

La evaluación con pruebas de capacidades físicas en la Educación Física: una revisión narrativa

Evaluation with tests of physical abilities in Physical Education: a narrative review

Ricardo Norberto Martínez-Martínez¹

¹ *Máster en Ciencias. Universidad Contemporánea de las Américas, México.* <https://orcid.org/0009-0005-4406-1766> , beto55life@hotmail.com

Fecha de recepción: 22 de enero de 2024.

Fecha de aceptación: 05 de marzo de 2024.

RESUMEN

La evaluación con pruebas de capacidades físicas en la Educación Física es esencial para el desarrollo de estrategias pedagógicas que permitan la formación integral de los alumnos. Dada su importancia se abordó el siguiente problema de investigación: ¿cuál es el estado actual del conocimiento de la evaluación con pruebas de capacidades físicas en la Educación Física? Como objetivo se planteó sistematizar el conocimiento existente en la temática. Para el desarrollo de la investigación se emplearon los métodos análisis documental y analítico-sintético. La sistematización realizada se desarrolló mediante respuestas a preguntas de investigación que posibilitaron la elaboración de un marco teórico actualizado que orienta al profesor de EF sobre en el aparato teórico-conceptual del proceso de evaluación, las principales pruebas o baterías de pruebas que se aplican como forma principal de evaluación, así como los retos y perspectivas para la creación y perfeccionamiento de las pruebas de capacidades físicas.

Palabras clave: *evaluación; pruebas; capacidades físicas; Educación Física*

ABSTRACT

Evaluation with tests of physical abilities in Physical Education is essential for the development of pedagogical strategies that enable the comprehensive training of students. Given its importance, the following research problem was addressed: what is the current state of knowledge regarding evaluation with tests of physical abilities in Physical Education? The objective was to systematize the existing knowledge on the subject. For the development of the research, documentary analysis and analytical-synthetic methods were employed. The systematization carried out was developed through responses to research questions that facilitated the construction of an updated theoretical framework guiding the PE teacher on the theoretical-conceptual apparatus of the evaluation process, the principal tests or batteries of tests applied as the primary form of assessment, as well as the challenges and perspectives for the creation and enhancement of physical abilities tests.

Keywords: *assessment; evidence; physical abilities; Physical Education*

INTRODUCCIÓN

La evaluación con pruebas de capacidades físicas en la Educación Física (EF) es una herramienta esencial que cumple múltiples y claves funciones en el desarrollo integral de los alumnos de los diferentes niveles de enseñanza. Al realizar las evaluaciones con pruebas físicas, los profesores pueden diseñar programas curriculares de EF que no solo mejoren el rendimiento físico-deportivo, sino que también fomenten hábitos de vida saludables, prevengan lesiones y promuevan el bienestar general.

Una de las principales razones por las que la evaluación de capacidades físicas es determinante en la EF radica en que promueve la identificación de las fortalezas y debilidades individuales de cada alumno. Al tener un entendimiento detallado del nivel de condición física de cada uno, los profesores pueden personalizar las actividades y los desafíos para adaptarse mejor a las necesidades y capacidades de los alumnos. Esta personalización asegura que todos los alumnos, independientemente de su nivel de condición física inicial, puedan progresar a su propio ritmo, maximizando su potencial y evitando la frustración o el desánimo.

Además, la evaluación sistemática de las capacidades físicas proporciona datos valiosos para el seguimiento del progreso a lo largo del tiempo. Ello es vital para ajustar los programas curriculares de EF para asegurar que sean efectivos y respondan a las necesidades cambiantes de los alumnos y la sociedad. La retroalimentación basada en evaluaciones objetivas motiva a los alumnos al permitirles ver su propio progreso, lo que a su vez puede aumentar su compromiso y entusiasmo por participar en actividades físico-deportivas.

Otro aspecto importante de la evaluación de capacidades físicas es su papel en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Al identificar áreas de riesgo o debilidad, los profesores pueden desarrollar estrategias pedagógicas específicas para abordar estos problemas, reduciendo así el riesgo de lesiones y contribuyendo a una mejor salud a largo plazo. Este enfoque preventivo es particularmente relevante en el contexto de un estilo de vida sedentario cada vez más prevalente en niños, adolescentes y jóvenes, donde la EF puede ser una herramienta muy efectiva.

