

**Evaluación de las habilidades motrices básicas en estudiantes de una institución educativa
en la ciudad de Medellín**

Uriel Caro Gómez
Santiago Muñoz Vélez

Trabajo de Grado presentado para optar al título de Licenciado en Educación Física y Deporte

Asesor: Noelva Eliana Montoya Grisales, Magíster (MSc) en Ciencias de la Educación



Universidad de San Buenaventura
Facultad de Educación (Medellín)
Licenciatura en Educación Física y Deportes
Bello, Colombia
2021

Citar/How to cite

Caro Gómez et al. (2021)

Referencia/Reference

Caro Gómez, U., & Muñoz Vélez, S. A. (2021). *Evaluación de las habilidades motrices básicas en estudiantes de una Institución Educativa en la Ciudad de Medellín* [Trabajo de grado profesional]. Universidad de San Buenaventura Medellín.

Estilo/Style:
APA 7ma ed. (2020)



Grupo de Investigación Estudios Interdisciplinarios Sobre Educación [ESINED] (Medellín)

Línea de investigación educación física, cuerpo y motricidad (Medellín)



Biblioteca Digital (Repositorio)

www.bibliotecadigital.usb.edu.co

Bibliotecas Universidad de San Buenaventura

Biblioteca Fray Alberto Montealegre O.F.M. - Bogotá.

Biblioteca Fray Arturo Calle Restrepo O.F.M. - Medellín, Bello, Armenia, Ibagué.

Departamento de Biblioteca - Cali.

Biblioteca Central Fray Antonio de Marchena – Cartagena.

Universidad de San Buenaventura Colombia - www.usb.edu.co

Bogotá - www.usbbog.edu.co

Medellín - www.usbmed.edu.co

Cali - www.usbcali.edu.co

Cartagena - www.usbctg.edu.co

Editorial Bonaventuriana - www.editorialbonaventuriana.usb.edu.co

Revistas científicas – www.revistas.usb.edu.co

Tabla de contenido

Resumen.....	5
Abstract.....	6
Introducción	7
1 Planteamiento del problema	8
2 Justificación.....	10
3 Objetivos	11
3.1 Objetivo general.....	11
3.2 Objetivos específicos	11
4 Marco teórico	11
4.1 Educación física.	11
4.2 Desarrollo motor	13
4.3 Habilidades motrices básicas.....	16
5 Metodología.....	19
5.1 Tipo de estudio	19
5.2 Población y muestra	20
5.2.1 Criterios de inclusión y exclusión	20
5.2.1.1 Criterios de inclusión.....	20
5.2.1.2 Criterios de exclusión	20
5.3 Instrumentos	20
5.4 Procesamiento de los datos.....	21
6 Resultados	21
7 Discusión.....	26
8 Conclusiones	28
Referencias	29

Listado de tablas

Tabla 1 Variables del perfil social.....	21
Tabla 2. Prueba de normalidad variables cuantitativas (Kolmogorov - Smirnov).....	22
Tabla 3. Estadísticos variables de locomoción.....	22
Tabla 4 Estadísticos calificación variable de locomoción.	23
Tabla 5 Estadísticos variables de manipulación.....	23
Tabla 6 Estadísticos calificación de la variable de manipulación.	24
Tabla 7 Estadísticos variables de estabilidad	24
Tabla 8 Estadísticos calificación de la variable de estabilidad.	25
Tabla 9 Estadísticos calificación de la variable del total habilidades motrices básicas.	25
Tabla 10 Correlaciones entre variables de las habilidades motrices básicas y la edad.	26

Resumen

En esta investigación se analizó el estado de las habilidades motrices básicas en 60 estudiantes de 7 a 11 años de una institución educativa en la ciudad de Medellín, se realizó por medio del método cuantitativo dado que usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, además para la realización del proceso de evaluación se utilizó la batería de habilidades motrices básicas, propuesta por González et al., (2021), de acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye que la mayoría de estudiantes no presentan un patrón maduro motriz con relación a su edad cronológica, por ello se hace necesario que en las clases de educación física se enfatice en las habilidades motrices básicas, es importante que se realice un trabajo intencionado y estructurado, ya que a partir del desarrollo motriz que se alcanza en la escuela, se pueden adquirir mayores destrezas en el rendimiento deportivo.

