo diseñar una Guía didáctica acorde a sus necesidades, características y situaciones reales de esta población.

El diagnóstico inicial cumple una función pedagógica y preventiva, ya que posibilita ajustar la intensidad, el volumen y la complejidad de las actividades físicas, garantizando la seguridad del estudiante y la eficacia de la intervención (Sherrill, 2004). Asimismo, permite establecer una línea base que servirá para comparar los resultados obtenidos tras la aplicación de la Guía didáctica, como se describe a continuación.

Tabla 4

Capacidades físicas condicionales, objetivos, instrumentos e indicadores

Capacidad física	Prueba diagnóstica	Objetivo de la prueba	Procedimiento básico	Instrumento	Indicador
------------------	--------------------	-----------------------	----------------------	-------------	-----------

Fuerza	Flexiones de brazos adaptadas	Evaluar fuerza de miembros superiores	Flexiones apoyadas en pared o banco	Lista de conteo	Nº de repeticiones
Fuerza	Sentadillas adaptadas	Evaluar fuerza de miembros inferiores	Sentadilla con apoyo visual	Observación	Ejecución correcta
Resistencia	Caminata de 6 minutos	Evaluar resistencia aeróbica	Caminar continuamente durante 6 min	Cronómetro	Distancia recorrida
Velocidad	Carrera de 20 metros	Evaluar rapidez de desplazamiento	Correr o caminar rápido 20 m	Cronómetro	Tiempo empleado
Flexibilidad	Flexión de tronco sentado	Evaluar flexibilidad lumbar e isquiotibial	Flexión hacia adelante sentado	Cinta métrica	Alcance (cm)

Nota. Elaboración propia (2026)

Para la aplicación de pruebas de diagnóstico, se deberán tomar en cuenta una explicación clara y demostración visual de cada ejercicio, ejecución individual con acompañamiento del entrenador, registro inmediato de resultados, descansos adecuados entre pruebas o ejercicios, mantener la motivación y refuerzo positivo durante todo el proceso.

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas son el conjunto de métodos, técnicas y acciones planificadas que orientan el proceso de enseñanza–aprendizaje, con el propósito de facilitar la adquisición de habilidades, conocimientos y actitudes en los estudiantes. En el ámbito de la actividad física adaptada, estas estrategias cumplen un papel fundamental, ya que permiten organizar el entrenamiento, adaptar los contenidos a las características de los estudiantes con discapacidad intelectual y favorecer el aprendizaje motor, la motivación y la participación activa. Sus principales características son la claridad en las consignas, la progresión de las actividades, la adaptación individual, el uso de refuerzos positivos y la seguridad durante la ejecución

A continuación, se describen las estrategias didácticas empleadas en la presente guía didáctica:

Circuitos físicos adaptados por estaciones: Esta estrategia consiste en la organización del entrenamiento en diferentes estaciones, donde los estudiantes realizan ejercicios variados que

permiten trabajar varias capacidades físicas en una misma sesión. Los circuitos favorecen la organización del grupo, el control del tiempo de trabajo y la progresión del esfuerzo.

Ejemplo práctico: estaciones con ejercicios de fuerza (sentadillas asistidas), coordinación (paso entre conos), resistencia (caminar o trotar suave) y flexibilidad (estiramientos guiados), adaptando el tiempo y la complejidad según el nivel del grupo.

Juegos motores con reglas simples y consignas claras: Los juegos motores se utilizan como una estrategia lúdica que incrementa la motivación y la participación. Las reglas deben ser sencillas y las consignas claras para facilitar la comprensión y ejecución de las tareas.

Ejemplo práctico: juego de relevos caminando o trotando hasta un cono y regresando, fomentando la velocidad de reacción y la coordinación, con indicaciones cortas y demostración previa.

Ejercicios funcionales relacionados con actividades de la vida diaria: Los ejercicios funcionales se basan en movimientos naturales que el estudiante realiza en su vida cotidiana, favoreciendo la transferencia del entrenamiento a situaciones reales. Esta estrategia contribuye al desarrollo de la autonomía y la funcionalidad.

Ejemplo práctico: levantarse y sentarse de una silla, empujar una pelota grande o cargar un objeto liviano, simulando acciones habituales del día a día.

Refuerzos positivos y retroalimentación constante: El refuerzo positivo y la retroalimentación continua permiten fortalecer la confianza, la motivación y la autoestima de los estudiantes. Esta estrategia consiste en reconocer el esfuerzo y corregir de manera clara y respetuosa.

Ejemplo práctico: felicitaciones verbales tras completar una actividad, indicaciones sencillas para mejorar la ejecución y gestos de aprobación que refuercen la participación activa.

5.14. Factibilidad

Alcance geográfico y contextualización

La presente Guía didáctica se aplicará en el siguiente contexto geográfico:

- **Nombre de la institución:** Federación ecuatoriana para personas con discapacidad intelectual FEDEDI.
- **Dirección de ubicación:** Calle Alemania y
- **Provincia:** Pichincha, **Cantón:** Quito, **Parroquia:** El Inca
- **Sostenimiento y recursos:** Publico - privado
- **Modalidad:** Presencial.
- **Tenencia del inmueble:** Propio
- **La forma de acceso:** Terrestre
- **Número total de deportistas de la federación:** 90
- **Número total de profesores:** 16
- **Número de Administrativos:** 6
- **Número de personal de apoyo:** 3
- **Espacio:** La institución no cuenta con espacio propio para instalaciones deportivas, solamente oficinas administrativas, las actividades deportivas la realizan en dependencia de cada deporte y los convenios con otras instituciones deportivas.
- **En lo referente al contexto sociocultural:**
 - La Guía se aplicará exclusivamente a los deportistas con discapacidad intelectual, con edades que se encuentran entre los 12 y +30 años de ambos géneros.

5.15. Cronograma.

La presente guía didáctica se concibe como una propuesta de intervención, elaborada a partir del análisis de los resultados obtenidos y fundamentada en principios del entrenamiento deportivo adaptado. En concordancia con el diseño de investigación proyectivo, la guía tiene como finalidad orientar y estructurar el proceso de entrenamiento, sin que sea obligatoria su ejecución dentro del desarrollo de la investigación.

Las fechas de aplicación planteadas en la guía tienen un carácter referencial, ya que responden a una planificación hipotética que permite visualizar la organización temporal de las sesiones y la viabilidad de la propuesta. No obstante, la ejecución práctica de la guía queda sujeta a la disponibilidad institucional, a la planificación interna de la Federación y a futuras decisiones

administrativas y pedagógicas, la duración total de la Guía se realizará en un mesociclo de entrenamiento, en este caso 6 semanas por ser etapa general, las fechas referenciales para su ejecución, se propone las siguientes: Inicio 9 de febrero, finalización 20 de marzo

Bompa señala que una sesión de entrenamiento estándar debe tener una duración aproximada de 45 a 90 minutos, dependiendo del objetivo, nivel del deportista y tipo de carga, (Bompa & Buzzichelli, 2019; Weineck, 2005).

Los 60 minutos se consideran un tiempo óptimo, porque permiten:

Calentamiento adecuado

Parte principal efectiva

Vuelta a la calma y recuperación.

Tabla 5

Momentos de la clase y tiempos de duración

Momentos de la clase	Tiempo (minutos)
Cambiarse y dirigirse al lugar de entrenamiento	6
Parte inicial o acogida	16
Parte principal o desarrollo	25
Parte final o despedida	7
Cambiarse y asearse	6
Total	60

Nota. Elaboración propia (2026)

Para la visualización y seguimiento de los contenidos de la Guía didáctica se recurre a una planilla Excel que se detalla a continuación.

Tabla 6*Cronograma aplicación de la Guía didáctica.*

DATOS INFORMATIVOS						
DEPORTE				ETAPA		
ENTRENADOR				MESOCICLO		
SEMANA	INICIO	09/02/2026	FIN	20/03/2026	N° SEMANAS	6

N°	TEMAS	SEMANAS					
		1	2	3	4	5	6
1	Test diagnóstico inicial						
2	Conceptualización entrenamiento funcional, familiarización, beneficios						
3	Método Tabata Adaptado						
4	Método de Juego						
5	Método Amrap						
6	Evaluación, Test final						

*Nota. Elaboración propia (2026)***5.16. Recursos y financiamiento**

Para la presente Guía los recursos a utilizar, tanto humanos, didácticos, financieros, que se requieren para la ejecución de cada tema, serán los que dispone la federación para cada deporte, los materiales tanto como escenarios deportivos, son los que ya están establecidos para sus entrenamientos, de necesitar algún material adicional se detalla a continuación:

Tabla 7*Valores de gastos referenciales*

Descripción	Valor
Material Bibliográfico (libros, artículos científicos).	\$10
Insumos de papelería (carteles, marcadores).	\$20
Materiales didácticos (colchonetas personales, platos, conos, cuerdas)	\$450
Varios	\$100
Total	\$580

Nota. Elaboración propia (2026)

6. Conclusiones

- Los resultados obtenidos a partir de la entrevista aplicada a los deportistas con discapacidad intelectual evidencian que un promedio del 40% de deportistas manifestó presentar niveles medios y bajos en fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, lo que se refleja en limitaciones para la ejecución eficiente de tareas motrices básicas y actividades deportivas, confirmando la necesidad de procesos de entrenamiento sistemáticos y planificados.
- Asimismo, los resultados del trabajo de campo muestran que un 48% de los encuestados indicó poseer un conocimiento parcial o limitado sobre las capacidades físicas condicionales, situación que incide negativamente en la comprensión de los ejercicios realizados durante las sesiones de entrenamiento y en la aplicación consciente de los mismos.
- En relación con los entrenadores, instructores y monitores, los datos recolectados indican que más del 50% cuenta con experiencia previa en el trabajo con personas con discapacidad intelectual, sin embargo se identificaron debilidades en la planificación metodológica, en los procesos de evaluación y en la utilización de estrategias didácticas adaptadas, según lo manifestado por los propios entrenadores en la entrevista.
- Los resultados muestran que el 76% de los deportistas y el 50% de entrenadores, instructores, monitores, coinciden que, según los resultados obtenidos, en que las metodologías activas, lúdicas y progresivas favorecen el aprendizaje motor, incrementan la motivación y contribuyen al desarrollo de las capacidades físicas condicionales en personas con discapacidad intelectual,
- Otro hallazgo relevante del estudio es que el 70% de los entrenadores quienes señalaron un bajo nivel de apoyo familiar, lo cual se constituye en un factor limitante para la continuidad, adherencia y fortalecimiento del proceso de entrenamiento deportivo de los estudiantes con discapacidad intelectual.
- En función de los resultados del trabajo de campo y de las necesidades identificadas tanto en estudiantes como en entrenadores, se concluye que es pertinente y necesaria la elaboración de una guía didáctica orientada al desarrollo de las capacidades físicas condicionales, que permita estructurar el proceso de enseñanza–aprendizaje de manera inclusiva, progresiva y adaptada.

7. Recomendaciones

Docentes / entrenadores

- Fortalecer la capacitación continua de los entrenadores en entrenamiento físico adaptado, planificación metodológica, evaluación del aprendizaje y aplicación de metodologías activas, considerando las características cognitivas y motrices de los estudiantes con discapacidad intelectual.
- Incorporar de manera sistemática estrategias didácticas lúdicas y progresivas, como circuitos físicos, juegos motores y métodos adaptados (Tabata y AMRAP), respetando los principios de individualización, progresión y seguridad.
- Diseñar y aplicar instrumentos de evaluación adaptados, que permitan valorar de forma objetiva y continua el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y el aprendizaje motor de los deportistas.

Para la institución

- Implementar, la guía didáctica propuesta dentro de los programas de entrenamiento institucionales, como herramienta orientadora para el desarrollo sistemático de las capacidades físicas condicionales en deportistas con discapacidad intelectual.
- Gestionar mejoras en la infraestructura y dotación de recursos didácticos, con el fin de facilitar la correcta aplicación de actividades físicas adaptadas en contextos educativos y deportivos.
- Promover espacios de sensibilización y acompañamiento a las familias, mediante charlas y actividades informativas que fortalezcan el apoyo al proceso formativo y deportivo de los estudiantes.

Para los deportistas con discapacidad intelectual

- Fomentar, la participación activa y constante de los estudiantes en las sesiones de entrenamiento, reforzando hábitos de asistencia, esfuerzo y compromiso con su proceso de desarrollo físico.
- Potenciar, el conocimiento básico sobre las capacidades físicas condicionales, a través de explicaciones sencillas y prácticas, que faciliten la comprensión de los ejercicios y su correcta ejecución durante el entrenamiento.