La evaluación de capacidades físicas también juega un papel crucial en la educación inclusiva. Al comprender las capacidades individuales, los profesores pueden hacer que la EF sea accesible y gratificante para todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidades o necesidades

especiales. Este enfoque inclusivo no solo mejora la autoestima y la socialización entre los alumnos, sino que también fomenta una cultura de respeto, diversidad y apoyo mutuo.

En conclusión, la importancia de la evaluación de las capacidades físicas en el contexto de la EF se puede resumir en los siguientes aspectos claves:

1. Posibilita tener el diagnóstico del estado actual de la condición física de la población de alumnos.
2. Permite formular los objetivos didácticos del programa curricular de la EF del grado o año.
3. Propicia el análisis del cumplimiento de los objetivos didácticos del programa curricular de la EF del grado o año.
4. Optimiza la planificación de las cargas físicas a desarrollar en las clases de EF.
5. Propicia la atención a la individualización y a la inclusividad.
6. Estimula la recuperación eficaz y eficiente de los alumnos.
7. Propicia la prevención de lesiones físico-deportivas en los alumnos.
8. Garantiza una mejor toma de decisiones y diseño de estrategias pedagógicas basadas en el análisis e interpretación de datos.
9. Estimula la motivación y el compromiso de los alumnos, profesores y directivos de la escuela en función de un mejor desarrollo físico-deportivo y de la salud.
10. Establece un sistema de selección científica de posibles talentos deportivos.

Dada la importancia de la evaluación de las capacidades físicas en el contexto de la EF, se considera imprescindible que los profesores de los distintos niveles de enseñanza conozcan los conocimientos básicos y actualizados en la temática. Es por ello, que en el presente trabajo se plantea como **problema de investigación** la siguiente interrogante: ¿cuál es el estado actual del conocimiento de la evaluación con pruebas de capacidades físicas en la Educación Física? Como **objetivo** del trabajo de investigación se plantea: sistematizar el estado actual del conocimiento de la evaluación con pruebas de capacidades físicas en la Educación Física.

DESARROLLO

Las preguntas de investigación que generaron la sistematización del estado actual del conocimiento en el proceso de evaluación de capacidades físicas en la EF fueron:

1. ¿Cómo se define la evaluación desde la Pedagogía y la Didáctica General?
2. ¿Qué diferencias conceptuales e interrelación existe entre las categorías de control y evaluación?
3. ¿Cuáles son las funciones y los tipos de la evaluación en el contexto de la EF?
4. ¿Por qué utilizar las pruebas o test físicos para el desarrollo de la evaluación en la EF?
5. ¿Qué contenidos específicos de las capacidades físicas evalúan las pruebas en la EF?
6. ¿Cómo se debe estructurar metodológicamente las pruebas para evaluar las capacidades físicas?

Las respuestas a estas interrogantes científicas obtenidas mediante los métodos análisis documental y analítico sintético constituyen el cimiento de los fundamentos teóricos y metodológicos del marco teórico esencial y actual sobre la evaluación con pruebas de condición física o de capacidades físicas que deben dominar los profesores de EF que aspiran a la excelencia pedagógica.

1. ¿Cómo se define la evaluación desde la Pedagogía y la Didáctica?

La pedagoga cubana García (2008), en la obra "Pedagogía: selección de lecturas" establece a partir del análisis a diferentes autores (Lafourcade, 1973; Litwin & Fernández, 1974; Phillips, 1974; Sacristán, 1980; Labarrere & Valdivia, 1988; Glazman & Ibarrolla, 1991; Blázquez, 1991) una serie de elementos o aspectos coincidentes que permiten definir a la evaluación, ellos son:

- ❖ Evaluar consiste en atribuir un valor o un juicio sobre algo o alguien.
- ❖ La evaluación es una etapa del proceso educativo.
- ❖ Es contemplada como un proceso dinámico, continuo y sistemático.
- ❖ Se enfoca hacia la educación del alumno.
- ❖ Con la evaluación verificamos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos con anterioridad.
- ❖ La evaluación es un medio mediante el cual podemos comprobar si las estrategias trazadas por el profesor son eficaces para el aprendizaje de los alumnos.