Palabras clave: estudiantes, habilidades motrices básicas, educación física, locomoción, manipulación, estabilidad.

Abstract

In this research, the state of basic motor skills was analyzed in 60 students aged 7 to 11 from an educational institution in the city of Medellín, it was carried out through the quantitative approach since it uses data collection to test hypotheses, based on numerical measurement and statistical analysis, in addition to carrying out the evaluation process, the battery of basic motor skills was used, proposed by González et al., (2021) According to the results obtained, it is concluded that the majority of students do not present a mature motor pattern in relation to their age, chronology, therefore it is necessary for physical education classes to emphasize basic motor skills, it is important that a purposeful and structured work is carried out, since from the motor development that is achieved in school, greater skills in performance can be acquired sports.

Keywords: students, basic motor skills, physical education, locomotion, manipulation, stability

Introducción

Las habilidades motrices básicas (HMB) son importantes en la etapa de primaria, porque como lo menciona Batalla (2018) son el alfabeto o vocabulario básico de la motricidad y al evolucionar generan una sucesión de acciones de movimiento más complejos, que le permitirán al niño desenvolverse en su contexto y diario vivir (Cappellacci et al., 2015), es por ello que este proyecto busca establecer sobre ¿cuál es el estado de las habilidades motrices básicas en los estudiantes de la institución educativa en la ciudad de Medellín?

En este estudio se evidencian diferentes autores (Batalla,2000; Fernandez et al., 2007) que expresan la importancia de trabajar las habilidades motrices básicas en la edad escolar. Es por ello que esta una investigación buscó contribuir con la institución educativa con el fin de que tenga un panorama más claro sobre aquellas dificultades que presentan los escolares y de esta forma brindarles a estos, diversas actividades que favorezcan a un desarrollo no solo físico sino integral de los escolares.

En el texto se encuentra el planteamiento del problema, donde se detalla claramente cual es la falencia o deficiencia que se presenta y algunos antecedentes, luego esta la justificación que se enfoca desde lo institucional, también se encuentran otros componentes como el marco teórico donde se evidencia la postura conceptual en la cual se amparo todo el proceso, la metodología donde esta evidenciado el enfoque y el procedimiento llevado a cabo y por ultimo se encuentra en detalle los resultados, discusión y conclusiones.

1 planteamiento del problema

La educación física en la etapa escolar se caracteriza por abordar diferentes contenidos, como lo son las capacidades perceptivo motrices, fisicomotrices, socio motrices y las habilidades motrices básicas (Castañer et al., 2001), que van en pro del desarrollo motriz del niño y que, como práctica pedagógica busca una formación integral por medio de la motricidad “entendiendo esta última como medio y fin en sí misma, como vivenciación del cuerpo” (Secretaría de Educación de Antioquia, 2010, p.37) y además generar “espacios que permitan la formación de seres humanos participativos, autónomos, críticos y solidarios ”(Secretaría de Educación de Antioquia, 2010, p. 38). Por lo tanto la educación física tiene la “responsabilidad de favorecer el desarrollo físico y motor” (Rosa et al., 2018, p. 116), pero también incentivar la creatividad motriz.

El desarrollo motor “es un proceso de adaptación que determina el dominio de sí mismo y del ambiente” (Poblete Valderrama et al., 2013, p. 22). Este se inicia desde las primeras etapas de vida mediante movimientos simples e involuntarios hasta adquirir la capacidad de ejecutar movimientos más organizados. Sin embargo, no se concreta sin el dominio de las habilidades motrices básicas.

Las habilidades motrices básicas (HMB) son importantes en la etapa de primaria, porque como lo menciona Batalla (2018) son el alfabeto o vocabulario básico de la motricidad y al evolucionar generan una sucesión de acciones de movimiento más complejos, que le permitirán al niño desenvolverse en su contexto y diario vivir (Cappellacci et al., 2015), dado que son un conjunto de movimientos que surgen en la evolución de los seres humano (Prieto Bascón, 2010), es decir, son de origen filogenético, sin embargo su estimulación se convierte en un componente crucial para su óptimo desarrollo (Fernandez et al., 2007).