8. Bibliografía

- AAIDD. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports* (11th ed.). American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- American College of Sports Medicine. (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (10th ed.). Wolters Kluwer.
- Asamblea Nacional. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Registro Oficial No. 796.
- Bellin de Coteau, J. (1890). *Tratado de educación física*. París.
- Blázquez, D. (1993). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Inde.
- Blomqvist, M. (2013). *Physical activity, balance and functional capacity in youth with intellectual disability* [Doctoral dissertation, University of Jyväskylä].
- Bompa, T. O. (2000). *Periodization: Theory and methodology of training* (4th ed.). Human Kinetics.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2018). *Periodization: Theory and methodology of training* (5th ed.). Human Kinetics.
- Boyle, M. (2016). *New functional training for sports*. Human Kinetics.
- Castañer, M., & Camerino, O. (1991). *La educación física en la enseñanza primaria*. Inde.
- CONADIS. (2021). *Informe nacional sobre la inclusión y participación de personas con discapacidad en Ecuador*. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades.
- Cook, G. (2010). *Movement: Functional movement systems*. On Target Publications.
- Córdova Fajardo, W. J., & Vanegas Chacón, N. C. (2013). *Actividad física y deportiva en los niños con discapacidad mental del Centro Educativo Calasanz de la ciudad de Cuenca* [Trabajo de titulación, Universidad de Cuenca].
- Cuesta, M., González, J., & García, M. (2017). Ejercicio físico adaptado en personas con discapacidad intelectual. *Revista Iberoamericana de Ciencias del Deporte*, 6(2), 45–56.
- Feito, Y., Heinrich, K. M., Butcher, S. J., & Poston, W. S. C. (2018). High-intensity functional training (HIFT): Definition and research implications. *Sports*, 6(3), 76. <https://doi.org/10.3390/sports6030076>
- Fernhall, B., & Pitetti, K. (2013). Physical fitness and exercise training of individuals with intellectual disability. *Journal of Sports Medicine*, 43(2), 77–85.
- García, M., & Ruiz, L. (2018). *Actividad física adaptada y discapacidad intelectual*. Editorial Síntesis.

- García Manso, J. M., Navarro, M., & Ruiz, J. A. (1996). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo*. Gymnos.
- Generelo, E., & Tierz, M. (1995). *Preparación física general*. Inde.
- Glassman, G. (2010). *CrossFit training guide*. CrossFit Inc.
- Gómez, M., & Ruiz, L. (2013). *Actividad física adaptada y discapacidad intelectual*. Síntesis.
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la investigación: Guía para la comprensión holística de la ciencia* (4.^a ed.). Quirón Ediciones.
- Hurtado de Barrera, J. (2012). *Metodología de la investigación holística* (5.^a ed.). Quirón Ediciones.
- Manno, R. (1991). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.
- Mancheno Lituma, M. A. (2023). *Nivel de condición física en personas con discapacidad intelectual de la Fundación Olimpiadas Especiales Azuay* [Trabajo de titulación, Universidad Politécnica Salesiana].
- Matvéiev, L. P. (2001). *Teoría general del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Normativa de educación inclusiva*. Quito, Ecuador.
- Morocho Alvarado, R. M., & Ortiz Pauta, M. H. (2016). *Programa de actividades físico-recreativas para incentivar la inclusión social en personas con discapacidad intelectual en la Fundación Mensajeros de la Paz* [Trabajo de titulación, Universidad de Cuenca].
- Narváez Vázquez, D. A., & Pesantez Barros, A. N. (2022). *Guía didáctica para el desarrollo de la motricidad fina en niños con discapacidad intelectual del Inicial I de la Escuela Especial “Manuela Espejo”* [Trabajo de Integración Curricular, Universidad Nacional de Educación].
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud*. OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11): Trastornos del desarrollo intelectual*. OMS.
- Oviedo, P., & Hernández, R. (2020). Actividad física y calidad de vida en personas con discapacidad intelectual. *Revista Iberoamericana de Educación Física*, 15(2), 45–58.
- Patiño, A. (2020). *Didáctica general y práctica educativa*. Editorial UTMACH.
- Pérez, J., & Gutiérrez, R. (2018). *Didáctica general*. Editorial Universitaria.
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. Norton.

- Porta, J. (1988). *Bases del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.
- Porto, J. P., & Gardey, A. (2012). *Didáctica*. Editorial Cultural.
- Ramos, J. (2001). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Gymnos.
- Redondo, J. C. (2011). *Entrenamiento de la fuerza*. Paidotribo.
- Sánchez, F. (2018). *Entrenamiento interválico de alta intensidad (HIIT)*. Inde.
- Sánchez Bañuelos, F. (1990). *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Gymnos.
- Sebastiani, E., & González, M. (2000). *Teoría y práctica del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.
- Shen, B., Li, W., Sun, H., & Zhang, T. (2024). Effects of adapted physical activity programs on health-related fitness in adolescents with intellectual disabilities. *Journal of Physical Activity and Health*, 21(2), 145–154.
- Sherrill, C. (2004). *Adapted physical activity, recreation and sport* (6th ed.). McGraw-Hill.
- Thompson, W. R. (2021). Worldwide survey of fitness trends for 2022. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 25(6), 11–20.
- Verdugo, M. A., & Schalock, R. L. (2013). Discapacidad intelectual: definición, clasificación y sistemas de apoyo. *Siglo Cero*, 44(2), 7–21.
- Verdugo, M. A., & Schalock, R. L. (2013). *Discapacidad intelectual: definición, clasificación y sistemas de apoyo*. Alianza Editorial.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Weineck, J. (2005). *Entrenamiento óptimo*. Paidotribo.
- Winnick, J. (2011). *Adapted physical education and sport*. Human Kinetics.
- Winnick, J., & Porretta, D. (2016). *Adapted physical education and sport* (6th ed.). Human Kinetics.
- Zabala, A. (2007). *La práctica educativa: cómo enseñar*. Graó.
- Zabalza, M. A. (2012). *La práctica docente*. Narcea.
- Zintl, F. (1991). *Entrenamiento de la resistencia*. Martínez Roca.

ANEXOS.

Anexo A

Aprobación actualización tema de tesis



PUCE
Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SECRETARÍA GENERAL

CERTIFICADO

SECRETARÍA GENERAL. Quito DM, 11 de febrero de 2026. - Revisados los archivos respectivos, en mi calidad de Experto Jurídico de la Facultad de Aprendizaje, Lingüística y Comunicación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; a petición de el/la señor/ita **ALOMOTO CUVI ISAAC SALOMON** portador/a de la C.C. N°: 1717464570, **CERTIFICO**; 1) Con la autorización de la tutora del trabajo de titulación, Dra. María Verónica Dávalos, se aprueba el cambio de tema del trabajo titulado "Influencia de los juegos cooperativos en el desarrollo de la capacidad física de los estudiantes de segundo de bachillerato del Liceo Naval Quito" por el nuevo tema denominado "Diseño de propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el grupo deportivo de la Federación Ecuatoriana para Personas con Discapacidad Intelectual (FEDEDI), de la ciudad de Quito."

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Abg. Jorge Calle Delgado, Mgtr.
EXPERTO JURIDICO FGE



Anexo B

Aprobación de Tutor de tesis

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
Facultad de Ciencias de la Educación
Coordinación de Posgrados



Quito, 17 de octubre de 2022

Mtr.
Diana Calderón Salmerón
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Presente. -

De mi consideración:
Reciba un cordial y atento saludo.

Me dirijo a Usted en la oportunidad de certificar que a petición del/la maestrante, **Alomoto Cuvi Isaac Salomón**, con C.C. N° 1717464570, estudiante del Programa de **Maestría en Educación con mención en Educación Física y Deporte**, he aceptado ser su Director (a) – Tutor (a), en el trabajo de titulación, **cuyo título tentativo es: Programa de ejercicios físicos y el desarrollo de la condición física de los estudiantes de bachillerato del Liceo Naval Quito**. Me comprometo acompañar al (la) referido (a) estudiante en su proceso de investigación hasta la disertación oral.

Particular que informo para fines consiguientes.

Atentamente,



HECTOR MICHAEL
SALAZAR JIMENEZ

Michael Salazar Jiménez MD. Esp. Mgs.
C.I. 1710456334
Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación
Teléfono contacto 0998146339
Correo electrónico hsalazar358@puce.edu.ec

Anexo C

Cuestionario aplicado a deportistas



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE
ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN A ESTUDIANTES

La siguiente encuesta está dirigida a los integrantes del equipo deportivo FEDEDI, La información recolectada será utilizada exclusivamente con fines de investigación.

Tema: Propuesta didáctica basada en ejercicios funcionales para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el equipo deportivo de la Federación Ecuatoriana para deportes con discapacidad Intelectual FEDEDI, Quito

Objetivo: Recopilar información en cuanto al nivel de las capacidades físicas condicionales y el conocimiento de ejercicios funcionales.

Nombres:

Apellidos:

1. Edad:

- ☐ a) Menos de 10 años
- ☐ b) 11 a 15 años
- ☐ c) 16 a 18 años
- ☐ d) Más de 18 años

2. Sexo

- ☐ e) Masculino
- ☐ f) Femenino
- ☐ g) Otros (especifique).....

3. ¿Cuál es el deporte que practicas con mayor frecuencia?

- ☐ a) ciclismo
- ☐

- ☐ b) natación
- ☐ c) remo
- ☐ d) Tenis de mesa
- ☐ e) atletismo
- ☐ f) otro

4. ¿Qué actividad prefieres realizar principalmente en tu tiempo libre?

- ☐ a) Leer
- ☐ b) Ver películas
- ☐ c) Tecnología (celular, play station, x box, etc.)
- ☐ d) Escuchar música
- ☐ e) Practicar un deporte
- ☐ f) Realizar ejercicio físico
- ☐ g) Realizar actividad física
- ☐ h) Otra

5. ¿Qué tipo de ejercicio físico o deporte te gusta practicar preferentemente?

- ☐ a) Artes marciales
- ☐ b) Pesas
- ☐ c) Deportes con raqueta
- ☐ d) Natación
- ☐ e) Ciclismo
- ☐ f) Deportes en equipo (futbol, baloncesto, ecuavóley, etc.)
- ☐ g) Atletismo
- ☐ h) Caminadora o elíptica
- ☐ i) Ejercicios funcionales (HIIT, TABATA, AMRAP, EMOM)
- ☐ j) Clases colectivas (pilates, yoga, zumba, etc.)
- ☐ k) Otra

6. ¿Cómo describirías tu peso?

☐

- ☐ a) delgado
- ☐ b) Intermedio
- ☐ c) corpulento

7. Durante la última semana. ¿Cuántos días has realizado ejercicio físico o practicado algún deporte?

- ☐ a) 1 a 2 días
- ☐ b) 3 a 5 día
- ☐ c) 6 a 7 días

8. ¿Cuál es el tiempo de duración por día del ejercicio físico o deporte que practicas?

- ☐ a) 1 a 20 minutos
- ☐ b) 21 a 40 minutos
- ☐ c) 41 a 60 minutos
- ☐ d) 61 minutos en adelante

9. ¿Cuál de las capacidades físicas condicionales conoces?

- ☐ a) Fuerza
- ☐ b) Resistencia
- ☐ c) Velocidad
- ☐ d) Flexibilidad
- ☐ e) todas las anteriores

10. ¿Cuál es el método de entrenamiento que has realizado en tus actividades?

- ☐ a) Juego
- ☐ b) Amrap
- ☐ c) Tabata
- ☐ d) Hitt

11. ¿En qué nivel crees que se encuentra actualmente tu capacidad física de fuerza?

☐

- ☐ a) Malo
- ☐ b) Regular
- ☐ c) Bueno

12. ¿En qué nivel crees que se encuentra actualmente tu capacidad física de resistencia?

- ☐ a) Malo
- ☐ b) Regular
- ☐ c) Bueno

13. ¿En qué nivel crees que se encuentra actualmente tu capacidad física de velocidad?

- ☐ a) Malo
- ☐ b) Regular
- ☐ c) Bueno

14. ¿En qué nivel crees que se encuentra actualmente tu capacidad física de flexibilidad?

- ☐ a) Malo
- ☐ b) Regular
- ☐ c) Bueno

15. ¿Cuál es el beneficio de practicar ejercicio físico o practicar algún deporte?