Teniendo en cuenta los aspectos señalados y sistematizados por García (2008), podemos definir que: "**la evaluación** es una etapa y un componente del proceso de enseñanza-aprendizaje que consiste en atribuir un valor o juicio sobre el comportamiento y rendimiento intelectual o físico de los alumnos y sobre la calidad de la dirección pedagógica del profesor. Se contempla como un

proceso dinámico, continuo y sistemático enfocado hacia la educación de los alumnos, permite verificar el logro de los objetivos, así como comprobar si las estrategias trazadas por el profesor son eficaces y eficientes para tomar decisiones y realizar los ajustes que permitan el óptimo aprendizaje de los alumnos.”

2. ¿Qué diferencias conceptuales e interrelación existe entre las categorías de control y evaluación?

La evaluación en la EF como proceso y componente didáctico no puede desarrollarse sin antes realizar una serie de controles pertinentes (mediciones y registros de datos). El control no se desarrolla plenamente sin la evaluación o el establecimiento de un juicio de valor. Las categorías de control y evaluación están interrelacionadas, porque ambos procesos permiten comprender de forma más científica qué sucedió con el comportamiento y rendimiento físico motor de los alumnos.

Desde una perspectiva pedagógica Labarrere y Valdivia (1988) plantean que:

“(…) el control podemos entenderlo como la categoría más general derivada de la función de dirección de la actividad cognoscitiva de los alumnos, el cual exige la utilización del resto de las categorías, o sea, la evaluación, la medición y la comprobación.”

Por tanto, el control como función de dirección es más general, incluye como parte de él a la evaluación. Ambos procesos, tienen una función retroalimentadora en la dirección pedagógica el profesor. Por ejemplo, en la EF deben desarrollarse controles y evaluaciones de forma sistemática que permitan determinar el estado de la condición física o rendimiento motor de los alumnos, tanto al iniciar como al finalizar una unidad temática de contenidos de capacidades físicas de fuerza, resistencia, rapidez, movilidad articular y de coordinación. Ambos procesos garantizan el conocimiento acerca de la marcha del cumplimiento de los objetivos trazados para cada capacidad física y de la condición física de los alumnos, en general y en el plano individual.

3. ¿Cuáles son las funciones y los tipos de la evaluación en el contexto de la EF?

En la revisión de la literatura científica-pedagógica, se identificó que Labarrere y Valdivia (1988) plantearon en su obra que las **funciones de la evaluación** son: instructiva, educativa, diagnóstica, de desarrollo y de control. Seguidamente las explicamos desde el contexto de la EF.

Función instructiva: Las distintas actividades de evaluación de capacidades físicas constituyen valiosas experiencias de aprendizaje para los alumnos, mediante las mismas, estos infieren y reconocen su importancia como parte clave en el aprendizaje y en el desarrollo de la personalidad. Al ser evaluados con diferentes pruebas físicas los alumnos demuestran sus potencialidades físicas y, sobre todo, consolidan aquellas capacidades o ejercicios físicos más

apropiados para lograr un mejor rendimiento en las clases de EF. En resumen, la función instructiva tiene gran importancia pues contribuye al perfeccionamiento de las capacidades y habilidades físicas.

Función educativa: expresa la relación de la evaluación con las motivaciones de los alumnos hacia el desarrollo de las capacidades y habilidades físicas trabajadas y evaluadas en las clases de EF. El conocimiento por parte de los alumnos de los resultados de las evaluaciones de capacidades y habilidades físicas, coadyuva a que estos puedan trazarse metas y planes de acción para erradicar las deficiencias físicas, sirve de estímulo y a la vez posibilita una participación más consciente en la clase de EF.

Función diagnóstica: La función de diagnóstico en la EF, permite identificar el estado inicial de la condición física de los alumnos, así como el análisis de las causas que inciden en las deficiencias detectadas en las evaluaciones. Estos resultados deben servir para que el profesor se formule múltiples interrogantes en relación con las causas de los problemas. Este le propicia al profesor pensar y tomar decisiones con respecto a los objetivos que no han sido alcanzados por los alumnos y en los cambios que introducirá en su accionar pedagógico.

Función de desarrollo: en la EF la evaluación de capacidades y habilidades físicas debe contribuir al desarrollo intelectual, moral, e ideológico de los alumnos. Esto exige que los aspectos incluidos en las pruebas tengan en cuenta el desarrollo del pensamiento independiente y creador de los alumnos y de sus convicciones que le permitan mejorar y perfeccionar sus cualidades físicas.