El contexto juega un papel primordial para que el niño logre un adecuado patrón motor, es por ello que los procesos educativos en primaria y dentro de ellos el desarrollo de las HMB toma una importancia superlativa (González et al., 2019), y se debe tener presente que es una época de la vida crucial para potencializarlas y buscar un dominio de estas (López Ros, 2013). Ya sea por un tema físico o simplemente de socialización con sus pares, las HMB permiten la “transversalidad con todas las áreas, y busca despertar conciencia, para contribuir con el desenvolvimiento de un sujeto reflexivo, crítico, creativo, consciente de sí mismo, del otro y del cosmos” (Emilio & Cerquera, 2010, p. 29).

Teniendo clara la importancia del desarrollo de las habilidades motrices básicas en primaria, no se puede obviar un tema que adquiere una importancia descomunal y esta es la evaluación, ya que es un elemento crucial en cualquier proceso educativo en relación con cualquier objetivo planteado (Monge et al., 2002), además les proporciona a los docentes de educación física información valiosa sobre cuál es el estado en que se encuentra el alumnado y desde allí utilizar metodologías más adecuadas en los procesos de enseñanza aprendizaje (Ureña et al., 2008). Sumado a esto, la primaria es una etapa en la vida de los escolares en donde se deben realizar estas evaluaciones (Gamboa Jiménez, 2012) ya que es una edad en la cual “niños y niñas poseen el potencial de desarrollo para lograr la etapa madura de la mayoría de las habilidades motoras básicas” (Gamboa Jiménez, 2012, p. 22) y es necesario hacer un diagnóstico y desde allí una buena intervención.

Autores como Cappellacci et al., (2015) y Valentini et al. (2008) proporcionan información que valida la importancia de evaluar las habilidades motrices básicas ya que afirman que la evaluación motrices permite identificar que habilidades requieren más atención, además de que le brinda información a docentes para proponer soluciones, esto no solo en pro de aspectos físicos, sino también en el ámbito social y además concuerdan con (Monge et al., 2002) que la evaluación es un elemento crucial y que ésta, genera en el docente el conocimiento sobre la integralidad del ser.

Es claro que, la evaluación genera ese conocimiento a través de la medición, que es la que permite (como proceso) resumir informaciones que facilitan la comprensión de los fenómenos y etapas del desarrollo de niños y niñas, este conocimiento anteriormente mencionado es vital para conocer características, potencialidades y debilidades en el desarrollo de los alumnos (Monge et al., 2002) para posteriormente realizar las intervenciones de mejora necesarias y a tiempo, recordando que la primaria es la etapa crucial para este proceso de desarrollo o de mejora (Gamboa Jiménez, 2012).

Por todo lo mencionado anteriormente, es que este proyecto tiene como pregunta problematizadora ¿cuál es el estado de las habilidades motrices básicas en estudiantes de una institución educativa en la ciudad de Medellín?

2 justificación

Este trabajo busca generar una visión más amplia en cuanto a la forma de asumir las habilidades motrices básicas, ya que “la educación física con frecuencia asume un sesgo deportivista, con énfasis en el rendimiento, lo cual provoca una situación de exclusión y negación de las potencialidades de la mayoría de los niños y niñas” (Pateti Moreno, 2007, p. 456). Pues en el contexto estrictamente escolar se coincide con Ruiz Pérez (2004) cuando señala que uno de los objetivos principales es el desarrollo de la competencia motriz y claramente las HMB son un eje articulador dentro de esta.

Las habilidades “sean del ámbito que sean, nos permite resolver problemas motrices en contextos complejos y diversos” (López Ros, 2013, p. 90), para el caso específico del contexto escolar, le permite al niño un adecuado aprendizaje motriz en todas las dimensiones, así lo demostró García et al., (2020) en la investigación (la competencia de las habilidades motrices en la educación infantil), en la cual afirma que un buen desarrollo motor, tiene una influencia significativa en otras dimensiones ajenas a lo motriz, esto haciendo referencia a la cognitiva, además de la biológica, como también influye directamente en los hábitos y actitudes que por ende se verán reflejados en los contextos familiar y social y no solo en la escuela.

