Revista Académica Internacional de Educación Física

*Revista Académica Internacional de Educación Física*
Volumen 6, Número 6, pp 231-243, 2026 ISSN: 2745-1887

# Valoración de las capacidades motrices relacionadas con el equilibrio, rapidez de reacción y la flexibilidad en estudiantes de séptimo grado de Danlí, Honduras: estudio transversal

## Assessment of motor capabilities related to balance, reaction speed, and flexibility in seventh-grade students in Danlí, Honduras: a cross-sectional study

**Raul Orlando Figueroa Soriano[1], Cesar Alexander Ávila, Julio Cesar Macias Murillo, Alex Esaú Chacón Sevilla, Yefrik Yair Lanza Reyes, Raúl Antonio Gaitán, Nahun David Martínez Saravia, Miriam Ordoñez Andrade, David Martínez**

## Resumen

El Objetivo de este estudio fue Evaluar las capacidades físicas de equilibrio estático, flexibilidad y rapidez de reacción en estudiantes de séptimo grado del Instituto Técnico Vocacional Pedro Nufio de Danlí, Honduras. Se desarrolló un estudio con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y alcance descriptivo. La muestra estuvo conformada por 320 estudiantes (200 hombres y 120 mujeres), seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional. La evaluación se realizó mediante pruebas físicas específicas para medir la flexibilidad del tronco, la rapidez de reacción y el equilibrio estático. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, utilizando medidas de tendencia central y dispersión. En equilibrio estático se obtuvo una media de 44.02 ± 20.08 segundos, con una mediana de 60 segundos y valores entre 0 y 60 segundos. En flexibilidad, la media fue de 2.87 ± 7.32 cm, con registros entre -19 y 24 cm. En rapidez de reacción se obtuvo una media de 2.02 ± 0.38 segundos, con una mediana de 1.97 segundos y valores entre 1.25 y 4.33 segundos, considerando 229 registros válidos. Los resultados evidencian variabilidad en las capacidades físicas evaluadas, reflejando diferencias individuales en el desempeño de los estudiantes. Estos hallazgos proporcionan información diagnóstica que puede orientar la planificación de las clases de Educación Física y el desarrollo de estrategias pedagógicas dirigidas al mejoramiento de las capacidades físicas en el ámbito escolar.

**Palabras clave:** Capacidades motrices, Educación Física, equilibrio estático, flexibilidad, rapidez de reacción.

Recibido: 05 de septiembre de 2026 Aceptado: 11 de noviembre de 2026
*Received: 05 September 2026* *Accepted: 11 November 2026*

## Abstract

The objective of this study was to evaluate the physical capacities of static balance, flexibility, and reaction speed in seventh-grade students at the Pedro Nufio Technical

[1]raul.figueroa@unah.edu.hn
https://orcid.org/0000-0001-9035-5697
Instituto Técnico Vocacional Pedro Nufio: Danli, El Paraiso, HN

Vocational Institute in Danlí, Honduras. A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and descriptive study was conducted. The sample consisted of 320 students (200 boys and 120 girls), selected through non-probabilistic purposive sampling. The evaluation was carried out using specific physical tests to measure trunk flexibility, reaction speed, and static balance. Data were analyzed using descriptive statistics, including measures of central tendency and dispersion. For static balance, the mean was 44.02 ± 20.08 seconds, with a median of 60 seconds and a range of 0 to 60 seconds. Regarding flexibility, the mean was 2.87 ± 7.32 cm, with values ranging from -19 to 24 cm. For reaction speed, the mean was 2.02 ± 0.38 seconds, with a median of 1.97 seconds and a range of 1.25 to 4.33 seconds (based on 229 valid records). The results demonstrate variability in the physical capacities evaluated, reflecting individual differences in student performance. These findings provide diagnostic information that can guide the planning of physical education classes and the development of pedagogical strategies aimed at improving physical capacities within the school setting.

**Keywords:** Motor capabilities, Physical Education, static balance, flexibility, reaction speed.

## Introducción

El desarrollo de las capacidades físicas y coordinativas constituye un componente fundamental dentro de la Educación Física escolar, debido a su relación con el desarrollo motor, el control corporal y la ejecución eficiente de diferentes movimientos (García-Hermoso et al., 2021). En el nivel de educación secundaria, la valoración de estas capacidades permite conocer las características del desempeño físico de los estudiantes y proporciona información relevante para orientar la planificación de las actividades pedagógicas. En este contexto, la evaluación constituye una herramienta de diagnóstico que permite identificar fortalezas y posibles dificultades en el desarrollo motor de los estudiantes (Marques et al., 2021).