Función de control: va más allá del trabajo del profesor en su clase, pues no se trata solo de recibir información y actuar conscientemente dentro de los límites del proceso de enseñanza-aprendizaje en la EF. De lo que se trata es de poner esta información en función de establecer estrategias pedagógicas y/o didácticas más amplias para conocer la eficiencia del programa curricular de contenidos físicos del grado o edad. Entran en juego no solo el análisis del periodo o etapa del ciclo de la EF, sino también del programa del grado y la estrategia de desarrollo de la EF a nivel institucional, regional, nacional e internacional.

Por otra parte, en la obra de Contreras (2009) se identificaron tres **tipos de evaluación:** inicial o diagnóstica, continua o formativa y final o sumativa.

Evaluación inicial o diagnóstica: es la que proporciona la información necesaria y conocimiento de los alumnos al comienzo del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Evaluación continua o formativa: es la que se realiza sistemáticamente, sirve para determinar el nivel y grado de desarrollo alcanzado y para conocer como el alumno se va adaptando al proceso de enseñanza-aprendizaje, a la vez que se determinan las dificultades. En esta

evaluación se da una información relacionada con el conocimiento de resultados, feed-back, para posibilitar la mejora consciente del alumno.

Evaluación final o sumativa: es el resultado de las anteriores y sirve para dar el informe final que ha de incluir el nivel alcanzado con especificación de lo que el alumno domina, así como sus deficiencias.

4. ¿Por qué utilizar las pruebas o test físicos para el desarrollo de la evaluación en la EF?

Para el desarrollo de la evaluación en la EF se pueden emplear instrumentos tales como guías de observación a la demostración efectiva de un ejercicio, cuestionarios o preguntas frecuentes, pero sin dudas el instrumento o la forma más importante de evaluación son las pruebas (test) físicas. Según Morales (2002), las pruebas consisten en una tarea que se les propone a los sujetos mediante una consigna y cuya solución permite diferenciarlos o clasificarlos. En resumen, las pruebas físicas constituyen un instrumento de medición para determinar el estado de la condición física o el nivel de desarrollo de las capacidades físicas.

5. ¿Qué pruebas de evaluación de las capacidades físicas se emplean en la EF?

En la revisión bibliográfica realizada en el área del conocimiento de las pruebas o test de evaluación de las capacidades físicas en la actividad físico-deportiva, donde está incluida la EF, se identificaron relevantes obras y/o artículos de: AAHPERD (1982), Grossser & Starischka (1988), García et al (1996), Martínez et al (2003), Pila (2003, 2004, 2014), George et al (2005), Jiménez (2007), Gálvez (2010), Blázquez (2010), Collazo (2010, 2020, 2021) Jiménez et al (2013), Parco (2013), Martínez (2016), Aranda (2018), y Olvera et al (2022).

Los autores citados en sus obras describen y organizan las pruebas físicas por manifestaciones de la fuerza, la resistencia, la rapidez, la movilidad articular y de la coordinación. Se identificó además de la organización por manifestaciones de las capacidades físicas, una organización de las pruebas físicas por zonas energéticas de potencia y capacidad de tipo aláctica o fosfagénica, láctica o glucolítica y aeróbica u oxidativa.

La gestión de información científico-técnica sobre pruebas físicas aplicadas a la EF en Google Académico evidenció también importantes proyectos con sus baterías de pruebas físicas tales como:

- ❖ La batería de pruebas físicas de “La Alianza Estadounidense para la Salud, la Educación Física, la Recreación y la Danza” (AAHPERD, 1982).
- ❖ La batería de pruebas de eficiencia física o Pentatlón Escolar (Pila, 2004, 2014).
- ❖ La batería de pruebas de eficiencia física o Decatlón Escolar (Collazo, 2010).
- ❖ La batería de pruebas de la condición física Eurofit (Galvez, 2010).

- ❖ La batería de pruebas de la condición física ALPHA-Fitness del proyecto “Fitback” que es un proyecto europeo cuyo nombre completo es “Red Europea de Apoyo al Desarrollo de Sistemas de Evaluación y Monitorización de la Condición Física de Niños/as y Adolescentes” (Olvera et al, 2022).

Tabla 1

Baterías de pruebas que se han empleado en destacados proyectos de investigación para la evaluación de la condición física en la Educación Física.