Esta investigación contribuye de forma significativa al proceso educativo, dado que les permite a los docentes en el campo de educación física tener información actualizada y real, y de esta manera desarrollar de forma más adecuada los contenidos que se proponen desde el currículo Heredia et al., (2019), además de establecer relaciones teórico prácticas (López Rodríguez, 1996), logrando así un nivel eficaz de desarrollo motriz por medio de planeaciones acordes a las necesidades de los escolares.

Mediante esta investigación se espera que la institución educativa tenga un panorama más claro sobre aquellas dificultades que presentan los escolares y de esta forma brindarles a estos, diversas actividades que favorezcan a un desarrollo no solo físico sino integral de los escolares.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Establecer el estado de las habilidades motrices básicas en estudiantes de una institución educativa en la ciudad de Medellín

3.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de las habilidades motrices de locomoción en estudiantes de una institución educativa en la ciudad de Medellín
- Definir el nivel de las habilidades motrices de manipulación en estudiantes de una institución educativa en la ciudad de Medellín
- Identificar el nivel de las habilidades motrices de estabilización en estudiantes de una institución educativa en la ciudad de Medellín.

4 Marco teórico

4.1 Educación física

Desde las civilizaciones antiguas que habitaban el planeta se tenía conciencia de lo importante que era educar al hombre, no solo era fundamental la parte espiritual e intelectual, sino que la parte física jugaba un papel crucial en lo que significaba en aquella época un ser educado (Hernández, 2004). Los griegos pensaban que los efectos de la educación física no solo eran corporales, también eran mentales y a nivel del alma (Hernández, 2004) por ende se visionaba “la educación física como un principio mediante el cual, toda la comunidad humana conserva y trasmite su peculiaridad física y espiritual, debido a la naturaleza corporal del ser y sus cualidades intelectuales” (Tovilla, 1968, p. 12).

En la actualidad cuando se habla de educación física, se refiere a una disciplina que utiliza el movimiento intencionado buscando generar una educación integral en el ser. La educación física debe promover hábitos de vida saludable, valores tales como cooperación, autonomía, tolerancia y participación (Flores et al., 2009) y favorecer en el niño la práctica activa en algún deporte en específico (Moreno et al., 2009). Autores como Wuest et al (1999) reconocen la importancia de

esta área en las etapas iniciales del infante, como una estrategia potencializadora y de afianzamiento no solo del desarrollo motor, sino también del componente social, y la registran como “un proceso educativo que emplea la actividad física como un medio para ayudar a los individuos que adquieran destrezas, aptitud física, conocimiento y actitudes que contribuyen a su desarrollo óptimo y bienestar” (Wuest et al., 1999, p. 8) y como lo menciona Calzada (1996) “La Educación Física es el desarrollo integral del ser humano a través del movimiento”. El término integral se refiere a todas las dimensiones del ser humano, a saber: físico (cuerpo), mental (inteligencia), espiritual y social” (p. 123)

En Colombia se concibe el área como Educación Física, Recreación y Deporte, y puede ser entendida como “la disciplina científica cuyo objeto de estudio es la expresión corporal del hombre y la incidencia del movimiento en el desarrollo integral y en el mejoramiento de la salud y calidad de vida de los individuos” (Ministerio de Educación Nacional, 1995) adicional a esto, el MEN (2010) en los lineamientos curriculares del área la concibe como “la formación para la preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes y la utilización adecuada del tiempo libre”.

En general se puede decir que en Colombia la educación física tiene un vínculo con la construcción integral de los estudiantes que la practican, que no solo la parte física es importante y que todos los componentes que la edifican tienen un gran valor.

La educación física en básica primaria es considerada como un área obligatoria, esta se constituye como una asignatura fundamental para la educación y posteriormente para la formación del ser humano (MEN, 2010). La educación física en primaria es planteada a partir de las características propias de la edad que, en general se ubica entre los 6 y 12 años y teniendo presente no solo el crecimiento y maduración, sino también las etapas o estadios en lo que se encuentra el desarrollo cognitivo, físico, social y motriz. Se busca con todo esto que a partir de esta asignatura el niño despierte y afiance su motricidad e inteligencia en la adquisición de una serie de experiencias que favorezcan a su conocimiento en contexto (MEN, 2010).