- ☐ a) Salud física
- ☐ b) Salud emocional
- ☐ c) Recreación
- ☐ d) Otro (especifique).....

16. ¿Qué método le gusta más que se trabaje en el entrenamiento, para el desarrollo de capacidades?

- ☐ a) individual
- ☐ b) equipo
- ☐ c) Circuitos
- ☐ d) Estaciones

17. ¿Cuál crees que sea la razón principal por la que las personas no hacen ejercicio físico o practican algún deporte?

- ☐ e) Falta de tiempo
- ☐ f) Flojera
- ☐ g) Discapacidad
- ☐ h) Carencias económicas
- ☐ i) Cuestiones culturales
- ☐ j) Otra

Tabla 8*Matriz de evaluación encuestas a deportistas*

Nº	Pregunta	Objetivo	Tipo de respuesta
1	Edad	Identificar los rangos de edad de los deportistas participantes en el estudio.	Cerrada
2	Sexo	Determinar la distribución por sexo de los deportistas encuestados.	Cerrada
3	¿Cuál es el deporte que practicas con mayor frecuencia?	Identificar el deporte con mayor participación dentro del grupo de estudio.	Cerrada
4	¿Qué actividad prefieres realizar principalmente en tu tiempo libre?	Identificar las actividades predominantes que realizan los deportistas fuera del entrenamiento formal.	Cerrada
5	¿Qué tipo de ejercicio físico o deporte te gusta practicar preferentemente?	Identificar las preferencias deportivas de los deportistas para orientar la propuesta didáctica.	Cerrada
6	¿Cómo describirías tu peso corporal?	Analizar la percepción que tienen los deportistas sobre su propio cuerpo.	Cerrada
7	Durante la última semana, ¿cuántos días realizaste ejercicio físico o practicaste algún deporte?	Determinar el nivel de actividad física semanal de los deportistas.	Cerrada
8	¿Cuánto tiempo dura, en promedio, cada sesión diaria de ejercicio físico o deporte que practicas?	Identificar los rangos de duración del ejercicio físico diario para la planificación de las sesiones.	Cerrada
9	¿Cuáles de las capacidades físicas condicionales conoces?	Evaluar el nivel de conocimiento de los deportistas sobre las capacidades físicas condicionales.	Cerrada
10	¿Qué métodos de entrenamiento has realizado durante tus actividades físicas?	Identificar los métodos de entrenamiento conocidos o utilizados por los deportistas.	Cerrada
11	¿En qué nivel consideras que se encuentra actualmente tu capacidad física de fuerza?	Determinar la percepción del nivel de fuerza de los deportistas según su experiencia personal.	Cerrada

12	¿En qué nivel consideras que se encuentra actualmente tu capacidad física de resistencia?	Determinar la percepción del nivel de resistencia física de los deportistas.	Cerrada
13	¿En qué nivel consideras que se encuentra actualmente tu capacidad física de velocidad?	Determinar la percepción del nivel de velocidad física de los deportistas.	Cerrada
14	¿En qué nivel consideras que se encuentra actualmente tu capacidad física de flexibilidad?	Determinar la percepción del nivel de flexibilidad física de los deportistas.	Cerrada
15	¿Cuál consideras que es el principal beneficio de practicar ejercicio físico o algún deporte?	Identificar el nivel de conocimiento sobre los beneficios del ejercicio físico y el deporte.	Cerrada
16	¿Qué método te gusta más que se utilice en el entrenamiento para desarrollar tus capacidades físicas?	Identificar las preferencias metodológicas de los deportistas para el diseño de la propuesta didáctica.	Cerrada
17	¿Cuál crees que es la principal razón por la que las personas no realizan ejercicio físico o no practican deporte?	Analizar la percepción de los deportistas sobre las causas de la inactividad física.	Cerrada

Anexo D

Cuestionario aplicado a entrenadores, instructores, monitores



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE
ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN A ESTUDIANTES

La siguiente encuesta está dirigida a los integrantes del equipo técnico deportivo FEDEDI, La información recolectada será utilizada exclusivamente con fines de investigación.

Tema: Propuesta didáctica basada en ejercicios funcionales para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en el equipo deportivo de la Federación Ecuatoriana para deportes con discapacidad Intelectual FEDEDI, Quito

Objetivo: Recopilar información en cuanto al nivel de las capacidades físicas condicionales y el conocimiento de ejercicios funcionales.

Nombres:

Apellidos:

1. Edad

- ☐ a) Menos de 18 años
- ☐ b) 19 a 25 años
- ☐ c) 26 a 35 años
- ☐ d) Más de 35 años

2. Sexo

- ☐ a) Masculino
- ☐ b) Femenino
- ☐ c) Otros (especifique).....

3. ¿Cuántos años de experiencia posee como entrenador/a de personas con discapacidad?

- ☐ e) 0-2 años
- ☐ f) 3-5 años

- ☐ g) 6–10 años
- ☐ h) Más de 10 años

4. ¿Qué nivel de formación posee en actividad física adaptada?

- ☐ a) ninguna
- ☐ b) cursos básicos (10-40) horas
- ☐ c) cursos avanzados
- ☐ d) Formación profesional o postgrado

5. Desde su experiencia, la didáctica se relaciona principalmente con:

- ☐ a) Métodos de enseñanza
- ☐ b) Estrategias de aprendizaje
- ☐ c) Planificación docente
- ☐ d) Adaptación a la diversidad
- ☐ e) Todas las anteriores
- ☐ f) Ninguna de las anteriores.

6. ¿Qué elementos considera indispensables en una propuesta didáctica dirigida a estudiantes con discapacidad intelectual?

- ☐ a) Objetivos claros.
- ☐ b) Actividades adaptadas.
- ☐ c) Evaluación flexible.
- ☐ d) Recursos didácticos
- ☐ e) Todas las anteriores.

7. ¿Cuáles son las capacidades físicas condicionales?

- ☐ a) Fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.
- ☐ b) Fuerza, resistencia, velocidad y coordinación.
- ☐ c) Fuerza, resistencia, velocidad y ritmo.
- ☐ d) Todas las anteriores.
- ☐ e) Ninguna de las anteriores.

8. ¿Qué método considera más adecuado para trabajar capacidades físicas en esta población?:

- ☐ a) Entrenamiento Funcional Adaptado.
- ☐ b) Tabata adaptado.
- ☐ c) AMRAP adaptado.
- ☐ d) Método de juego
- ☐ e) Todas las anteriores.
- ☐ f) otro (especifique).....
- ☐ g) Ninguna de las anteriores.

9. ¿Qué dificultades enfrenta al implementar actividades físicas adaptadas?

- ☐ a) Instalaciones no adecuadas
- ☐ b) Falta de material adaptado
- ☐ c) Formación de docentes
- ☐ d) Limitaciones individuales

10. ¿Cómo usted evalúa el aprendizaje de las capacidades físicas condicionales de los estudiantes con discapacidad intelectual?

- ☐ a) Instrumentos adaptados
- ☐ b) Frecuencia cardiaca
- ☐ c) Índice de masa corporal IMC
- ☐ d) Ninguna de las anteriores
- ☐ e) Todas las anteriores

11. ¿Cómo identifica los problemas motores de los deportistas con discapacidad intelectual?

- ☐ a) falta de equilibrio
- ☐ b) Problemas de motricidad fina
- ☐ c) Problemas de motricidad gruesa
- ☐ d) Fuerza reducida
- ☐ e) Ninguna de las anteriores

12. ¿Qué tipos de ejercicios utiliza con mayor frecuencia?

- ☐ a) Fuerza
- ☐ b) Coordinación
- ☐ c) Equilibrio
- ☐ d) Flexibilidad
- ☐ e) Juegos motores
- ☐ f) Trabajo aeróbico
- ☐ g) Reacción
- ☐ h) velocidad

13. ¿Cuáles son los principales métodos que utiliza para trabajar resistencia?

- ☐ a) Caminata
- ☐ b) Juegos motores
- ☐ c) Circuitos
- ☐ d) Intervalos
- ☐ e) Otro:.....

14. ¿Cuál es el grado de apoyo de los padres de familia a los estudiantes y entrenadores?

- ☐ a) Alto
- ☐ b) Medio
- ☐ c) Bajo

15. Los estudiantes con los que usted trabaja, pertenecen preferentemente a la clase social:

- ☐ a) Alta
- ☐ b) Media
- ☐ c) baja

16. ¿Considera que las actividades con complejidad progresiva favorecen el aprendizaje motor?

- ☐ a) Siempre
- ☐ b) A veces

☐ c) nunca

17. ¿En qué tema te gustaría o necesitas capacitarte?

☐ a) Clasificación funcional

☐ b) Psicología deportiva

☐ c) Normativa legal de discapacidad

☐ d) Entrenamiento adaptado

18. ¿Qué método utiliza preferentemente en el entrenamiento, para el desarrollo de capacidades?

☐ a) individual

☐ b) equipo

☐ c) Circuitos

☐ d) Estaciones

El instrumento aplicado a docentes estuvo conformado por 18 preguntas cerradas, orientadas a identificar aspectos sociodemográficos, experiencia profesional, conocimientos metodológicos y dificultades en la enseñanza de las capacidades físicas condicionales.

Tabla 9*Matriz de evaluación encuestas a deportistas*

Nº	Pregunta	Objetivo	Tipo de respuesta
1	Edad	Identificar los rangos de edad de los docentes y entrenadores participantes en el estudio.	Cerrada
2	Sexo	Determinar la distribución por sexo de los docentes y entrenadores encuestados.	Cerrada
3	¿Cuántos años de experiencia posee como entrenador/a de personas con discapacidad intelectual?	Determinar el nivel de experiencia de los entrenadores en el trabajo con personas con discapacidad intelectual.	Cerrada
4	¿Qué nivel de formación posee en actividad física adaptada?	Identificar el nivel de formación académica y profesional de los entrenadores en actividad física adaptada.	Cerrada
5	Desde su experiencia, ¿con qué se relaciona principalmente la didáctica?	Analizar el nivel de conocimiento de los entrenadores sobre el concepto y aplicación de la didáctica.	Cerrada
6	¿Qué elementos considera indispensables en una propuesta didáctica dirigida a estudiantes con discapacidad intelectual?	Identificar los componentes didácticos considerados esenciales por los entrenadores.	Cerrada
7	¿Cuáles son las capacidades físicas condicionales?	Evaluar el nivel de conocimiento de los entrenadores sobre las capacidades físicas condicionales.	Cerrada
8	¿Qué método considera más adecuado para trabajar las capacidades físicas en esta población?	Analizar el conocimiento de los entrenadores sobre los métodos de entrenamiento aplicables a personas con discapacidad intelectual.	Cerrada
9	¿Qué dificultades enfrenta al implementar actividades físicas adaptadas?	Identificar las principales dificultades que enfrentan los entrenadores en la aplicación de actividades físicas adaptadas.	Cerrada
10	¿Cómo evalúa el aprendizaje de las capacidades físicas condicionales en estudiantes con discapacidad intelectual?	Identificar los procedimientos e instrumentos de evaluación utilizados por los entrenadores.	Cerrada
11	¿Cómo identifica los problemas motores de los deportistas con discapacidad intelectual?	Analizar los criterios utilizados por los entrenadores para identificar dificultades motoras en los estudiantes.	Cerrada

12	¿Qué tipos de ejercicios utiliza con mayor frecuencia en el entrenamiento?	Identificar los ejercicios más utilizados por los entrenadores durante las sesiones de entrenamiento.	Cerrada
13	¿Cuáles son los principales métodos que utiliza para trabajar la resistencia?	Determinar los métodos empleados para el desarrollo de la capacidad física de resistencia.	Cerrada
14	¿Cuál es el grado de apoyo de los padres de familia al proceso de entrenamiento?	Analizar el nivel de participación y apoyo familiar en el proceso formativo de los estudiantes.	Cerrada
15	Los estudiantes con los que usted trabaja pertenecen preferentemente a la clase social:	Identificar el nivel socioeconómico predominante de los estudiantes atendidos por los entrenadores.	Cerrada
16	¿Considera que las actividades con complejidad progresiva favorecen el aprendizaje motor?	Analizar la percepción de los entrenadores sobre la importancia de la progresión en el aprendizaje motor.	Cerrada
17	¿En qué temas considera necesario recibir capacitación?	Identificar las necesidades de formación y capacitación de los entrenadores.	Cerrada
18	¿Qué método utiliza preferentemente en el entrenamiento para el desarrollo de las capacidades físicas?	Identificar las preferencias metodológicas de los entrenadores para el diseño de la propuesta didáctica.	Cerrada