AAHPERD (Estados Unidos de América)	Pentatlón Físico Escolar (Cuba)	Decatlón Físico Escolar (Cuba)	Eurofit (Unión Europea)	ALPHA-Fitness (Unión Europea)
Carrera de una milla (1609 m) o 9 minutos (< 13 años).	Rapidez con carrera de 30 m (6 a 11 años) y de 50 m (12 años o más).	Salto de longitud sin carrera de impulso.	Course Navette.	Desarrollo puberal.
Carrera de una milla y media (2413m) o 12 minutos (> 13 años).	Resistencia a la fuerza de brazos (máximas repeticiones de planchas o lagartijas).	Abdominales de tronco en 30 s.	Presión con dinamómetro.	Composición corporal.
Composición corporal, suma de pliegues (Subescapular y tríceps).	Resistencia a la fuerza abdominal (máximas repeticiones de abdominales).	Carrera de 200 m planos.	Número de abdominales en 30 s.	Fuerza de presión manual.
Abdominales (Piernas flexionadas, brazos cruzados sobre el pecho) en 30 s.	Fuerza explosiva de piernas (salto de longitud sin carrera de impulso).	Movilidad articular de la columna vertebral (Sit and Reach).	Salto horizontal con pies juntos.	Salto a pies juntos.
-	Resistencia con carreras de 600 m (6 a 11 años) y de 800 y 1000 m para niñas y niños respectivamente (12 o más años).	Arrancada y carrera a 10 m.	Flexión mantenida de brazos en suspensión.	Velocidad y agilidad 4x10 m.
-	-	Suspensión en la barra con agarre frontal.	Golpes en placas (50) en el menor tiempo posible.	Test de ida y vuelta de 20 m.
-	-	Carrera de 50 m planos.	Velocidad 10x5 m.	-

-	-	Impulsión de la bala con ambas manos de frente al área desde la posición de sentado.	Flexión de tronco desde posición sedente.	-
-	-	Carrera de 1000 m planos.	Equilibrio flamenco.	-
-	-	Complejo de acciones coordinativas.	-	-

Tabla 2

Principales pruebas de capacidades físicas biomotoras (fuerza, rapidez y resistencia) por zonas energéticas (Heredia, 2023).

Zona energética	Fuerza	Rapidez	Resistencia
	Pruebas de rendimiento máximo en sentadillas, press de banca y peso muerto (mide la fuerza máxima con pesas).		
	Pruebas de fuerza con dinamómetros para mano, espalda y piernas (mide fuerza estática o potencia muscular).	Pruebas de arrancadas y carrera en 5 y 10 m (miden la rapidez de reacción).	
Potencia aláctica o fosfagénica. (duración del esfuerzo ≤ 10 s)	Prueba de máxima repeticiones de lagartijas o planchas en 10 s (mide la fuerza rápida en brazos).	Prueba de 10 x 5 m (mide rapidez de traslación y agilidad)	-
	Pruebas de saltos vertical y de longitud sin carrera de impulso (miden la fuerza explosiva en piernas).	Pruebas de carreras de 20-30-45-50-60-80 m (miden la rapidez de traslación).	
	Prueba de máxima repeticiones de burpees en 10 s (mide la fuerza explosiva en brazos y piernas).		
	Prueba de lanzamiento de pelota o bala de 1.5, 3 y 4		

	Kg (mide la fuerza explosiva en brazos).	
	Prueba de máxima repeticiones de lagartijas en 20 s (mide la resistencia a la fuerza rápida en brazos).	
Capacidad aláctica o fosfagénica. (duración del esfuerzo \geq 11-20 s)	Prueba de máxima repeticiones de burpees en 20 s (mide la resistencia a la fuerza explosiva en brazos y piernas). Prueba de saltos continuos con ambas piernas en 20 s (mide la resistencia a la fuerza explosiva en piernas).	Pruebas de carreras de 100-110-150 y 200 m (miden la resistencia anaeróbica de corta duración).
Potencia láctica o glucolítica. (duración del esfuerzo \geq 21-60 s)	Prueba de máximas repeticiones de lagartijas o planchas en 30-45 s (mide la resistencia a la fuerza rápida en brazos). Prueba de máximas repeticiones de burpees en 30-45 s. (mide la resistencia a la fuerza explosiva en brazos y piernas). Prueba de máximas repeticiones de abdominales en 30-45 s (mide la resistencia a la fuerza rápida en abdomen).	Prueba de carrera de 7 x 30 m (mide la resistencia anaeróbica de media duración). Pruebas de carreras de 300, 400 y 500 m (miden la resistencia anaeróbica de media duración).
Capacidad láctica o glucolítica. (duración del esfuerzo \geq 61-120 s)	Pruebas de máximas repeticiones de lagartijas o planchas en 60-90-120 s (mide la resistencia a la fuerza en brazos). Pruebas de máximas repeticiones de abdominales en 60-90-120 s (mide la resistencia a la fuerza en abdomen). Pruebas de máximas repeticiones de burpees en 60 s (mide la resistencia a la	Pruebas de carreras de 600 y 800 m (mide la resistencia anaeróbica de larga duración). Prueba de escalamiento a banco en 90 s (mide la resistencia anaeróbica de larga duración).