Siguiendo con esta conceptualización en la Ley General de Educación (1994), en su sección tercera sobre educación básica y en el Artículo 21 refiriéndose a los objetivos específicos de la educación básica en primaria, menciona la importancia del aprendizaje motor en la etapa de la niñez y como desde el área de la educación física se pueden abarcar diferentes contenidos, pero sobre todo como estos pueden influir en los diferentes componente del ser, entre los cuales se

encuentran la higiene, la salud, conocimiento corporal y el desarrollo axiológico (Ley general de Educación, 1994).

De acuerdo con lo anterior, una educación física de alta calidad deberá brindar aprendizajes significativos para la vida, que sea un campo donde los alumnos afiancen sus habilidades motrices básicas y adicional a eso reciban herramientas educativas para que estos adquieran su propia formación en diversos valores, obteniendo así un nivel reconocimiento y respeto por su cuerpo y el de los demás (Moreno et al., 2009) además “la educación física como práctica pedagógica, se encuentra estrechamente relacionada con el juego y el recreo; a la vez que ocupa un lugar privilegiado en la vida del niño, ya que le permite conformar y consolidar su proyecto de vida” (Moreno et al., 2009, p. 136).

Según Castañer et al., (2001) los contenidos que se deben abordar en el ciclo de base en la educación física en pro al desarrollo, aprendizaje y afianzamiento de capacidades perceptivo motrices, capacidades físico-motrices, capacidades socio motrices, habilidades motrices básicas y específicas y de acuerdo a los estándares de competencia (Secretaria de Educación de Antioquia, 2010), a los estándares de competencia (2011) y al documento de expedición currículo, propuesto por la Secretaria de Educación de Medellín MEN, 2014), los logros y los indicadores de logro apuntan a “Contribuir al desarrollo de procesos formativos del ser humano la organización del tiempo y el espacio, la interacción social, la construcción de técnicas de movimiento y del cultivo y expresión del cuerpo, la experiencia lúdica y recreativa” (p. 17).

Prosiguiendo con lo anterior se deben respetar todos estos contenidos mencionados por Castañer y Camerino (2001) para ver esas mejoras motrices esperadas y que el desarrollo motor del niño sea óptimo y que este pueda utilizar sus habilidades motrices como una manera de reconocer su entorno (Luna et al., 2016) ya que se debe tener claro y en consideración que “el desarrollo motor es un proceso de adaptación que determina el dominio de sí mismo y del ambiente, pudiendo ser capaz de utilizar sus capacidades motrices como medio de comunicación en la esfera social” (Poblete et al., 2015, p. 34).

4.2 Desarrollo motor

El desarrollo motor en la infancia se encuentra en constantes cambio, a través de su experimentación en el entorno van generando nuevos movimientos según sean sus necesidades,

contexto o etapa en la que se encuentre el niño, para autores como Luarte Rocha et al., (2012) el desarrollo motor es un proceso de cambios continuos en el transcurso de la vida, pues de acuerdo a la interacción que presenten con su medio y experiencias, además de los constantes cambios de maduración haciendo referencia a los factores internos.

Autores como Guralnick (1997) afirman que cada ser humano al nacer posee un potencial de desarrollo configurado en su genética, sin embargo el resultado final depende en gran medida de la interacción directa en diferentes contextos como el familiar, social, y comunitario, actualmente se evidencian muchos conceptos sobre el desarrollo motor, entre ellos Ibáñez López et al., (2004), señalan que este hace referencia a los cambios significativos que van adquiriendo los niños para controlar los movimientos corporales, los cuales al inicio son movimientos con poco control, rígidos y espontáneos, hasta llegar a movimientos más complejos, coordinados y eficaces, “al presentarse un estímulo, el organismo responde con la ejecución de un movimiento que le permitirá desplazarse en el espacio de forma controlada, con ejecución precisa y maestría, realizando de esta forma un movimiento eficaz” (Benjumea et al., 2017, p. 59).