Anexo E
Registro fotográfico del trabajo de campo







Anexo F
Guía didáctica

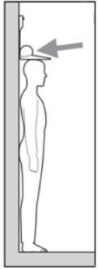
FEDERACIÓN ECUATORIANA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL FEDEDI				
GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL				
1. DATOS INFORMATIVOS				
Entrenador	Isaac Alomoto Cuvi	Fecha:		
Área:	Deporte		Población	Discapacidad intelectual
Deporte	Elegir deporte		Semanas:	6
SEMANA 1				
TEMA 1: TEST DE DIAGNÓSTICO INICIAL				
OBJETIVO: - Determinar el nivel inicial de los deportistas, a través de pruebas antropométricas (peso, talla, Índice de masa corporal) - Aplicar test de diagnóstico inicial para obtener una valoración de sus capacidades físicas condicionales; fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, de tal manera conocer su nivel inicial y planificar el entrenamiento funcional en base a los resultados obtenidos				

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE			EVALUACIÓN
PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS	TIEMPO (minutos)	MATERIALES/ IMPLEMENTOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
TOMA DE CONTACTO: - Organización del equipo de trabajo para inicio de clase o sesión. - Interacción con los deportistas con un lenguaje claro y motivando al grupo. - Generar un ambiente de aprendizaje para la convivencia, que promueva valores como el respeto y la tolerancia. - Registro de asistencia de manera ágil, con el fin de optimizar el tiempo en la sesión de clase. - Relacionar con los estudiantes lo que saben del conocimiento. - Presentar el objetivo de la sesión de trabajo, relacionar con los temas anteriores.	5		Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de cotejo

ACTIVIDADES: • Revisión y recordatorio de las normas y rutinas para el desarrollo de la clase. • Plantear el tema y el objetivo de manera clara y precisa para despertar la motivación por realizar las actividades planificadas. CALENTAMIENTO: • Movilidad articular: desplazamiento o trote en el propio terreno, acompañado de movimientos articulares con ritmo, iniciar desde la parte superior y culminar en la parte inferior. • Calentamiento específico: realización de acciones motrices que incluyan desplazamientos en diferentes direcciones, con variantes adaptadas al grupo • Actividad lúdica: opcional por el tema de la clase • Flexibilidad activa, ejecución de ejercicios dinámicos realizadas de forma activa, con una dosificación entre 10 a 15 repeticiones con una recuperación de 10 a 20 s. Este proceso se repite de 2 a 4 veces, el límite del movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado.	10		
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO			
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz • El entrenador diseña e implementa juegos, dinámicas o actividades que requiera la participación de los deportistas mediante acciones motrices, integrando dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de la velocidad. 3. Desarrollo de actividades • La siguiente propuesta iniciará con la realización de pruebas antropométricas de peso y talla para expresar el índice de masa corporal. Posteriormente se llevará a cabo una valoración de la capacidad física condicional de la velocidad. 3.1 Prueba antropométrica: Talla Objetivo: Medir la estatura en centímetros del evaluado.	40	• Bascula • Cajón con cinta métrica (ver imagen 7). • Cinta métrica • Hoja de registro	

Imagen F1.

Plano de Frankfort.



Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación antropométrica.

Indicaciones metodológicas:

- La cinta métrica deberá colocarse de manera vertical y fija sobre la pared.
- En el punto inicial deberá estar el número 0 de la cinta métrica.
- Evitar el uso de paredes que presenten bordes o desnivel.
- La evaluación se realizará sobre una superficie plana

Descripción del ejercicio:

- Posición inicial: el evaluado se colocará de pie, descalzo, con los pies juntos, rodillas extendidas, brazos alineados al cuerpo.
- Desarrollo: desde la posición inicial, el evaluado se situará de espaldas a la cinta métrica o estadímetro, manteniendo la cabeza mirando al frente en el plano de Frankfort, registrar la estatura obtenida.

3.2 Prueba antropométrica: Peso

Objetivo: Obtener el peso corporal en kilogramos.

Imagen F2.

Ejemplo de báscula digital.



Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación antropométrica.

Indicaciones metodológicas:

- La báscula deberá colocarse sobre un piso firme, estable y sin desniveles.

Descripción del ejercicio:

- Posición inicial: el evaluado permanecerá de pie, descalzo, los brazos relajados a los costados del cuerpo y la cabeza mirando al frente.
- Desarrollo: a partir de la posición inicial, el evaluado se ubicará en el centro de la báscula, se registra el peso obtenido.

3.3 Índice de masa corporal

Objetivo: Determina la relación entre el peso corporal la talla.

Descripción del ejercicio:

- A partir de los datos obtenidos en las pruebas antropométricas previas (peso y talla), se procederá al cálculo del índice de masa corporal IMC..
- El IMC quedará calculado con la Fórmula 1, que nos ayudará a determinar el valor en el que se encuentra el evaluado:

IMC: $\text{Peso} / \text{Altura}^2$.

(Fórmula 1).

Expresando el peso en kilogramos y la talla en metros.

3.4 Test de flexibilidad: Sit and reach.

Objetivo: Medir el nivel de flexibilidad de la zona lumbar y cadena muscular posterior.

Imagen F3

Cajón de flexibilidad para test Sit and Reach

Valor 0cm



Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación antropométrica.

Indicaciones metodológicas:

- Evitar flexión de las piernas.
- Evitar doble extensión o rebote en la ejecución del ejercicio.
- El evaluador verifica con las manos que las rodillas estén totalmente extendidas.
- El valor 0 de la cinta métrica se coloca al inicio del cajón.

Descripción del ejercicio:

- Posición inicial: descalzo, sentado con las piernas pegadas totalmente al piso y extendidas. Los pies deberán estar pegados al borde del cajón con los brazos extendidos hacia el frente.

Desarrollo: desde la posición inicial se realiza una flexión de tronco con la vista hacia el frente, sin flexionar la articulación de la rodilla tratando de alcanzar el punto más lejano de la cinta métrica, es decir, alcanzar la mayor amplitud posible, mantener la posición durante 2 segundos. El ejercicio se realiza 3 veces, sin realizar un efecto de rebote y se anota el resultado que tuvo mayor alcance en centímetros.

PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA DOS			
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz - El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de fuerza en tren superior e inferior. 3. Desarrollo de actividades - Se realizará una valoración de la capacidad física condicional de fuerza en tren superior e inferior. 3.1 Test de fuerza tren superior: Flexiones de brazo Objetivo: Evaluar la fuerza muscular en el tren superior, a través de un ejercicio funcional y controlado. Imagen F4 <i>Flexión de brazo</i>  Posición Mujer Posición Hombre <i>Nota:</i> Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación física. Indicaciones metodológicas: - Para la aplicación de esta prueba se dispondrá de un espacio amplio y liso con una superficie suave que garantice la seguridad del evaluado, se permite un intento de familiarización del ejercicio, previo a la evaluación. Descripción del ejercicio: El evaluado se coloca en posición decúbito prono (boca abajo) manteniendo las	40	- Colchoneta o superficie suave o acolchada - Cronometro - Espacio plano y seguro para la toma de test . - Audio test de Course Navette	

manos a la altura de los hombros y alineados, desde esa posición deberá realizar flexiones de brazo, extendiendo y flexionando los codos de manera continua, durante 30 segundos, se contabilizará el máximo de repeticiones en el tiempo establecido

3.2 Test de velocidad: Sprint 20 metros

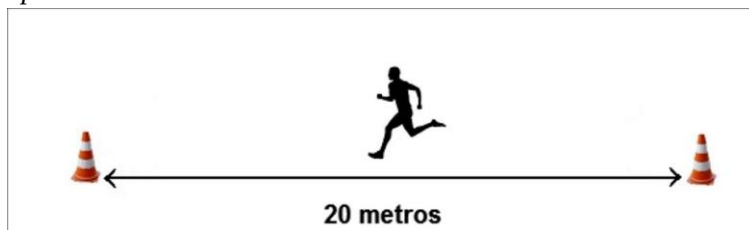
Objetivo: Evaluar la velocidad de desplazamiento, considerando la capacidad de reacción inicial.

Materiales:

- Cinta métrica para la delimitación de la distancia
- Espacio de test con superficie plana y segura
- Tiza para marcar la referencia de la distancia
- Platos o marcas para señalar punto de salida y llegada
- Conos para delimitar el recorrido y garantizar el desplazamiento de la distancia

Imagen F5

Sprint 20m.



Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación física.

Indicaciones metodológicas:

- Para la aplicación de esta prueba se dispondrá de un espacio amplio y liso, se marcarán dos líneas en el suelo que indiquen la salida y el final de 20 metros. Para el desarrollo del test se utilizará tiza para marcar distancia y cronometro para el registro del tiempo.

Descripción del ejercicio:

• El test de velocidad de sprint 20 metros., permite evaluar la capacidad neuromuscular para desplazarse en carrera desde un punto inicial a un punto final, en el menor tiempo posible • El evaluado se coloca detrás del punto inicial (salida) y al estímulo sonoro (silbato) se desplaza a máxima velocidad hasta llegar al punto de llegada. • Una vez que cruce el punto final (llegada) se registra el tiempo mediante el cronometro			
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA TRES			
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz • El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de la resistencia y flexibilidad. 3. Desarrollo de actividades • Se realizará una valoración de la capacidad física condicional de resistencia y flexibilidad. 3.1 Test de resistencia aeróbica: Course Navette Objetivo: Estimar la capacidad de resistencia aeróbica, mediante la obtención indirecta el consumo máximo de oxígeno (Vo2máx), a partir de un protocolo de carrera continua , adaptado a las capacidades funcionales de personas con discapacidad intelectual. Imagen D6. <i>Ejemplo de la medida de 20 m. entre un punto A y B.</i>		• Cronómetro. • Equipo audio. • Audio Course-Navette. • Cinta métrica. • Conos o marcas visuales • Superficie plana y segura, con una longitud mínima de 20 metros.	

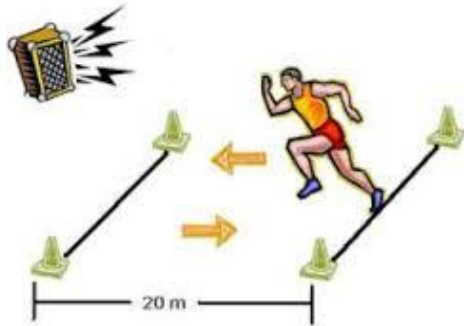


Fig.1 Test de Course Navette de Léger y Lambert

Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación física.

Indicaciones metodológicas:

- Delimitar una distancia de 20 metros entre el punto A y punto B (ver imagen 6), considerando un margen adicional entre 1 y 3 metros pasados en cada punto para facilitar la desaceleración del evaluado.
- Verificar que el evaluado toque cada punto correctamente las líneas o marcas señalizadas en cada recorrido.
- La prueba es de carácter incremental y progresivo, de tal manera que el evaluado deberá ajustar su velocidad para llegar en tiempo a cada punto de acuerdo con el audio; evitando adelanto o retraso en los tiempos de llegada.