	<p>fuerza explosiva en brazos y piernas).</p> <p>Yadav Test 3x30 s (mide la resistencia a la fuerza en brazos, abdomen y piernas).</p>	
<p>Potencia aeróbica u oxidativa.</p> <p>(duración del esfuerzo \geq 121-180 s)</p>	<p>Pruebas de máximas repeticiones de abdominales en 120-180 s (mide la resistencia a la fuerza en abdomen).</p> <p>Prueba de máxima repeticiones de sentadillas en 120-180 s con el 30 % RM (mide la resistencia a la fuerza en piernas).</p>	<p>Prueba de Conconi (mide el umbral anaeróbico y la resistencia mixta con predominio anaeróbico).</p> <p>Pruebas de remo continuo en 120-180 s (mide la resistencia mixta con predominio aeróbico).</p> <p>Prueba de Ruffier (mide resistencia aeróbica de corta duración)</p>
<p>Capacidad aeróbica u oxidativa.</p> <p>(duración del esfuerzo \geq 121-360 s)</p>		<p>Prueba de carrera de 1000 metros planos (mide la estimación del VO₂máx en carrera continua y la resistencia mixta con predominio aeróbico).</p> <p>Prueba de Léger o Course Navette (mide la estimación del VO₂máx en carrera continua).</p> <p>Prueba Yo-Yo (mide la estimación del VO₂máx en carrera intermitente)</p> <p>Prueba de Cooper en 12 y 8 minutos (mide la estimación del VO₂máx en carrera continua de resistencia aeróbica).</p> <p>Prueba de escalón de Harvard (mide capacidad aeróbica)</p> <p>Pruebas de carreras de 1500, 2000, 2400 (Prueba de George-Fischer) y 3000 m (miden la resistencia mixta con</p>

predominio aeróbico y estimación del VO₂máx).

Pruebas de carreras de 5000 a 10000 m (miden la resistencia aeróbica).

6. ¿Cómo se deben estructurar metodológicamente las pruebas para evaluar las capacidades físicas?

El diseño de las pruebas como principal forma de control y evaluación en la actividad físico-deportiva no siempre aportan toda la información necesaria. La estructura de los contenidos y el diseño metodológico de las pruebas no siempre están en correspondencia con las particularidades y exigencias actuales de la actividad físico-deportiva, sobre todo las pedagógicas. Al respecto se indagó en la literatura científica y se identificó que Morales (2002) expone las principales deficiencias que presentan el diseño de las pruebas, sobre todo las pedagógicas en el contexto físico-deportivo:

- ❖ No presentan una estructura.
- ❖ Evalúan resultados y no procesos.
- ❖ Falta de labor pronóstica.
- ❖ Carácter general.
- ❖ Ausencia de normas y criterios de evaluación.
- ❖ Evaluación del estado, pero no la potencialidad.
- ❖ Abordan aspectos aislados.
- ❖ No forman parte orgánica del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las deficiencias expuestas requieren de la innovación de los investigadores y profesores de la actividad físico-deportiva, pues demandan la creación de nuevas pruebas de control y evaluación o perfeccionar el contenido de las existentes de manera que se ajusten a la necesidad del actual contexto físico-deportivo. Para erradicar estas deficiencias Morales (2002) propone la siguiente estructura metodológica para su elaboración:

1. Nombre de la prueba.
2. Definición de lo que se mide.
3. Objetivo de la prueba.
4. Fundamentación (teórica y práctica).
5. Metodología.
6. Tarea.

7. Orientaciones de estandarización.
8. Medios e instrumentos.
9. Forma de calificación (indicadores o procesos a evaluar).
10. Investigadores (funciones y cantidad).
11. Protocolo de recogida de la información.
12. Procesamiento de la información.
13. Normativas de evaluación.