Autores como Reátegui et al., (2014) sostienen que los cambios más influyentes referente al desarrollo motor de todo ser humano se da en las primeras etapas de vida, donde el niño adquiere habilidades motoras que a su vez le permitirán la supervivencia y por ende obtiene la capacidad de desarrollar habilidades superiores, en este sentido el desarrollo motor presenta una secuencia por el cual el dominio de una habilidad permite que ocurra otra, el desarrollo motor infantil según Ángel et al., (2015) está influenciado por diferentes componentes, como los aspectos físicos, socio-afectivos y psicológicos, además de no aislar el factor cognitivo, así este desarrollo para Gallahue et al., (2003) representa un papel fundamental en el crecimiento en la infancia, produciéndose durante la etapa escolar entre los 6 y 9 años de edad según Cenizo et al., (2015), pues en las primeras etapas o fase de vida, la habilidad para realizar actividades motrices son un indicador determinante en cuanto al funcionamiento cognitivo, “por ello, se debe lograr desarrollar las diferentes habilidades, cuidando la alimentación, considerando el contexto social-histórico, experiencias, aprendizajes y lo más importante permitir libertad a la hora de realizar movimientos y juegos” (Luarte Rocha et al., 2012, p. 53). Así el juego representa un papel fundamental a la hora de favorecer el desarrollo motor de los niños, ya sea en ambientes escolares o familiares.

Incluso el desarrollo motor para Gardner (1983) hace parte de un tipo específico de inteligencia conocida como kinésico-corporal, la cual está representada por dos características

determinantes; la primera el control del propio cuerpo en cuanto sus movimientos y la segunda manejar objetos con habilidad y destreza. Candel (2004) propone que este desarrollo, al igual que otras habilidades motrices están prestas a mejorar siempre y cuando se realice una adecuada estimulación, además este autor señala que esta presenta resultados más significativos cuando se dan simultáneamente en el ámbito escolar y familiar.

Un estudio realizado por Jiménez Díaz (2009) afirma que realizar entre 30 minutos o 60 minutos por semana, durante 2 meses en un programa motor, genera mejoras significativas en su desarrollo motor grueso, además otros estudios relacionados, como lo es el efecto de un programa de educación física con intensidad moderada vigorosa sobre el desarrollo motor en niños de preescolar realizado por Piña Díaz et al., (2020) concluyó destacando que este programa de educación física realizado durante 3 meses mostro resultados positivos en el desarrollo motor general de los estudiantes, además sugiera la importancia de programas de este tipo en los currículos escolares, otro estudio de caso realizado por Morera et al., (2019) donde evaluaban el efecto de un programa motriz, enfocado en el descubrimiento guiado sobre los patrones básicos muestra la efectividad de llevar a cabo programas motrices enfocados a la edad de cada alumno, además estos estudios nos permiten determinar la importancia de evaluar los niveles de desarrollo motor que presentan los escolares con diferentes test y de esta forma estructurar programas acordes a la etapa motriz de los niños y niñas.

Estos test o pruebas son muy comunes en el campo educativo, permitiendo conocer que conocimientos o capacidades físicas presentan los escolares, por ende hay variedad de test para conocer en nivel de desarrollo motor de cada escolar, según (Rosa et al., 2018) entre estos el test Perceptivo-Motor de Purdue que evalúa niños desde los 6 a 12 años evaluando tanto la postura, como la imagen corporal, además está el test de desarrollo motor grueso TGMD-2 que permite verificar como se encuentra la coordinación general de niños y niñas de 3 a 10 años de edad, con una confiabilidad de 0.91, otro test que evalúa la coordinación óculo-manual es el percepción visual de Frostig y entre muchos más está la Batería Ozeretsky de motricidad infantil 1930, este nos permite conocer el estado de la coordinación estática, como dinámica y de esta forma determinar relación entre edad motriz la edad cronológica.