Entre las capacidades que adquieren especial importancia durante la etapa escolar se encuentran el equilibrio, la rapidez de reacción y la flexibilidad, debido a su participación en diferentes acciones motrices realizadas tanto en las actividades cotidianas como en las prácticas deportivas y recreativas (Hagen et al., 2022). El equilibrio permite mantener y controlar la estabilidad corporal ante diferentes situaciones de movimiento; la rapidez de reacción se relaciona con la capacidad de responder de manera rápida y eficaz ante determinados estímulos; mientras que la flexibilidad permite alcanzar una adecuada amplitud de movimiento en las diferentes articulaciones (O'Brien et al., 2022).

Desde una perspectiva motriz, el equilibrio constituye una capacidad relacionada con el control y mantenimiento de la estabilidad corporal, siendo necesaria para ejecutar movimientos de manera coordinada y eficiente (Hagen et al., 2022). Su desarrollo resulta especialmente relevante en actividades que requieren cambios de posición, desplazamientos, apoyos unipodales y control postural.

Por su parte, la rapidez de reacción representa la capacidad del individuo para responder ante un estímulo en el menor tiempo posible. Esta capacidad tiene especial importancia en situaciones motrices en las que el estudiante debe percibir un estímulo, procesar la

información y generar una respuesta motora (Burton et al., 2023).

En cuanto a la flexibilidad, esta se relaciona con la capacidad de realizar movimientos con una determinada amplitud articular (Donti et al., 2022). Su valoración permite conocer las posibilidades de movimiento de los estudiantes y constituye un elemento importante dentro de la condición física, particularmente para la ejecución adecuada de diferentes acciones motrices. La evidencia reciente señala que la flexibilidad presenta características particulares durante la infancia y adolescencia, por lo que su evaluación y desarrollo deben considerar las características propias de estas etapas (Donti et al., 2022).

El desarrollo de estas capacidades durante la adolescencia puede estar condicionado por diversos factores, entre ellos el crecimiento y la maduración biológica, el nivel habitual de actividad física, las experiencias motrices previas y las características de las actividades desarrolladas en el contexto escolar (Burton et al., 2023). Por esta razón, la evaluación de las capacidades físicas y coordinativas permite obtener información objetiva sobre el estado de los estudiantes y constituye un recurso de utilidad para el docente de Educación Física (Marques et al., 2021).

En este sentido, la presente investigación tiene como propósito evaluar el nivel de equilibrio, rapidez de reacción y flexibilidad en estudiantes de educación secundaria durante la clase de Educación Física del instituto vocacional Pedro Nufio de la Ciudad de Danlí, Honduras, mediante la aplicación de pruebas físicas estandarizadas. El estudio permitirá realizar una caracterización del desempeño de los estudiantes en estas capacidades y aportar información que pueda ser utilizada como referencia para la planificación de las actividades físicas y motrices en el contexto educativo.

Los resultados de esta investigación pueden contribuir al conocimiento del estado de las capacidades evaluadas en la población estudiantil y servir como punto de partida para futuras investigaciones orientadas al seguimiento del desarrollo físico y coordinativo (Ramires et al., 2023). Asimismo, la información obtenida puede favorecer una planificación pedagógica más acorde con las características y necesidades de los estudiantes, promoviendo el desarrollo integral de sus capacidades motrices (Tian et al., 2026).

## Método

Este estudio es no experimental, transversal con enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional y descriptivo, considerando los criterios de Sampieri y Collado (2014) que evalúa las capacidades coordinativas en estudiantes de séptimo grado del Instituto Vocacional Técnico Pedro Nufio de Danlí.

### *Participantes*

La muestra es de tipo no probabilística dirigida, el procedimiento de selección por cuota intencional, formada por 320 estudiantes de séptimo grado de la sesión de la mañana del año 2026 (200 hombres y 120 mujeres) del Instituto Técnico Vocacional Pedro Núfio de la ciudad de Danlí, Honduras.

### *Procedimiento*

La investigación se desarrolló mediante una evaluación directa de las capacidades físicas de los estudiantes de educación secundaria durante la clase de Educación

*Revista Académica Internacional de Educación Física*
Volumen 6, Número 6, pp 231-243, 2026 ISSN: 2745-1887

Física. La recolección de los datos se realizó en una única jornada de evaluación, sin aplicar programas de entrenamiento ni realizar modificaciones sobre las condiciones habituales de los estudiantes.