Descripción del ejercicio:

- El evaluado se ubica en el punto A, con una pierna ligeramente adelantada y flexionada, manteniendo el tronco levemente inclinado hacia adelante, en una postura cómoda y estable.
- Desarrollo: a la señal del audio Course Navette en la cual se escuchará un sonido de inicio, el evaluado se colocará en el punto A y se desplazará manteniendo la velocidad hacia el punto B que le permita alcanzar cada marca al momento exacto que se emite el sonido (Bip) Este audio nos dará una señal cada determinado tiempo en el cual debemos llegar del punto A al B, por lo que la velocidad se incrementará cada minuto. La prueba finaliza cuando el evaluado no logra alcanzar

y llegar a la línea correspondiente en dos ocasiones consecutivas, se registra el tiempo total en minutos y se finaliza la evaluación. Valores de referencia: • Con el tiempo total obtenido al finalizar la prueba, expresado en minutos, se procede al cálculo mediante la fórmula correspondiente al Volumen Máximo de Oxígeno (VO2Máx): VO2 Máx. = (31.025) + (3.238 * X) – (3.248 * A) + (0.1536 * A * X). (Fórmula 2). • En la que: • A= Edad. • X=Velocidad a la que se detuvo el sujeto. • La velocidad se expresa en la tabla 1 tomando en cuenta el minuto completo en el que se detuvo el evaluado. Tabla D1: <i>Course Navette se basa en un incremento progresivo y estandarizado de la velocidad, donde cada minuto tiene su velocidad.</i>			
--	--	--	--

Fase(minutos)	Velocidad (Km/h)	Distancia recorrida (metros)	Nota:			
1	8	133				
2	9	283				
3	9.5	441				
4	10	608				
5	10.5	783				
6	11	966				
7	11.5	1158				
8	12	1358				
9	12.5	1566				
10	13	1783				
11	13.5	2008				
12	14	2241				
13	14.5	2483				
14	15	2733				
15	15.5	2991				
16	16	3258				
17	16.5	3533				
18	17	3816				
19	17.5	4108				
20	18	4408				
21/23	18.5	4716				
Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación física.						
PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS						
La parte final de la sesión tiene como propósito favorecer la recuperación física y emocional, así como consolidar los aprendizajes alcanzados durante la clase. Para ello, se emplea un procedimiento organizativo en forma de círculo, el cual facilita la interacción, la comunicación y la participación activa de todos los estudiantes			15			

• Durante la fase de vuelta a la calma se hace énfasis en los ejercicios de flexibilidad estática ejecutados de manera activa y controlada, estos ejercicios se orientan a llevar los músculos y articulaciones a una posición de estiramiento progresivo sin que exista dolor, cada posición mantiene entre 6 y 15 segundos, con periodos de recuperación de 15 a 30 segundos, se repite de 3 a 5 series. • Se realiza un balance reflexivo de la sesión de trabajo, en el cual el entrenador verifica el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de la sesión, apoyándose en observaciones y evaluaciones permanentes para evidenciar el desempeño de los estudiantes o deportistas. • En esta etapa se prioriza el refuerzo positivo al grupo de trabajo, destacando actitudes favorables y logros alcanzados observados durante las sesiones de entrenamiento, se recomienda no señalar aspectos negativos en esta etapa. • Se proporciona una retroalimentación formativa acerca de la importancia de ejecutar de manera correcta los ejercicios y los test planificados, • Para finalizar el entrenador registra los imprevistos y situaciones relevantes que se desarrollaron durante el entrenamiento, con el fin de optimizar futuras sesiones de clases, se da un tiempo prudente para el aseo y cambio de indumentaria de los deportistas y su retiro de la clase de manera ordenada.			
---	--	--	--

SEMANA 2

TEMA 2: CONCEPTUALIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL, FAMILIARIZACIÓN, PRÁCTICA Y APRENDIZAJE EJERCICIOS FUNCIONALES

OBJETIVOS:

Favorecer la **comprensión básica del entrenamiento funcional** mediante la familiarización con ejercicios orientados al desarrollo de las capacidades físicas condicionales (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad).

Iniciar el proceso de **adaptación neuromuscular y motriz**, respetando las características individuales de los deportistas con discapacidad intelectual.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	TIEMPO (minutos)	MATERIALES/ IMPLEMENTOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS			
1. TOMA DE CONTACTO: • Organización del equipo de trabajo para inicio de clase o sesión. • Interacción con los deportistas con un lenguaje claro y motivando al grupo. • Generar un ambiente de aprendizaje para la convivencia, que promueva valores como el respeto y la tolerancia. • Registro de asistencia de manera ágil, con el fin de optimizar el tiempo en la sesión de clase. • Relacionar con los estudiantes lo que saben del conocimiento. • Presentar el objetivo de la sesión de trabajo, relacionar con los temas anteriores. 2. OBJETIVO: • Introducir el concepto de entrenamiento funcional mediante ejercicios básicos, favoreciendo la familiarización con movimientos fundamentales y el control postural. 3. ACTIVIDADES: • Recapitular las normas y rutinas de la clase, reforzando conductas de orden, respeto y seguridad. • Presentar el tema y el objetivo de la sesión de manera clara y comprensible, con el propósito de generar motivación y predisposición para la ejecución de las actividades planificadas.	15		

4. CALENTAMIENTO: • Movilidad articular: Movilización de cuello, hombros, caderas, rodillas y tobillos, 8–10 repeticiones por articulación. • Activación general: Marcha y trote suave en el espacio. • Desplazamientos frontales y laterales controlados. • Activación específica: Sentadillas parciales. • Elevaciones alternas de rodillas. • 2 series de 10 repeticiones			
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO			
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz • El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales. 2. Desarrollo de actividades: • Sentadilla asistida 2–3 series de 10–12 repeticiones. Capacidad: fuerza de miembros inferiores. • Empuje de balón recreativo 2 series de 8–10 repeticiones. Capacidad: fuerza de miembros superiores. • Elevaciones alternas de rodillas en el lugar 2 series de 20 segundos. Capacidad: coordinación y resistencia general. • Desplazamientos frontales entre conos 3 recorridos de corta distancia. capacidad: velocidad básica y orientación espacial. • Ejercicio de equilibrio estático Mantener la posición durante 10 segundos por pierna.	30	Conos Balones recreativos Colchonetas Cronómetro	Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de cotejo Criterios: • Comprende la consigna • Ejecuta los ejercicios con apoyo • Participa de forma activa y continua

Capacidad: equilibrio y control postural. Pausas de recuperación activa de 30 a 45 segundos entre ejercicios. OBSERVACIONES METODOLÓGICAS Priorizar la correcta ejecución técnica. Adaptar la intensidad según el nivel funcional de cada deportista.			
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE PARA EL DÍA DOS			
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz - El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales. 3. Desarrollo de actividades Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva Para esta clase se realizará la familiarización, práctica y aprendizaje de los siguientes ejercicios funcionales. El entrenador realiza la explicación y demostración de cada ejercicio aplicando la técnica correcta. Sentadilla libre controlada 3 series de 12 repeticiones Capacidad: fuerza y estabilidad postural Lanzamiento frontal de balón liviano 3 series de 8 repeticiones Capacidad: fuerza de tren superior y coordinación óculo-manual Desplazamientos laterales entre conos	30		

3 recorridos Capacidad: coordinación y agilidad • Paso de obstáculos bajos 3 series de 6–8 repeticiones Capacidad: coordinación dinámica y equilibrio • Arrastre o empuje de objeto liviano 2 series de 20 segundos Capacidad: fuerza general y resistencia muscular Recuperación: 30 segundos entre ejercicios.			
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE PARA EL DÍA TRES			
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz • La tercera sesión integra los ejercicios aprendidos mediante un circuito funcional, promoviendo la autonomía motriz y la resistencia general.. 3. Desarrollo de actividades Circuito funcional integrado • Estación 1: Sentadillas (12 repeticiones) Capacidad: fuerza de miembros inferiores • Estación 2: Lanzamiento y recepción de balón 10 repeticiones Capacidad: coordinación y fuerza • Estación 3: Desplazamientos rápidos entre conos 20 segundos Capacidad: velocidad y resistencia • Estación 4:	30		

Equilibrio dinámico (caminar sobre línea o colchoneta) 15 segundos Capacidad: equilibrio y control postural • Estación 5: Arrastre de objeto liviano, 20 segundos Capacidad: fuerza general Organización: • 3 vueltas al circuito • 1 minuto de recuperación entre vueltas			
PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS			
Procedimiento organizativo La organización del grupo se realiza en formación de círculo, facilitando la observación, la comunicación y la interacción entre los participantes. Vuelta a la calma • Se ejecutan ejercicios de flexibilidad estática, realizados de forma activa, llevando los músculos y articulaciones a una posición de elongación sin que aparezca dolor. • Cada posición se mantiene entre 6 y 15 segundos, con una recuperación de 15 a 30 segundos, completando entre 3 y 5 series, de acuerdo con las capacidades individuales. Evaluación y retroalimentación • Se realiza un balance general de la sesión, verificando el cumplimiento del objetivo planteado al inicio mediante evaluación formativa continua. • Se promueve un espacio de reflexión y análisis grupal sobre las actividades desarrolladas. • Se destacan los aspectos positivos observados durante la sesión, reforzando la motivación y la participación. • Se brinda retroalimentación sobre la importancia de la correcta ejecución técnica de los ejercicios funcionales y sus beneficios para el desarrollo físico.			

Registro y cierre - Se registran los imprevistos ocurridos durante la sesión, con fines de mejora metodológica. - Se concede el tiempo necesario para el aseo personal de los estudiantes, finalizando con la orientación ordenada hacia su curso o actividad siguiente.			
SEMANA 3			
TEMA 3: Método de entrenamiento TABATA conceptualización y aplicación.			
OBJETIVO: Aplicar el método Tabata adaptado mediante ejercicios funcionales, con el fin de desarrollar la fuerza, la resistencia y la coordinación, respetando las capacidades individuales de los deportistas con discapacidad intelectual y favoreciendo la motivación y participación activa.			
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	TIEMPO (minutos)	MATERIALES/ IMPLEMENTOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS			
1. TOMA DE CONTACTO: - Organización del grupo y registro de asistencia. - Explicación breve y sencilla del método Tabata adaptado (trabajo por intervalos). - Presentación del objetivo de la sesión, enfatizando la correcta ejecución del ejercicio. 2. OBJETIVO: - Familiarizar a los deportistas con el trabajo por intervalos del método Tabata, mediante ejercicios funcionales de baja a moderada intensidad 3. ACTIVIDADES: - Recordar normas y rutinas de la clase. - Plantear el tema y el objetivo de manera clara y precisa para despertar la motivación por realizar las actividades planificadas. 4. CALENTAMIENTO: Movilidad articular Cuello, hombros, caderas, rodillas y tobillos (8–10 repeticiones).	15		

• Activación general Marcha y trote suave. Desplazamientos con cambios de dirección. • Activación específica Sentadillas parciales. Elevaciones alternas de rodillas. 2 series de 10 repeticiones.															
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO															
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz • El entrenador implementa juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales. 3. Desarrollo de actividades • Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva • El entrenador debe realizar una conceptualización del método de entrenamiento TABATA: El protocolo Tabata (Tabata et al., 1996): que sirvió para delimitar los períodos de trabajo/descanso con una relación 2-1: 20s. de trabajo y 10s. de descanso agrupados en series de cuatro minutos de duración, estableciéndose un minuto de descanso entre series. • Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las series del entrenamiento TABATA. Tabla D2 <i>Método Tabata Adaptado (Familiarización)</i> <table><tr><th>Ejercicio</th><th>Capacidad física</th><th>Tiempo de trabajo</th><th>Tiempo de pausa</th><th>Rondas</th><th>Indicaciones metodológicas</th></tr><tr><td>Sentadilla</td><td>Fuerza (MI)</td><td>20 s</td><td>10 s</td><td>4–6</td><td>Priorizar postura</td></tr></table>	Ejercicio	Capacidad física	Tiempo de trabajo	Tiempo de pausa	Rondas	Indicaciones metodológicas	Sentadilla	Fuerza (MI)	20 s	10 s	4–6	Priorizar postura			
Ejercicio	Capacidad física	Tiempo de trabajo	Tiempo de pausa	Rondas	Indicaciones metodológicas										
Sentadilla	Fuerza (MI)	20 s	10 s	4–6	Priorizar postura										

Sentadilla con elevación de brazos	Fuerza + coordinación	20 s	10 s	6–8	Movimiento continuo y sincronizado			
Salto suave o pasos amplios	Resistencia + coordinación	20 s	10 s	6–8	Adaptar impacto según capacidad			
Lanzamiento frontal de balón	Fuerza (MS)	20 s	10 s	6–8	Controlar dirección y recepción			
Desplazamientos frontales entre conos	Velocidad	20 s	10 s	6–8	Mantener trayectorias cortas			
<i>Nota.</i> Elaboración propia.								
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE PARA EL DÍA TRES								
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz - El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales. 3. Desarrollo de actividades - Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva - Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las series del entrenamiento TABATA.								
Tabla D4 <i>Método Tabata Adaptado (integración circuitos)</i>								
Estación	Ejercicio	Capacidad física	Trabajo	Pausa	Rondas			
1	Sentadillas	Fuerza (MI)	20 s	10 s	2–3 vueltas			
2	Marcha rápida o trote	Resistencia	20 s	10 s	2–3			

3	suave Lanzamiento y recepción de balón	Coordinación	20 s	10 s	vueltas 2–3 vueltas			
4	Desplazamientos laterales	Agilidad	20 s	10 s	2–3 vueltas			
<i>Nota.</i> Elaboración propia. VUELTA A LA CALMA • Estiramientos globales. • Respiración y relajación.								
PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS								
Procedimiento organizativo • La organización del grupo se realiza en formación de círculo, favoreciendo la comunicación, la observación y la interacción entre los participantes. Vuelta a la calma • Se ejecutan ejercicios de flexibilidad estática, realizados de forma activa, llevando los músculos y articulaciones a una posición de elongación controlada, sin que aparezca dolor. • Cada posición se mantiene entre 6 y 15 segundos, con una recuperación de 15 a 30 segundos, completando entre 3 y 5 series, de acuerdo con las capacidades individuales de los deportistas. Evaluación y retroalimentación • Se realiza un balance general de la sesión, verificando el cumplimiento del objetivo planteado al inicio mediante evaluación formativa permanente. • Se promueve un espacio de reflexión y análisis grupal sobre las actividades desarrolladas. • Se destacan los aspectos positivos observados durante la sesión, reforzando la motivación y la participación.								