El desarrollo motor en la etapa infantil presenta variedad de cambios notables con el fin de obtener un dominio total del cuerpo, ya que, según Madrona et al., (2008) en su artículo habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada afirman que es necesario que el

sistema nervioso y muscular presenten un nivel de maduración óptimo para que ocurra un aprendizaje significativo en cuanto su desarrollo motriz, así Ruiz Pérez, (1987) señala que en la infancia se produce una evolución del desarrollo motor, pero es en la preadolescencia donde la maduración psicomotriz en conjunto con un adecuado desarrollo corporal optimizan la adquisición de movimientos más complejos, eficaces y coordinados, siendo esta etapa la fase sensible para el aprendizaje de las habilidades motrices básicas.

4.3 Habilidades motrices básicas

Para iniciar, parece curioso ver que un tema tan conocido y ejercido aun no cuente con una definición universal para este, por el contrario, existe una baraja de definiciones sobre este concepto cada una con matices y características dependiendo del autor que las aborde y del momento de la historia en la cual fue concebida dicha caracterización, de igual manera, también se puede notar las diferencias en cuanto a la clasificación de las mismas.

Para comenzar a comprender el concepto de habilidad motriz básica se debe entender que esta está compuesta por tres palabras importantes, una de ella es habilidad, que viene del latín “habilitas” que significa traducido a nuestra lengua hábil o habilidoso, adicional a eso, según el diccionario de la lengua inglesa Cambridge (2020) la palabra skill significa habilidad, destreza, pericia, La segunda es la palabra motriz que según la RAE (2019) implica movimiento y por ultimo básico hace alusión a que viene desde la base, lo que nos da un abrebocas de lo que este concepto tan importante en la vida humana da a entender.

Para el caso específico del área de educación física, recreación y deporte es un concepto muy abordado por un sinfín de autores que la definen según sus criterios y conocimientos sobre el tema, Generelo et al., (1993) definen habilidad motriz como “la capacidad adquirida por aprendizaje de producir resultados previstos con el máximo de certeza y, frecuentemente, con el máximo dispendio de tiempo, de energía o de ambas cosas” (p. 5), adicional a eso Ruiz Pérez (1987) argumenta que “resultan básicas porque son comunes a todos los individuos, ya que, la perspectiva filogenética, ha permitido la supervivencia del ser humano y actualmente conserva su carácter de funcionalidad y porque son fundamento de posteriores aprendizajes motrices” (p.5).

Cuando se aborda el concepto de habilidades motrices es muy común encontrar discusiones sobre una verdad absoluta, lo cual es edificante, ya que se puede hallar diversas posturas sobre el tema y estas salen de diferentes criterios y contextos presentes Ruiz Pérez (1987) ejemplificando lo anterior. Para otros autores como Batalla (2018) “Las habilidades motrices básicas constituyen el alfabeto de la motricidad” (p. 2) y para otros como (Gallahue et al., 2011) argumentan que son “la base sobre la que se construyen las respuestas motrices más complejas” (p. 2)

En educación física el concepto de habilidades motrices básicas es conocido y abordado en procesos de enseñanza aprendizaje, en casi todos los contenidos de base en el área y de acuerdo con Díaz Lucea (1999) “son capacidades adquiridas por aprendizaje que pueden expresarse en conductas determinadas en cualquier momento en que sean requeridas con un menor o mayor grado de destreza” (p. 51). Además Trigueros et al., (1991) apuntan a que en estas no se toman en consideración ni la eficiencia ni la precisión al momento de realizar el movimiento

Con base en lo anterior, se entiende el nivel de importancia del concepto abordado en las primeras etapas en los escolares y en general de todo ser humano, por ser “los cimientos que conducen a secuencias de movimiento más complejas. Las habilidades previamente aprendidas son perfeccionadas y combinadas para ser usadas en situaciones cada vez más demandantes” (Cappellacci et al., 2015, p. 2) entendiendo así, que su desarrollo debe ser primordial y debe estar presente para garantizar una evolución óptima de estas.