Previo a la aplicación de las pruebas, se explicó a los estudiantes el procedimiento correspondiente a cada evaluación y se realizó una demostración de la ejecución para garantizar que comprendieran las instrucciones. Posteriormente, los estudiantes realizaron las pruebas de manera individual, siguiendo las condiciones establecidas para cada capacidad física.

Para evaluar la flexibilidad del tronco, el estudiante se colocó descalzo, sentado frente al cajón de medición, con las piernas completamente extendidas y las plantas de los pies apoyadas en el cajón. Desde esta posición realizó una flexión del tronco hacia delante, extendiendo los brazos y llevando las manos sobre la regleta hasta alcanzar la mayor distancia posible, manteniendo la posición máxima durante dos segundos. Se realizaron dos intentos y se registró como resultado el mejor desempeño obtenido. No se permitió flexionar las rodillas durante la ejecución.

Para la evaluación de la rapidez de reacción, se utilizó una pista de ocho metros y un cronómetro. El estudiante inició desde una posición de salida en cuclillas y de espaldas a la dirección de desplazamiento. A la señal de inicio, se incorporó mediante un giro de 180° y recorrió la distancia indicada a la mayor velocidad posible. Se realizaron dos recorridos con pausas intermedias y se tomó como resultado la mejor marca obtenida. Para valorar el equilibrio estático, el estudiante se mantuvo sobre una pierna extendida, mientras la otra permaneció flexionada hacia atrás y sujetada con ambas manos. Posteriormente cerró los ojos y mantuvo la posición procurando que la pierna de apoyo no cambiara de posición ni se flexionara. El tiempo de permanencia en la posición establecida se registró en segundos y se realizaron dos intentos, considerando para el análisis el mejor resultado.

Una vez finalizadas las evaluaciones, los resultados obtenidos fueron registrados individualmente y posteriormente organizados para su análisis. Los valores obtenidos en cada prueba fueron contrastados con los rangos de valoración establecidos en el instrumento, permitiendo clasificar el desempeño de los estudiantes en los niveles correspondientes, tales como muy bajo, bajo, inferior a la media, medio, superior a la media, alto y muy alto. Finalmente, los datos fueron sistematizados para obtener una descripción del nivel de las capacidades físicas evaluadas en los estudiantes, considerando las características de la población estudiada y las categorías de valoración establecidas para cada prueba.

*Variables evaluadas*

*Flexión del tronco hacia delante.*

Medios: Un cajón con medidas en cm. en la parte superior.

*Descripción*

El alumno descalzo, se sentará de frente al lado ancho del cajón con las piernas totalmente extendidas y teniendo toda la planta de los pies en contacto con el cajón, flexionar el tronco hacia delante sin flexionar las piernas y extendiendo los

brazos y la palma de la mano sobre la regleta para llegar lo más lejos posible. En el momento que llegue a la posición máxima se quedará inmóvil durante dos segundos para que se le pueda registrar el resultado conseguido. Se permiten dos intentos.

*Valoración*

Si los dedos no están paralelos, se registrará la máxima distancia que marque la punta de los dedos de la mano que esté más retrasada.

No se permitirá que el ejecutor flexione las rodillas.

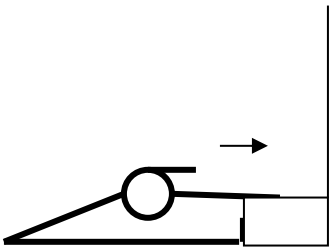

**Figura 1.** Posición corporal para la evaluación del equilibrio estático

**Fuente:** Elaboración propia.

*Prueba para evaluar la rapidez de reacción*

Medios: Pista de 8 metros de longitud, 1 Cronómetro.

*Descripción*

La posición de partida es la salida en cuclillas de espalda, es decir que el alumno se sitúa de espaldas en la línea de salida, sus talones están a la altura de la marca de arranque, las manos se apoyan en el suelo. A la orden de ¡listos, ya!, el alumno se pone en pie de un solo girando 180º y corre lo más rápido posible hasta la meta, situada a una distancia de 8 metros. El tramo del test real es de 5 metros para el alumno, pero la meta está situada a 8 metros para que el alumno corra todo el tramo con todas sus fuerzas y no se detenga demasiado pronto. La posición inicial se enseña a través de un alumno.