Se brinda retroalimentación sobre la importancia de la correcta ejecución técnica de los ejercicios funcionales y los beneficios que estos aportan al desarrollo de las capacidades físicas.			
SEMANA 4			
TEMA 4: Método de entrenamiento AMRAP conceptualización y aplicación.			
OBJETIVO: Aplicar el método de juego como estrategia de entrenamiento funcional, con el fin de desarrollar la fuerza, la resistencia, la velocidad y la coordinación, promoviendo la motivación, la participación activa y el aprendizaje motor en deportistas con discapacidad intelectual.			
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	TIEMPO (minutos)	MATERIALES/ IMPLEMENTOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS			
1. TOMA DE CONTACTO: - Organización del grupo y registro de asistencia. - Explicación breve del uso del juego como medio de entrenamiento. - Presentación del objetivo de la sesión. 2. OBJETIVO: - Favorecer la adaptación al trabajo mediante juegos motores, estimulando la coordinación y la participación activa.. 3. ACTIVIDADES: - Recordar normas y rutinas de la clase. - Plantear el tema y el objetivo de manera clara y precisa para despertar la motivación por realizar las actividades planificadas. 4. CALENTAMIENTO: Movilidad articular general (5 min) Movilización de cuello, hombros, caderas, rodillas y tobillos. 8–10 repeticiones por articulación.			

• Activación general lúdica (5 min) Juego “seguir al líder” con desplazamientos suaves. Marcha y trote ligero con cambios de dirección. • Activación específica (5 min) Sentadillas parciales (2 × 10 repeticiones). Elevaciones alternas de rodillas (2 × 20 s). Desplazamientos laterales cortos.																																	
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO																																	
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz • El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales. 3. Desarrollo de actividades Tabla D5 <i>Juegos de adaptación y coordinación</i> <table><tr><th>Juego / Actividad</th><th>Capacidad física</th><th>Duración</th><th>Implementos</th><th>Indicaciones</th></tr><tr><td>Relevos simples</td><td>Velocidad</td><td>3 × 2 min</td><td>Conos</td><td>Recorridos cortos</td></tr><tr><td>Transporte de objetos</td><td>Fuerza</td><td>3 × 1 min</td><td>Balones</td><td>Trabajo cooperativo</td></tr><tr><td>Juego “sigue la señal”</td><td>Coordinación</td><td>3 × 1 min</td><td>Silbato</td><td>Respuesta al estímulo</td></tr><tr><td>Caminata sobre línea</td><td>Equilibrio</td><td>3 × 30 s</td><td>Cinta o conos</td><td>Control postural</td></tr><tr><td>Desplazamientos con obstáculos</td><td>Agilidad</td><td>3 recorridos</td><td>Conos bajos</td><td>Seguridad ante todo</td></tr></table> <i>Nota.</i> Elaboración propia.	Juego / Actividad	Capacidad física	Duración	Implementos	Indicaciones	Relevos simples	Velocidad	3 × 2 min	Conos	Recorridos cortos	Transporte de objetos	Fuerza	3 × 1 min	Balones	Trabajo cooperativo	Juego “sigue la señal”	Coordinación	3 × 1 min	Silbato	Respuesta al estímulo	Caminata sobre línea	Equilibrio	3 × 30 s	Cinta o conos	Control postural	Desplazamientos con obstáculos	Agilidad	3 recorridos	Conos bajos	Seguridad ante todo	30		Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de cotejo Criterios: Participación, comprensión de reglas, coordinación básica.
Juego / Actividad	Capacidad física	Duración	Implementos	Indicaciones																													
Relevos simples	Velocidad	3 × 2 min	Conos	Recorridos cortos																													
Transporte de objetos	Fuerza	3 × 1 min	Balones	Trabajo cooperativo																													
Juego “sigue la señal”	Coordinación	3 × 1 min	Silbato	Respuesta al estímulo																													
Caminata sobre línea	Equilibrio	3 × 30 s	Cinta o conos	Control postural																													
Desplazamientos con obstáculos	Agilidad	3 recorridos	Conos bajos	Seguridad ante todo																													
• Recuperación: 30–45 s entre actividades																																	

- El entrenador debe realizar la retroalimentación y motivación constante al ejecutar lo planificado. VUELTA A LA CALMA - Respiración guiada. - Estiramientos de miembros superiores e inferiores (15–20 s).																																	
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA DOS																																	
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales. 3. Desarrollo de actividades. Tabla D6 <i>Juegos de oposición y cooperación.</i> <table><tr><th>Juego / Actividad</th><th>Capacidad</th><th>Duración</th><th>Implementos</th><th>Indicaciones</th></tr><tr><td>Empuje de balón por parejas</td><td>Fuerza</td><td>3 × 1 min</td><td>Balón grande</td><td>Cooperación</td></tr><tr><td>Captura del objeto</td><td>Velocidad</td><td>3 × 2 min</td><td>Conos</td><td>Trayectos cortos</td></tr><tr><td>Arrastre de objeto liviano</td><td>Fuerza</td><td>3 × 30 s</td><td>Cuerdas</td><td>Control del esfuerzo</td></tr><tr><td>Juego de persecución</td><td>Resistencia</td><td>3 × 2 min</td><td>Conos</td><td>Ritmo moderado</td></tr><tr><td>Transporte cooperativo</td><td>Fuerza + coordinación</td><td>3 × 1 min</td><td>Balón</td><td>Trabajo en equipo</td></tr></table> <i>Nota.</i> Elaboración propia. Recuperación: 45 s entre juegos.	Juego / Actividad	Capacidad	Duración	Implementos	Indicaciones	Empuje de balón por parejas	Fuerza	3 × 1 min	Balón grande	Cooperación	Captura del objeto	Velocidad	3 × 2 min	Conos	Trayectos cortos	Arrastre de objeto liviano	Fuerza	3 × 30 s	Cuerdas	Control del esfuerzo	Juego de persecución	Resistencia	3 × 2 min	Conos	Ritmo moderado	Transporte cooperativo	Fuerza + coordinación	3 × 1 min	Balón	Trabajo en equipo	30	Balón grande Conos Cuerdas	Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de cotejo Criterios: Cooperación, mantenimiento del esfuerzo, control del movimiento.
Juego / Actividad	Capacidad	Duración	Implementos	Indicaciones																													
Empuje de balón por parejas	Fuerza	3 × 1 min	Balón grande	Cooperación																													
Captura del objeto	Velocidad	3 × 2 min	Conos	Trayectos cortos																													
Arrastre de objeto liviano	Fuerza	3 × 30 s	Cuerdas	Control del esfuerzo																													
Juego de persecución	Resistencia	3 × 2 min	Conos	Ritmo moderado																													
Transporte cooperativo	Fuerza + coordinación	3 × 1 min	Balón	Trabajo en equipo																													

VUELTA A LA CALMA • Estiramientos globales. • Relajación mediante respiración profunda.																																	
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA TRES																																	
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz • El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales. 3. Desarrollo de actividades Tabla D7 Juegos integradores funcionales <table><thead><tr><th>Juego / Actividad</th><th>Capacidad</th><th>Duración</th><th>Implementos</th><th>Indicaciones</th></tr></thead><tbody><tr><td>Circuito lúdico funcional</td><td>Fuerza + resistencia</td><td>3 vueltas</td><td>Conos, balones</td><td>Estaciones</td></tr><tr><td>Juego de lanzamientos por equipos</td><td>Coordinación</td><td>3 × 2 min</td><td>Balones</td><td>Precisión</td></tr><tr><td>Carrera con obstáculos</td><td>Agilidad</td><td>3 recorridos</td><td>Conos</td><td>Ritmo controlado</td></tr><tr><td>Juego cooperativo final</td><td>Resistencia</td><td>3 × 2 min</td><td>Ninguno</td><td>Inclusión</td></tr><tr><td>Juego libre guiado</td><td>Motivación</td><td>2 min</td><td>Variado</td><td>Cierre lúdico</td></tr></tbody></table> Nota. Elaboración propia. Recuperación: 1 min entre juegos.	Juego / Actividad	Capacidad	Duración	Implementos	Indicaciones	Circuito lúdico funcional	Fuerza + resistencia	3 vueltas	Conos, balones	Estaciones	Juego de lanzamientos por equipos	Coordinación	3 × 2 min	Balones	Precisión	Carrera con obstáculos	Agilidad	3 recorridos	Conos	Ritmo controlado	Juego cooperativo final	Resistencia	3 × 2 min	Ninguno	Inclusión	Juego libre guiado	Motivación	2 min	Variado	Cierre lúdico			Técnica: Observación directa Instrumento: Rúbrica simplificada Criterios: Coordinación, autonomía, resistencia.
Juego / Actividad	Capacidad	Duración	Implementos	Indicaciones																													
Circuito lúdico funcional	Fuerza + resistencia	3 vueltas	Conos, balones	Estaciones																													
Juego de lanzamientos por equipos	Coordinación	3 × 2 min	Balones	Precisión																													
Carrera con obstáculos	Agilidad	3 recorridos	Conos	Ritmo controlado																													
Juego cooperativo final	Resistencia	3 × 2 min	Ninguno	Inclusión																													
Juego libre guiado	Motivación	2 min	Variado	Cierre lúdico																													

VUELTA A LA CALMA • Estiramientos globales. • Respiración y relajación guiada. • Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva			
PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS			
Procedimiento organizativo • El grupo se organiza en formación de círculo, facilitando la comunicación, la observación directa y la interacción entre los participantes. Vuelta a la calma • Se aplican ejercicios de flexibilidad estática, ejecutados de forma activa, llevando músculos y articulaciones a una posición de elongación controlada, sin que aparezca dolor. • Cada posición se mantiene entre 6 y 15 segundos, con una recuperación de 15 a 30 segundos, repitiendo el ejercicio hasta completar 3 a 5 series, de acuerdo con las capacidades individuales. Evaluación de la sesión • Se realiza un balance general de lo ocurrido durante la sesión, verificando el cumplimiento del objetivo planteado al inicio mediante evaluación formativa permanente. • La evaluación se apoya en la observación directa del desempeño en las actividades propuestas.			