A partir de esta estructura metodológica para el diseño de las pruebas físico-pedagógicas los investigadores y profesores las pueden elaborar con superior científicidad. De esta forma se contrarresta el empirismo, la improvisación, el facilismo, el empleo de contenidos que no están acordes con el nivel de los alumnos (por debajo o por encima) o con los objetivos pedagógicos del programa o plan curricular del grado o la edad.

CONCLUSIONES

Se sistematizó el estado actual del conocimiento de la evaluación con pruebas de capacidades físicas en la Educación Física, a partir del análisis a los principales referentes teóricos y metodológicos de la temática.

La sistematización realizada se desarrolló mediante respuestas a preguntas de investigación que posibilitaron la elaboración de un marco teórico actualizado que orienta al profesor de EF sobre en el aparato teórico-conceptual del proceso de evaluación, las principales pruebas o baterías de pruebas que se aplican como forma principal de evaluación, así como los retos y perspectivas para la creación y perfeccionamiento de las pruebas de capacidades físicas.

REFERENCIAS

- AAPHERD. (1982). *Test Battery: AAPHERD*. American Association for Health, Physical Education and Recreation and Dance.
- Aranda, E. E. (2018). *Manual de pruebas para la evaluación de la forma física*. Universidad Autónoma de Yucatán.
- Blázquez, D. (2010). *Evaluar en Educación Física*. INDE.
- Contreras, O. (1998). *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista*. INDE.

- Collazo, A. (2010). Una propuesta alternativa para contribuir al desarrollo de las capacidades físicas en estudiantes entre los 6 y 11 años en el municipio Artemisa [Tesis de Doctorado en Ciencias de la Cultura Física, Universidad UCCFD “Manuel Fajardo”].
- Collazo, A. (2020). *Capacidades físicas y deportes*. Morlis Books.
- Collazo, A. (2021). *Todo sobre la planificación del entrenamiento deportivo*. Publishing House Book.
- García, S. (2008). La evaluación del aprendizaje. En Rodríguez, M., et al. *Pedagogía. Selección de lecturas*. Deportes
- García, J. M., et al. (1996). *Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte. Evaluación de la condición física*. Gymnos.
- George, J., et al. (2005). *Test y pruebas físicas*. Paidotribo.
- Grosser, M., & Starischka, S. (1988). *Test de la Condición Física*. Martínez Roca.
- Heredia, D. (2023). Control y evaluación de las capacidades físicas de fuerza, resistencia y rapidez [conferencia]. *Maestría en Entrenamiento Deportivo, Universidad CDEFIS, Morelia, México*.
- Labarrere, G., & Valdivia, G. (1988). *Pedagogía*. Pueblo y Educación.
- Martínez, E. J. (2016). Pruebas de aptitud física. Paidotribo.
- Martínez, E. J., et al. (2003). Las pruebas de aptitud física en la evaluación de la Educación física de la ESO. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(71), 61-77. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/301362>
- Morales, A. (2002). *El control y chequeo del estado de preparación: ¿Qué falta?* Material en soporte electrónico.
- Jiménez, A. (2007). La valoración de la aptitud física y su relación con la salud. *Journal of Human Sport and Exercise*, 11(11), 53-71. <https://www.redalyc.org/pdf/3010/301023504004.pdf>
- Jiménez, L. E., et al. (2013). Valoración de las capacidades físicas condicionales en escolares de básica secundaria y media del colegio distrital Gerardo Paredes de la localidad de Suba.

<https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/mct.07109/100>

- Parco, A. (2013). Pruebas para valorar las cualidades físicas básicas de los alumnos en Educación Física. *EFDeportes*, 18(186). <https://www.efdeportes.com/efd186/pruebas-para-valorar-las-cualidades-fisicas.htm>
- Pila, H. (2003). Selección de talentos para el deporte, 27 años de experiencia en Cuba. *EFDeportes*, 9(62). <https://efdeportes.com/efd62/talento.htm>
- Pila, H. (2004). Selección de talentos para el deporte, 27 años de experiencia en Cuba, metodología para evaluar las pruebas. *EFDeportes*, 10(69). <https://www.efdeportes.com/efd69/talento.htm>
- Pila, H. (2014). *Primer estudio nacional sobre la condición física de la población cubana*. Deportes.