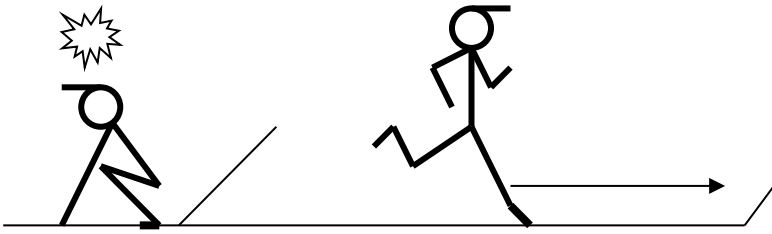

**Figura 2.** Prueba de rapidez de reacción

**Fuente:** Elaboración propia.

*Valoración*

El alumno realiza 2 recorridos (con pausas intermedias); la mejor marca conseguida se toma como resultado.

La prueba se realizará lentamente y no se permitirán movimientos bruscos.

Deberá mantenerse en la posición de máxima flexibilidad durante dos segundos.

*Prueba para evaluar el equilibrio estático*

Medios: Humano.

*Descripción*

El alumno se mantiene sobre el pie derecho o el izquierdo, con la pierna extendida. Ambos brazos se juntan en la espalda, las manos agarran el pie (tobillo) de la pierna flexionada hacia atrás. Después se cierran los ojos. La pierna de apoyo no puede variar su posición inicial. ¡Preparados!, mantenerse con una pierna extendida. ¡Listos! Ambas manos agarran

el pie de la pierna flexionada. ¡Ya! Lo ojos se cierran. Se ha de vigilar, que las manos no suelten el pie, que los ojos estén cerrados y que la pierna de apoyo no se flexione ni cambie de sitio.

*Valoración*

El tiempo de balanceo, o sea el tiempo que se permanece en la posición prescrita por el test, se mide en segundos enteros.

Cuenta el mejor de dos intentos.

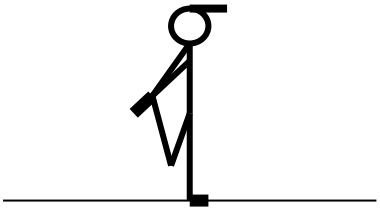

**Figura 3.** Posición para evaluar el equilibrio estático

**Fuente:** Elaboración propia.

**Resultados**

*Flexibilidad*

En la prueba de flexibilidad de tronco aplicada a las estudiantes mujeres (tabla 1) se establecieron siete niveles de desempeño, desde muy bajo hasta muy alto, con puntuaciones de 4 a 10 puntos. Los valores inferiores a 1 fueron clasificados como muy bajos, mientras que los resultados superiores a 7 correspondieron al nivel muy alto. Los rangos intermedios permitieron clasificar progresivamente el desempeño como bajo, inferior a la media, medio, superior a la media y alto. En consecuencia, la escala utilizada permitió establecer una clasificación diferenciada del nivel de flexibilidad de las participantes a partir de los resultados obtenidos en la prueba.

**Tabla 1.**
*Test de flexibilidad de tronco mujeres*

| Prueba de flexibilidad de tronco (Mujeres). | | | |
|---|---|---|---|
| Rango. | Nivel en número. | Nivel en letras. | Puntos. |
| Menor que 1 | 1 | Muy bajo | 4 |
| 1-2 | 2 | Bajo | 5 |
| 2-3 | 3 | Inferior a la media | 6 |
| 3-5 | 4 | Media | 7 |
| 5-6 | 5 | Superior a la media | 8 |
| 6-7 | 6 | Alto | 9 |
| Mayor que 7 | 7 | Muy alto | 10 |

**Fuente:** Elaboración propia.

En la prueba de flexibilidad de tronco aplicada a los estudiantes (tabla 2) varones se establecieron siete niveles de desempeño, desde muy bajo hasta muy alto, con una puntuación comprendida entre 4 y 10 puntos. Los resultados inferiores a -2 fueron clasificados como muy bajos, mientras que los valores superiores a 6 correspondieron al nivel muy alto.

Los rangos intermedios permitieron clasificar progresivamente a los participantes como bajos, inferiores a la media, medios, superiores a la media y altos. Esta clasificación permitió establecer el nivel de flexibilidad de los estudiantes de acuerdo con el resultado obtenido en la prueba.