SEMANA 5
TEMA 5: APLICACIÓN DEL MÉTODO AMRAP (AS MANY ROUNDS AS POSSIBLE)
OBJETIVO: • Aplicar el método AMRAP mediante ejercicios funcionales adaptados, con el fin de desarrollar la resistencia muscular, la fuerza general, la coordinación y la autonomía motriz en deportistas con discapacidad intelectual, respetando las capacidades individuales y promoviendo la

participación activa. Aplicar test de diagnóstico inicial para obtener una valoración de sus **capacidades físicas condicionales; fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad**, de tal manera conocer su nivel inicial y planificar el entrenamiento funcional en base a los resultados obtenidos

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		EVALUACIÓN	
PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS	TIEMPO (minutos)	MATERIALES/ IMPLEMENTOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
TOMA DE CONTACTO: - Organización del grupo y registro de asistencia. - Explicación sencilla del método AMRAP (realizar la mayor cantidad de rondas posibles en un tiempo determinado). - Presentación del objetivo de la sesión con lenguaje claro y motivador.. OBJETIVO DE LA SESIÓN Familiarizar a los deportistas con el método AMRAP mediante ejercicios funcionales de baja a moderada intensidad, priorizando la correcta ejecución técnica. CALENTAMIENTO: Movilidad articular general (5 min) Cuello, hombros, caderas, rodillas y tobillos (8–10 repeticiones). Activación general (5 min) Marcha y trote suave en el espacio. Desplazamientos frontales y laterales con cambios suaves de ritmo. Activación específica (5 min) Sentadillas parciales (2×10 repeticiones). Elevarciones alternas de rodillas (2×20 s). Lanzamientos suaves de balón por parejas.	5 10		
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO			
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz			Técnica:

- El entrenador diseña e implementa juegos, dinámicas o actividades que requiera la participación de los deportistas mediante acciones motrices, integrando dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de la velocidad. 3. Desarrollo de actividades Tabla D8 <i>Amrap controlado</i> <table><tr><th>Ejercicio</th><th>Capacidad física</th><th>Repeticiones</th><th>Implementos</th><th>Indicaciones</th></tr><tr><td>Sentadilla funcional</td><td>Fuerza (MI)</td><td>10</td><td>—</td><td>Control postural</td></tr><tr><td>Empuje de balón</td><td>Fuerza (MS)</td><td>8</td><td>Balón</td><td>Movimiento controlado</td></tr><tr><td>Marcha rápida en el lugar</td><td>Resistencia</td><td>20 s</td><td>—</td><td>Ritmo continuo</td></tr><tr><td>Desplazamiento entre conos</td><td>Coordinación</td><td>1 recorrido</td><td>Conos</td><td>Trayectos cortos</td></tr><tr><td>Equilibrio estático</td><td>Equilibrio</td><td>10 s</td><td>—</td><td>Apoyo si es necesario</td></tr></table> <i>Nota.</i> Elaboración propia. Realizar la mayor cantidad de rondas posibles en el tiempo establecido, respetando pausas activas según necesidad VUELTA A LA CALMA (10 min) - Respiración controlada. - Estiramientos globales (15–20 s por grupo muscular).	Ejercicio	Capacidad física	Repeticiones	Implementos	Indicaciones	Sentadilla funcional	Fuerza (MI)	10	—	Control postural	Empuje de balón	Fuerza (MS)	8	Balón	Movimiento controlado	Marcha rápida en el lugar	Resistencia	20 s	—	Ritmo continuo	Desplazamiento entre conos	Coordinación	1 recorrido	Conos	Trayectos cortos	Equilibrio estático	Equilibrio	10 s	—	Apoyo si es necesario			Observación directa Instrumento: Lista de cotejo Criterios: - Comprende la dinámica AMRAP - Ejecuta los ejercicios con apoyo - Participa de forma continua
Ejercicio	Capacidad física	Repeticiones	Implementos	Indicaciones																													
Sentadilla funcional	Fuerza (MI)	10	—	Control postural																													
Empuje de balón	Fuerza (MS)	8	Balón	Movimiento controlado																													
Marcha rápida en el lugar	Resistencia	20 s	—	Ritmo continuo																													
Desplazamiento entre conos	Coordinación	1 recorrido	Conos	Trayectos cortos																													
Equilibrio estático	Equilibrio	10 s	—	Apoyo si es necesario																													
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA DOS																																	
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. OBJETIVO DE LA SESIÓN			Técnica:																														

• Consolidar la aplicación del método AMRAP, incrementando el tiempo de trabajo y el número de ejercicios funcionales. 3. Desarrollo de actividades • Se realizará una valoración de la capacidad física condicional de fuerza el máximo de repeticiones en el tiempo establecido		• Balones • Conos • Cuerdas u objetos livianos • Cronómetro	Observación directa • Instrumento: Lista de cotejo • Criterios: • Mantiene el esfuerzo • Mejora la coordinación • Respeta pausas y consignas
--	--	---	---

Tabla D9
Consolidación del método Amrap

Ejercicio	Capacidad	Repeticiones	Implementos	Indicaciones
Sentadilla con elevación de brazos	Fuerza + coordinación	12	—	Movimiento continuo
Lanzamiento frontal de balón	Fuerza (MS)	10	Balón	Control de recepción
Pasos laterales entre conos	Agilidad	2 recorridos	Conos	Ritmo moderado
Arrastre de objeto liviano	Fuerza	20 s	Cuerda/objeto	Control del esfuerzo
Marcha rápida	Resistencia	30 s	—	Ritmo constante

Nota. Elaboración propia.

Realizar el mayor número de rondas posibles en el tiempo establecido.

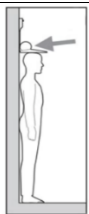
VUELTA A LA CALMA

• Flexibilidad activa y estática. • Relajación mediante respiración profunda.																																	
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA TRES																																	
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz • El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de la resistencia y flexibilidad. 3. Desarrollo de actividades Tabla D10 Amrap integrador funcional <table><tr><th>Ejercicio</th><th>Capacidad</th><th>Repeticiones</th><th>Implementos</th><th>Indicaciones</th></tr><tr><td>Sentadillas</td><td>Fuerza (MI)</td><td>12</td><td>—</td><td>Técnica prioritaria</td></tr><tr><td>Lanzamiento y recepción de balón</td><td>Coordinación</td><td>10</td><td>Balón</td><td>Control del movimiento</td></tr><tr><td>Desplazamientos con obstáculos</td><td>Agilidad</td><td>2 recorridos</td><td>Conos</td><td>Seguridad</td></tr><tr><td>Arrastre de objeto</td><td>Fuerza</td><td>20 s</td><td>Objeto liviano</td><td>Ritmo controlado</td></tr><tr><td>Marcha rápida / trote suave</td><td>Resistencia</td><td>30 s</td><td>—</td><td>Según capacidad</td></tr></table> Nota. Elaboración propia. Realizar la mayor cantidad de rondas posibles en el tiempo establecido. VUELTA A LA CALMA Estiramientos globales.	Ejercicio	Capacidad	Repeticiones	Implementos	Indicaciones	Sentadillas	Fuerza (MI)	12	—	Técnica prioritaria	Lanzamiento y recepción de balón	Coordinación	10	Balón	Control del movimiento	Desplazamientos con obstáculos	Agilidad	2 recorridos	Conos	Seguridad	Arrastre de objeto	Fuerza	20 s	Objeto liviano	Ritmo controlado	Marcha rápida / trote suave	Resistencia	30 s	—	Según capacidad	•	• Balones • Conos • Objetos livianos • Colchonetas • Cronómetro	Técnica: Observación directa Instrumento: Rúbrica simplificada Criterios: • Autonomía en la ejecución • Resistencia al esfuerzo • Control postural
Ejercicio	Capacidad	Repeticiones	Implementos	Indicaciones																													
Sentadillas	Fuerza (MI)	12	—	Técnica prioritaria																													
Lanzamiento y recepción de balón	Coordinación	10	Balón	Control del movimiento																													
Desplazamientos con obstáculos	Agilidad	2 recorridos	Conos	Seguridad																													
Arrastre de objeto	Fuerza	20 s	Objeto liviano	Ritmo controlado																													
Marcha rápida / trote suave	Resistencia	30 s	—	Según capacidad																													

Respiración y relajación guiada.			
PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS			
Procedimiento organizativo - El grupo se organiza en formación de círculo, facilitando la interacción, la comunicación y la participación activa de todos los participantes. Vuelta a la calma - Se desarrollan ejercicios de flexibilidad estática, ejecutados de forma activa y controlada, orientados a llevar los músculos y articulaciones a posiciones de estiramiento progresivo, evitando la aparición de dolor. - Cada posición se mantiene entre 6 y 15 segundos, con períodos de recuperación de 15 a 30 segundos, repitiendo el ejercicio entre 3 y 5 series, de acuerdo con las capacidades individuales. Evaluación y reflexión - Se realiza un balance reflexivo de la sesión, en el cual el entrenador verifica el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de la clase. - Este proceso se apoya en observaciones y evaluaciones formativas permanentes, que permiten evidenciar el desempeño de los estudiantes o deportistas durante las actividades realizadas.	15		

SEMANA 6			
TEMA 6: EVALUACIÓN FINAL DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES			
OBJETIVO: Evaluar el nivel alcanzado en las capacidades físicas condicionales (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad) de los deportistas con discapacidad intelectual, mediante pruebas físicas adaptadas y evaluación formativa, comparando los resultados con el diagnóstico inicial..			
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	TIEMPO	EVALUACIÓN	
		Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de evaluación
PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS			
TOMA DE CONTACTO: • Organización del equipo de trabajo para inicio de clase o sesión. • Interacción con los deportistas con un lenguaje claro y motivando al grupo. • Generar un ambiente de aprendizaje para la convivencia, que promueva valores como el respeto y la tolerancia. • Registro de asistencia de manera ágil, con el fin de optimizar el tiempo en la sesión de clase. • Relacionar con los estudiantes lo que saben del conocimiento. • Presentar el objetivo de la sesión de trabajo, relacionar con los temas anteriores. ACTIVIDADES: • Revisión y recordatorio de las normas y rutinas para el desarrollo de la clase. • Plantear el tema y el objetivo de manera clara y precisa para despertar la motivación por realizar las actividades planificadas. CALENTAMIENTO: • Movilidad articular: desplazamiento o trote en el propio terreno, acompañado de movimientos articulares con ritmo, iniciar desde la parte superior y culminar en la parte inferior.	15	• Bascula • Cajón con cinta métrica (ver imagen 7). • Cinta métrica Hoja de registro	Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de cotejo

• Calentamiento específico: realización de acciones motrices que incluyan desplazamientos en diferentes direcciones, con variantes adaptadas al grupo • Actividad lúdica: opcional por el tema de la clase • Flexibilidad activa, ejecución de ejercicios dinámicos realizadas de forma activa, con una dosificación entre 10 a 15 repeticiones con una recuperación de 10 a 20 s. Este proceso se repite de 2 a 4 veces, el límite del movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado.			
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO			
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz • El entrenador diseña e implementa juegos, dinámicas o actividades que requiera la participación de los deportistas mediante acciones motrices, integrando dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de la velocidad. 3. Desarrollo de actividades • La siguiente propuesta iniciará con la realización de pruebas antropométricas de peso y talla para expresar el índice de masa corporal. Posteriormente se llevará a cabo una valoración de la capacidad física condicional de la velocidad. 3.1 Prueba antropométrica: Talla Objetivo: Medir la estatura en centímetros del evaluado. Imagen D7 <i>Plano de Frankfort.</i>			



Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación antropométrica.

Indicaciones metodológicas:

- La cinta métrica deberá colocarse de manera vertical y fija sobre la pared.
- En el punto inicial deberá estar el número 0 de la cinta métrica.
- Evitar el uso de paredes que presenten bordes o desnivel.
- La evaluación se realizará sobre una superficie plana

Descripción del ejercicio:

- Posición inicial: el evaluado se colocará de pie, descalzo, con los pies juntos, rodillas extendidas, brazos alineados al cuerpo.
- Desarrollo: desde la posición inicial, el evaluado se situará de espaldas a la cinta métrica o estadímetro, manteniendo la cabeza mirando al frente en el plano de Frankfort, registrar la estatura obtenida.

3.2 Prueba antropométrica: Peso

Objetivo: Obtener el peso corporal en kilogramos.

Materiales: Báscula.

Imagen D8

Ejemplo de báscula digital.



Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación antropométrica.

Indicaciones metodológicas:

- La báscula deberá colocarse sobre un piso firme, estable y sin desniveles.

Descripción del ejercicio:

- Posición inicial: el evaluado permanecerá de pie, descalzo, los brazos relajados a los costados del cuerpo y la cabeza mirando al frente.
- Desarrollo: a partir de la posición inicial, el evaluado se ubicará en el centro de la báscula, se registra el peso obtenido.

3.3 Índice de masa corporal

Objetivo: Determina la relación entre el peso corporal la talla.

Descripción del ejercicio:

- A partir de los datos obtenidos en las pruebas antropométricas previas (peso y talla), se procederá al cálculo del índice de masa corporal IMC..
- El IMC quedará calculado con la Fórmula 1, que nos ayudará a determinar el valor en el que se encuentra el evaluado:

IMC: Peso / Altura 2.

(Fórmula 1).

Expresando el peso en kilogramos y la talla en metros.

3.4 Test de flexibilidad: Sit and reach.

Objetivo: Medir el nivel de flexibilidad de la zona lumbar y cadena muscular posterior.

Materiales:

- Cajón con cinta métrica (ver imagen 7).

Imagen D9 Cajón de flexibilidad para test Sit and Reach Valor 0cm  Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación antropométrica. Indicaciones metodológicas: • Evitar flexión de las piernas. • Evitar doble extensión o rebote en la ejecución del ejercicio. • El evaluador verifica con las manos que las rodillas estén totalmente extendidas. • El valor 0 de la cinta métrica se coloca al inicio del cajón. Descripción del ejercicio: • Posición inicial: descalzo, sentado con las piernas pegadas totalmente al piso y extendidas. Los pies deberán estar pegados al borde del cajón con los brazos extendidos hacia el frente. Desarrollo: desde la posición inicial se realiza una flexión de tronco con la vista hacia el frente, sin flexionar la articulación de la rodilla tratando de alcanzar el punto más lejano de la cinta métrica, es decir, alcanzar la mayor amplitud posible, mantener la posición durante 2 segundos. El ejercicio se realiza 3 veces, sin realizar un efecto de rebote y se anota el resultado que tuvo mayor alcance en centímetros.			
PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE PARA EL DÍA DOS			
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz			

- El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de fuerza en tren superior e inferior.

3. Desarrollo de actividades

- Se realizará una valoración de la capacidad física condicional de fuerza en tren superior e inferior.

3.1 Test de fuerza tren superior: Flexiones de brazo

Objetivo: Evaluar la fuerza muscular en el tren superior, a través de un ejercicio funcional y controlado.

Imagen D10

Flexión de brazo



Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación física.

Indicaciones metodológicas:

- Para la aplicación de esta prueba se dispondrá de un espacio amplio y liso con una superficie suave que garantice la seguridad del evaluado, se permite un intento de familiarización del ejercicio, previo a la evaluación.

Descripción del ejercicio:

El evaluado se coloca en posición decúbito prono (boca abajo) manteniendo las manos a la altura de los hombros y alineados, desde esa posición deberá realizar flexiones de brazo, extendiendo y flexionando los codos de manera continua, durante 30 segundos, se contabilizará el máximo de

repeticiones en el tiempo establecido

3.2 Test de velocidad: Sprint 20 metros

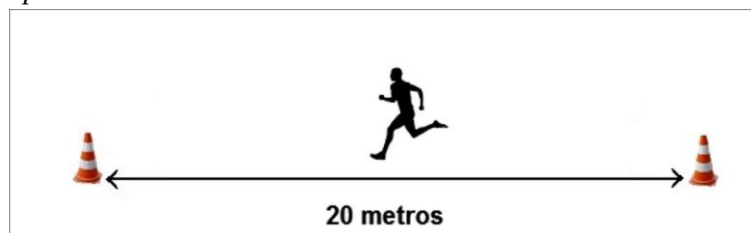
Objetivo: Evaluar la velocidad de desplazamiento, considerando la capacidad de reacción inicial.

Materiales:

- Cinta métrica para la delimitación de la distancia
- Espacio de test con superficie plana y segura
- Tiza para marcar la referencia de la distancia
- Platos o marcas para señalar punto de salida y llegada
- Conos para delimitar el recorrido y garantizar el desplazamiento de la distancia

Imagen D11

Sprint 20m.



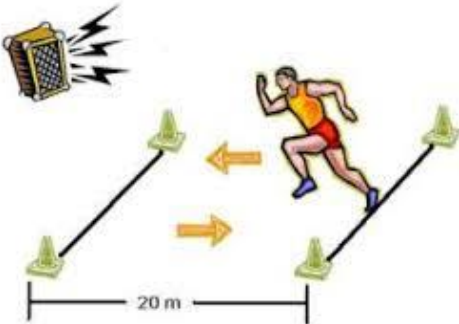
Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación física.

Indicaciones metodológicas:

- Para la aplicación de esta prueba se dispondrá de un espacio amplio y liso, se marcarán dos líneas en el suelo que indiquen la salida y el final de 20 metros. Para el desarrollo del test se utilizará tiza para marcar distancia y cronometro para el registro del tiempo.

Descripción del ejercicio:

- El test de velocidad de sprint 20 metros., permite evaluar la capacidad neuromuscular para desplazarse en carrera desde un punto inicial a un punto final, en el menor tiempo posible
- El evaluado se coloca detrás del punto inicial (salida) y al estímulo sonoro (silbato) se deslaza a máxima velocidad hasta llegar al punto de llegada.
- Una vez que cruce el punto final (llegada) se registra el tiempo mediante el cronometro

PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA TRES			
1. DESARROLLO DE LA CLASE 2. Planteamiento específico de la acción motriz - El entrenador debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de la resistencia y flexibilidad. 3. Desarrollo de actividades - Se realizará una valoración de la capacidad física condicional de resistencia y flexibilidad. 3.1 Test de resistencia aeróbica: Course Navette Objetivo: Estimar la capacidad de resistencia aeróbica, mediante la obtención indirecta el consumo máximo de oxígeno (Vo2máx), a partir de un protocolo de carrera continua , adaptado a las capacidades funcionales de personas con discapacidad intelectual.		30	- Cronómetro. - Equipo audio. - Audio Course-Navette - Cinta métrica. - Conos o marcas visuales - Superficie plana y segura, con una longitud mínima de 20 metros
Imagen D12. <i>Ejemplo de la medida de 20 m. entre un punto A y B.</i>  Fig.1 Test de Course Navette de Léger y Lambert Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación física. Indicaciones metodológicas:			

• Delimitar una distancia de 20 metros entre el punto A y punto B (ver imagen 6), considerando un margen adicional entre 1 y 3 metros pasados en cada punto para facilitar la desaceleración del evaluado. • Verificar que el evaluado toque cada punto correctamente las líneas o marcas señalizadas en cada recorrido. • La prueba es de carácter incremental y progresivo, de tal manera que el evaluado deberá ajustar su velocidad para llegar en tiempo a cada punto de acuerdo con el audio; evitando adelanto o retraso en los tiempos de llegada. Descripción del ejercicio: • El evaluado se ubica en el punto A, con una pierna ligeramente adelantada y flexionada, manteniendo el tronco levemente inclinado hacia adelante, en una postura cómoda y estable. • Desarrollo: a la señal del audio Course Navette en la cual se escuchará un sonido de inicio, el evaluado se colocará en el punto A y se desplazará manteniendo la velocidad hacia el punto B que le permita alcanzar cada marca al momento exacto que se emite el sonido (Bip) Este audio nos dará una señal cada determinado tiempo en el cual debemos llegar del punto A al B, por lo que la velocidad se incrementará cada minuto. La prueba finaliza cuando el evaluado no logra alcanzar y llegar a la línea correspondiente en dos ocasiones consecutivas, se registra el tiempo total en minutos y se finaliza la evaluación. Valores de referencia: • Con el tiempo total obtenido al finalizar la prueba, expresado en minutos, se procede al cálculo mediante la fórmula correspondiente al Volumen Máximo de Oxígeno (VO2Máx): VO2 Máx. = (31.025) + (3.238 * X) – (3.248 * A) + (0.1536 * A * X). (Fórmula 2). • En la que: • A= Edad. • X=Velocidad a la que se detuvo el sujeto. • La velocidad se expresa en la tabla 1 tomando en cuenta el minuto completo en el que se detuvo el evaluado.			
---	--	--	--

Tabla D11:

Course Navette se basa en un incremento progresivo y estandarizado de la velocidad, donde cada minuto tiene su velocidad.

<i>Fase(minutos)</i>	<i>Velocidad (Km/h)</i>	<i>Distancia recorrida (metros)</i>
<i>1</i>	<i>8</i>	<i>133</i>
<i>2</i>	<i>9</i>	<i>283</i>
<i>3</i>	<i>9.5</i>	<i>441</i>
<i>4</i>	<i>10</i>	<i>608</i>
<i>5</i>	<i>10.5</i>	<i>783</i>
<i>6</i>	<i>11</i>	<i>966</i>
<i>7</i>	<i>11.5</i>	<i>1158</i>
<i>8</i>	<i>12</i>	<i>1358</i>
<i>9</i>	<i>12.5</i>	<i>1566</i>
<i>10</i>	<i>13</i>	<i>1783</i>
<i>11</i>	<i>13.5</i>	<i>2008</i>
<i>12</i>	<i>14</i>	<i>2241</i>
<i>13</i>	<i>14.5</i>	<i>2483</i>
<i>14</i>	<i>15</i>	<i>2733</i>
<i>15</i>	<i>15.5</i>	<i>2991</i>
<i>16</i>	<i>16</i>	<i>3258</i>
<i>17</i>	<i>16.5</i>	<i>3533</i>
<i>18</i>	<i>17</i>	<i>3816</i>
<i>19</i>	<i>17.5</i>	<i>4108</i>
<i>20</i>	<i>18</i>	<i>4408</i>
<i>21/23</i>	<i>18.5</i>	<i>4716</i>

Nota: Imagen adaptada con fines educativos para la evaluación física.

PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS			
Procedimiento organizativo - El grupo se organiza en formación de círculo, lo que facilita la interacción, la comunicación y la participación activa de todos los estudiantes o deportistas. Vuelta a la calma - Se desarrollan ejercicios de flexibilidad estática, ejecutados de manera activa y controlada, orientados a llevar los músculos y articulaciones a posiciones de estiramiento progresivo, evitando la aparición de dolor. - Cada posición se mantiene entre 6 y 15 segundos, con períodos de recuperación de 15 a 30 segundos, repitiendo los ejercicios entre 3 y 5 series, de acuerdo con las capacidades individuales. Evaluación y retroalimentación - Se realiza un balance reflexivo de la sesión, en el cual el entrenador verifica el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio, apoyándose en observaciones y evaluaciones formativas permanentes para evidenciar el desempeño de los estudiantes o deportistas. - En esta fase se prioriza el refuerzo positivo, destacando las actitudes favorables y los logros alcanzados durante la sesión, evitando señalar aspectos negativos. - Se proporciona retroalimentación formativa sobre la importancia de ejecutar correctamente los ejercicios funcionales y los test planificados, resaltando sus beneficios para el desarrollo físico.	15		

La similitud metodológica entre la semana 1 (evaluación inicial) y semana 6, (evaluación final), corresponde a un diseño de pretest y post.test, la cual requiere la aplicación de los mismos instrumentos y procedimientos que cumplan mismas distancias, tiempos, etc., con el fin de garantizar la validez de la comparación de resultados.

Anexo G

Instrumentos de evaluación de la guía didáctica

Tabla G1

Lista de cotejo para la evaluación formativa de las sesiones de entrenamiento

Nº	Criterios de evaluación	Sí	En proceso	No
1	Comprende las consignas indicadas por el entrenador	☐	☐	☐
2	Ejecuta los ejercicios funcionales de acuerdo con la demostración	☐	☐	☐
3	Mantiene una postura corporal adecuada durante la ejecución	☐	☐	☐
4	Participa activamente durante la sesión	☐	☐	☐
5	Respetar las normas y los tiempos de trabajo establecidos	☐	☐	☐
6	Demuestra disposición y motivación durante las actividades	☐	☐	☐
7	Realiza los ejercicios con el apoyo requerido, cuando es necesario	☐	☐	☐

Nota. Instrumento aplicado mediante observación directa para valorar la participación, comprensión de consignas y ejecución técnica de los ejercicios funcionales en deportistas con discapacidad intelectual. Elaboración propia.

Tabla G2

Rúbrica simplificada para la evaluación del desempeño funcional

Criterios	Alto	Medio	Bajo
Coordinación motriz	Ejecuta movimientos de forma coordinada y continua	Ejecuta movimientos con apoyo ocasional	Presenta dificultad para coordinar
Control postural	Mantiene postura adecuada durante los ejercicios	Mantiene postura con correcciones	No mantiene postura adecuada
Autonomía en la ejecución	Ejecuta las actividades de forma autónoma	Requiere apoyo ocasional	Requiere apoyo constante
Resistencia al esfuerzo	Mantiene el esfuerzo durante toda la sesión	Mantiene el esfuerzo parcialmente	Abandona o interrumpe con frecuencia
Actitud y participación	Participa con motivación y disposición	Participa de forma irregular	Presenta baja participación

Nota. Rúbrica utilizada para valorar el desempeño funcional global de los deportistas durante sesiones integradoras y evaluaciones finales. Elaboración propia.

El presente anexo contiene los instrumentos de evaluación utilizados en la guía didáctica, los cuales permiten valorar de manera formativa el desempeño funcional, la participación y la ejecución técnica de los ejercicios propuestos, mediante la técnica de observación directa, respetando las características individuales de los deportistas con discapacidad intelectual.