**Tabla 2.**
*Test de flexibilidad de tronco Varones*

| Prueba de flexibilidad de tronco (Varones). | | | |
|---|---|---|---|
| **Rango** | **Nivel en número** | **Nivel en letras** | **Puntos** |
| Menos que -2 | 1 | Muy bajo | 4 |
| -2-0 | 2 | Bajo | 5 |
| 0-1 | 3 | Inferior a la media | 6 |
| 1-3 | 4 | Media | 7 |
| 3-4 | 5 | Superior a la media | 8 |
| 4-6 | 6 | Alto | 9 |
| Mayor que 6 | 7 | Muy alto | 10 |

**Fuente:** Elaboración propia.

*Rapidez de reacción*

La prueba de rapidez de reacción en 5 metros (tabla 3) aplicada a los estudiantes varones permitió clasificar el desempeño en siete niveles: muy bajo, bajo, inferior a la media, medio, superior a la media, alto y muy alto. Los criterios establecidos muestran que los tiempos iguales o inferiores a 1,82 segundos corresponden al nivel muy alto, mientras que los tiempos iguales o superiores a 1,98 segundos se clasifican como muy bajos. Los rangos intermedios permiten diferenciar progresivamente el nivel de desempeño de los participantes. En consecuencia, la escala utilizada establece que un menor tiempo de ejecución representa un mejor desempeño en la prueba.

**Tabla 3.**
*Resultados del test rapidez de reacción*

| Prueba de rapidez de reacción en 5 metros (Varones). | | | |
|---|---|---|---|
| Rango. | Nivel en número. | Nivel en letras. | Puntos. |
| Menor o igual que 1.82 | 7 | Muy alto | 10 |
| 1.82.-1.85 | 6 | Alto | 9 |
| 1.86-1.87 | 5 | Superior a la media | 8 |
| 1.88-1.91 | 4 | Media | 7 |
| 1.92-1.93 | 3 | Inferior a la media. | 6 |
| 1.94-1.97 | 2 | Baja | 5 |
| Mayor o igual que 1.98 | 1 | Muy baja | 4 |

**Fuente:** Elaboración propia.

En las estudiantes mujeres, la prueba de rapidez de reacción en 5 metros (tabla 4) permitió establecer siete niveles de desempeño, desde muy bajo hasta muy alto. La clasificación se determinó a partir del tiempo empleado en la ejecución de la prueba, considerando que los menores tiempos representan un mayor nivel de rapidez de reacción. Los criterios establecidos contemplaron valores desde ≤1,57 segundos para el nivel muy alto hasta ≥2,66 segundos para el nivel muy bajo, mientras que los rangos intermedios permitieron identificar los niveles alto, superior a la media, medio, inferior a la media y bajo. Esta clasificación permitió establecer una valoración diferenciada del desempeño de las participantes y obtener un indicador diagnóstico de su capacidad de respuesta motriz.

**Tabla 4.**
*Rapidez de reacción en mujeres*

| Prueba de Rapidez de reacción en 5 metros (Mujeres). | | | |
|---|---|---|---|
| Rango | Nivel en número | Nivel en letras | Puntos |
| Menor o igual que 1.57 | 7 | Muy alto | 10 |
| 1.58-1.84 | 6 | Alto | 9 |
| 1.85-1.98 | 5 | Superior a la media | 8 |
| 1.99-2.25 | 4 | Media | 7 |
| 2.26-2.38 | 3 | Inferior a la media. | 6 |
| 2.39-2.66 | 2 | Baja | 5 |
| Mayor o igual que 2.66 | 1 | Muy baja | 4 |

**Fuente:** Elaboración propia.

*Test de equilibrio*

La prueba de equilibrio estático para mujeres establece siete niveles de desempeño, desde muy bajo hasta muy alto, con puntuaciones de 4 a 10 puntos. La clasificación se determina según el tiempo de mantenimiento del equilibrio: a mayor tiempo de ejecución, mayor nivel de desempeño.

Los valores van desde ≤11 segundos para el nivel muy bajo hasta >59 segundos para el nivel muy alto.

**Tabla 5.**
*Resultados de la prueba de equilibrio*

| Prueba de Equilibrio estático (Mujeres). | | | |
|---|---|---|---|
| Rango | Nivel en número | Nivel en letras | Puntos |
| 11 | 1 | Muy bajo | 4 |
| 11-29 | 2 | Bajo | 5 |
| 30-38 | 3 | Inferior a la media | 6 |
| 39-47 | 4 | Media | 7 |
| 48-54 | 5 | Superior a la media | 8 |
| 55-58 | 6 | Alto | 9 |
| Mayor que 59 | 7 | Muy alto | 10 |

**Fuente:** Elaboración propia.

La prueba de equilibrio estático para varones establece siete niveles de desempeño, desde muy bajo hasta muy alto, con puntuaciones de 4 a 10 puntos. La clasificación se determina según el tiempo de mantenimiento del equilibrio, observándose un mejor desempeño a medida que aumenta el tiempo, desde ≤21 segundos en el nivel muy bajo hasta >59 segundos en el nivel muy alto.

**Tabla 6.**
*Resultados de la prueba de equilibrio estático en varones*

| Prueba de Equilibrio estático (Varones) | | | |
|---|---|---|---|
| Rango | Nivel en número | Nivel en letras | Puntos |
| 21 | 1 | Muy bajo | 4 |
| 21-29 | 2 | Bajo | 5 |
| 30-43 | 3 | Inferior a la media | 6 |
| 44-50 | 4 | Media | 7 |
| 51-55 | 5 | Superior a la media | 8 |
| 56-58 | 6 | Alto | 9 |
| Mayor que 59 | 7 | Muy alto | 10 |

**Fuente:** Elaboración propia.

Se evaluaron 320 (tabla 7) estudiantes, obteniendo una media de 44.02 ± 20.08 segundos. La mediana fue de 60 segundos, igual al valor máximo de la prueba, lo que indica que al menos la mitad de los participantes alcanzó el tiempo límite. Sin embargo, el mínimo de 0 segundos evidencia diferencias en el desempeño del equilibrio estático.

**Tabla 7.**
*Estadísticos descriptivos del equilibrio estático*

| Estadístico | Valor |
|---|---|
| n válido | 320 |
| Media (s) | 44.02 |
| Desviación estándar | 20.08 |
| Mediana (s) | 60.00 |
| Mínimo (s) | 0 |
| Máximo (s) | 60 |

**Fuente:** Elaboración propia.

Los resultados de flexibilidad de los 320 estudiantes muestran una media de 2.87 cm (tabla 8) y una desviación estándar de 7.32 cm. La mediana fue de 3 cm, con valores que oscilaron entre -19 y 24 cm. Esta dispersión refleja diferencias importantes en la capacidad de flexibilidad entre los participantes, evidenciando un desempeño heterogéneo en esta prueba.

**Tabla 8.**
*Estadísticos descriptivos de la flexibilidad*

| Estadístico | Valor |
|---|---|
| n válido | 320 |
| Media (cm) | 2.87 |
| Desviación estándar | 7.32 |
| Mediana (cm) | 3.00 |
| Mínimo (cm) | -19 |
| Máximo (cm) | 24 |

**Fuente:** Elaboración propia.

Los resultados de rapidez de reacción de los 229 (tabla 9) estudiantes presentan una media de 2.02 segundos y una desviación estándar de 0.38 segundos.

La mediana fue de 1.97 segundos, mientras que los valores mínimo y máximo fueron de 1.25 y 4.33 segundos, respectivamente. Estos resultados reflejan una variabilidad moderada en los tiempos de respuesta, lo que evidencia diferencias individuales en la capacidad de reaccionar ante un estímulo.

**Tabla 9.**
*Estadísticos descriptivos de la rapidez de reacción*

| Estadístico | Valor |
|---|---|
| n válido | 229 |
| Media (s) | 2.02 |
| Desviación estándar | 0.38 |
| Mediana (s) | 1.97 |
| Mínimo (s) | 1.25 |
| Máximo (s) | 4.33 |

**Nota.** Para la rapidez de reacción se excluyeron provisionalmente los valores iguales a cero y se consideró el registro 193 como 1.93 segundos.

**Fuente:** Elaboración propia.

## Discusión

Los resultados obtenidos permiten caracterizar el desempeño de los estudiantes de séptimo grado en equilibrio estático, rapidez de reacción y flexibilidad. La utilización de baremos diferenciados por sexo permitió establecer niveles de desempeño para cada capacidad y proporciona una referencia objetiva para la valoración de las características motrices de los estudiantes en el contexto de la Educación Física. En este sentido, Marques et al. (2021) señalan la importancia de disponer de pruebas de condición física aplicables en el contexto escolar, destacando la utilidad de las evaluaciones de campo para el seguimiento de niños y adolescentes.

En relación con el equilibrio estático y la rapidez de reacción, ambas capacidades forman parte de los componentes relacionados con la competencia motriz y el control del movimiento. Burton et al. (2023), en una revisión sistemática y metaanálisis, encontraron asociaciones entre la competencia motriz y diferentes indicadores de actividad física y condición física en adolescentes. Estos antecedentes respaldan la importancia de valorar las capacidades motrices durante la adolescencia, especialmente en el ámbito escolar, donde la Educación Física constituye un espacio sistemático para su observación y evaluación.

Los criterios utilizados para el equilibrio estático permitieron clasificar el desempeño en siete niveles, desde muy bajo hasta muy alto. Esta clasificación resulta relevante debido a que el equilibrio constituye un componente relacionado con la estabilidad y el control corporal. O'Brien et al. (2022) destacan la importancia de la evaluación del movimiento funcional en niños y adolescentes y señalan la necesidad de utilizar procedimientos de valoración apropiados para identificar diferencias en el desempeño motor. Por su parte, Hagen et al. (2022), en estudiantes de 13 a 16 años, analizaron la relación entre competencia motriz y condición física dentro de la Educación Física, resaltando la importancia de considerar estas características individuales durante los procesos de evaluación.

En cuanto a la flexibilidad, los resultados fueron interpretados mediante siete niveles de desempeño, desde muy bajo hasta muy alto. La utilización de criterios específicos para esta capacidad resulta pertinente debido a que la flexibilidad presenta variaciones durante el crecimiento y desarrollo. Donti et al. (2022), mediante una revisión sistemática y metaanálisis, analizaron el desarrollo de la flexibilidad durante la infancia y adolescencia y evidenciaron que su comportamiento puede variar según la etapa del desarrollo y las características de los participantes. Por ello, la valoración de esta capacidad en

población escolar permite disponer de información útil para la planificación de las actividades físicas.

La evaluación de estas capacidades también posee relevancia dentro de la Educación Física orientada a la salud. Ramires et al. (2023), a partir de una revisión de revisiones, encontraron evidencia sobre la contribución de la Educación Física a diferentes dimensiones de la salud en niños y adolescentes, incluyendo resultados relacionados con la actividad física y las habilidades motoras. Asimismo, García-Hermoso et al. (2021) señalaron que las intervenciones de Educación Física pueden generar beneficios en determinados resultados cognitivos y académicos, lo que refuerza la importancia de considerar esta asignatura como un espacio educativo que trasciende el desarrollo exclusivamente físico.

Desde una perspectiva evaluativa, Marques et al. (2021) destacan la necesidad de avanzar hacia una mayor estandarización de las pruebas de condición física utilizadas en el ámbito escolar. En el presente estudio, la aplicación de baremos diferenciados permitió organizar los resultados en categorías de desempeño y facilitar su interpretación. Esta estrategia puede contribuir a que el docente disponga de información diagnóstica para orientar la planificación de las actividades de Educación Física de acuerdo con las características observadas en el grupo.

En conjunto, los antecedentes revisados coinciden en la importancia de valorar la competencia motriz y diferentes componentes de la condición física durante la adolescencia. Los resultados del presente estudio aportan información específica sobre estudiantes hondureños de séptimo grado, un contexto escolar del que existe menor evidencia publicada. No obstante, debido al diseño no experimental y transversal, los resultados deben interpretarse exclusivamente como una descripción del desempeño observado en el momento de la evaluación. Por tanto, no es posible establecer efectos causales ni determinar cambios en las capacidades evaluadas.

Finalmente, la evaluación realizada puede constituir una referencia diagnóstica para la Educación Física escolar y un punto de partida para futuras investigaciones. Sería pertinente desarrollar estudios longitudinales que permitan observar la evolución del equilibrio, la rapidez de reacción y la flexibilidad, así como investigaciones que incorporen muestras de diferentes centros educativos, edades y contextos socioculturales.

## Conclusiones

La evaluación permitió identificar diferencias en el desempeño de las capacidades físicas de los estudiantes de séptimo grado, evidenciando una considerable variabilidad individual en el equilibrio estático, la flexibilidad y la rapidez de reacción. Los resultados reflejan que estas capacidades presentan comportamientos diferenciados dentro de la población estudiada.

El equilibrio estático registró una media de 44.02 segundos, mientras que la flexibilidad presentó un promedio de 2.87 cm. Por su parte, la rapidez de reacción alcanzó una media de 2.02 segundos. Estos resultados constituyen indicadores del desempeño físico de los estudiantes y permiten reconocer la importancia de fortalecer dichas capacidades mediante actividades específicas durante las clases de Educación Física. Finalmente, los hallazgos proporcionan información diagnóstica relevante para orientar la

planificación pedagógica y el desarrollo de estrategias didácticas dirigidas al mejoramiento de las capacidades físicas. Asimismo, se destaca la importancia de realizar evaluaciones periódicas que permitan identificar las necesidades de los estudiantes y favorecer su desarrollo físico integral durante la educación secundaria.

## Referencias

Alvarez, P. (2006). *Terminología de la gimnasia*. Departamento de Gimnasia, ISCF "Manuel Fajardo".

Aschwer, H. (2000). *Entrenamiento de triatlón*. Editorial Paidotribo.

Barrios, J., y Ranzola, A. (2000). *Manual para la iniciación al desarrollo deportivo*. Editorial Deportes.

Bourke, M., Wang, H. F. W., Wicks, H., Barnett, L. M., Cairney, J., y Fortnum, K. (2025). Children's and adolescents' actual motor competence, perceived physical competence and physical activity: A structural equation modelling meta-analysis. *Sports Medicine*, *55*, 1923–1936. https://doi.org/10.1007/s40279-025-02233-2

Burton, A. M., Cowburn, I., Thompson, F., Eisenmann, J. C., Nicholson, B., y Till, K. (2023). Associations between motor competence and physical activity, physical fitness and psychosocial characteristics in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, *53*, 2191–2256. https://doi.org/10.1007/s40279-023-01886-1

Donti, O., Konrad, A., Panidi, I., Dinas, P. C., y Bogdanis, G. C. (2022). Is there a "window of opportunity" for flexibility development in youth? A systematic review with meta-analysis. *Sports Medicine - Open*, *8*, 88. https://doi.org/10.1186/s40798-022-00476-1

Doval, F. (1996). *Mi cuerpo y el movimiento para los estudiantes de México: Capítulo correspondiente al desarrollo de las capacidades físicas (grados 5 y 6 de primaria, grado 9 de secundaria)*. Editorial Alegre Juventud.

Fernández, L. (2003). Cualidades y habilidades motoras. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 9(60). http://www.efdeportes.com

García-Hermoso, A., Ramírez-Vélez, R., Lubans, D. R., y Izquierdo, M. (2021). Effects of physical education interventions on cognition and academic performance outcomes in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine, 55*(21), 1224–1232.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008

Huhtiniemi, M., Sääkslahti, A., Tolvanen, A., Lubans, D. R., y Jaakkola, T. (2023). A scalable school-based intervention to increase early adolescents' motor competence and health-related fitness. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 33*, 2046–2057. https://doi.org/10.1111/sms.14410

Khodaverdi, Z., O'Brien, W., Duncan, M., y Clark, C. C. T. (2022). Motor competence interventions in children and adolescents—Theoretical and atheoretical approaches: A systematic review. *Journal of Sports Sciences, 40*(20), 2233–2266. https://doi.org/10.1080/02640414.2022.2148897

López, U. (2005). Capacidades físicas condicionadas y salud en adolescentes de secundaria. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México https://www.redalyc.org/

Marques, A., Henriques-Neto, D., Peralta, M., Martins, J., Gomes, F., Popovic, S., Masanovic, B., Demetriou, Y., Schlund, A., y Ihle, A. (2021). Field-based health-related physical fitness tests in children and adolescents: A systematic review. *Frontiers in Pediatrics, 9*, 640028.

O'Brien, W., Khodaverdi, Z., Bolger, L., Tarantino, G., Philpott, C., y Neville, R. D. (2022). The assessment of functional movement in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine, 52*(1), 37–53.

Platonov, V. (2001). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo* (6.ª ed.). Editorial Paidotribo.

Ramires, V. V., Dos Santos, P. C., Barbosa Filho, V. C., et al. (2023). Physical education for health among school-aged children and adolescents: A scoping review of reviews. *Journal of Physical Activity and Health, 20*(7), 586–599.

Ruiz, A. (2004). *Metodología de la enseñanza de la educación física*. Editorial Pueblo y Educación.

Ruiz, A., y cols. (2005). *Metodología de la enseñanza de la educación física* (Vols. I–II). Editorial Pueblo y Educación.

Tian Q, Liu Y, Wang Z and Qin G (2026) Comparative effects of physical education teaching models on motor skill development in school-aged children and adolescents: a systematic review and network meta-analysis. Front. Public Health 14:1905122. doi: 10.3389/fpubh.2026.1905122

Vist Hagen, R., Lorås, H., Sigmundsson, H., y Haga, M. (2022). Association between motor competence, physical fitness, and academic achievement in physical education in 13- to 16-year-old school children. *Frontiers in Sports and Active Living*, *3*, 774669. https://doi.org/10.3389/fspor.2021.774669

Weineck, J. (2007). *Entrenamiento óptimo: Cómo lograr el máximo rendimiento deportivo* (1.ª ed. en español). Editorial Hispano Europea. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=54906