Tal y como lo especifica Díaz Lucea (1999) el proceso por el cual se aprenden las habilidades motrices básicas es algo que permanece en el ser humano a lo largo de toda su vida. Confirmando así la importancia de estas desde el inicio de la vida humana, de la misma manera, Singer (1986) sigue concordando con la importancia vital de las habilidades motrices básicas, pero desde una perspectiva desde la práctica de la actividad física, este se refiere a ellas como las capacidades que posee el ser humano que practica actividad física y que estas surgen de una combinación de experiencia y actitudes.

Se puede observar claramente un abanico de definiciones válidas para el concepto de habilidades motrices básicas, afortunadamente es un tema que desglosa subtemas igual de importantes al mismo y con diversas opiniones y posturas de los autores. Uno de esos subtemas son la clasificación de las habilidades motrices básicas

En la literatura se encuentran algunos autores clásicos que diversifican la manera de clasificar las habilidades motrices, por su parte Cratty (1973) presento al mundo su clasificación

de una manera sistematizada y su punto de inicio fue analizar que las habilidades motrices necesitaban la acción de pequeños y grandes grupos musculares para su acción y ejecución, por ende tenía un carácter global o fino.

Años después Singer (1986) las clasifico como habilidades motrices auto reguladas y estas son llamadas así por el grado de regulación que el individuo puede ejercer, un ejemplo de esto es que el sujeto puede decidir cuándo comenzar y cuando finalizar la acción motriz, y también las muestra como habilidades motrices discretas, seriadas y continuas, en donde las primeras son movimientos unitarios, las segundas son secuencias de movimientos seriados y las continuas contienen movimientos seriados sin terminación en el espacio o en el tiempo, pero basada en cómo se enseñan y la dificultad de la misma (Singer, 1986).

En la misma línea Knapp (1981) expuso su clasificación dividiéndolas en dos: las habilidades motrices habituales, son aquellas que la toma de decisiones no es alta para su ejecución, por ende la necesidad cognitiva no es muy demandante y las habilidades motrices perceptivas, donde se presenta todo lo contrario, en esta la parte cognitiva está más presente, ya que los cambios que se presentan en su utilización obligan al ejecutante a cambiar de acción inmediatamente.

Autores más contemporáneos inmersos en el campo de la educación física como lo es Zevi (2000) expone una clasificación compuesta por partes, la primera es “habilidad motora rudimentaria, la cual se compone de todos aquellos movimientos tendientes al logro de cierta independencia del individuo respecto del medio que lo rodea” (p. 77), la segunda es “la habilidad motora específica y compuesta, que si bien conforma un acervo motor más rico y variado que la básica, no difiere sustancialmente en cuanto a qué habilidades la conforman” (p. 80), la tercera es “la habilidad motora especializada y compleja. Este tipo de habilidad está relacionada con la aplicación de las formas de movimiento en distintos ámbitos. El carácter de especializada nos remite hacia las actividades que los vinculan” (p. 82). Dentro de este orden de ideas (Zevi, 2000) habla de una cuarta parte dentro de su clasificación de las habilidades motrices y son las habilidades motrices básicas (HMB) que “contienen tres tipos de conductas, que de alguna manera descienden de las anteriores” (p. 77).

En esta misma dirección Castañer et al., (2001) clasifican las HMB en tres partes, las primeras son las habilidades motrices básicas de locomoción, las cuales se adquieren de forma natural, se caracterizan por que en estas se presenta un desplazamiento del cuerpo de un lugar a otro como andar, correr, saltar, variaciones del salto, galopar, deslizarse, rodar, pararse, botar, caer,

esquivar, trepar, bajar. En segundo lugar se encuentran las habilidades manipulativas, en las que se evidencian movimientos más coordinativos, estas habilidades se construyen con la práctica de actividades de la vida cotidiana o la práctica de algún deporte en específico, como lo es lanzar, recepcionar, golpear, atrapar, driblar y finalmente las habilidades de estabilidad que exigen un control general del cuerpo, donde se debe mantener una estabilidad del equilibrio estático o dinámico, algunas de estas habilidades son: levantar, inclinarse, estirarse, girar, empujar, colgarse (p. 127).

Por otra parte Batalla (2018) clasifica las habilidades motrices básicas en 4 grandes familias la primera son los “desplazamientos, ya sean habituales o no habituales y cuya función es la traslación del sujeto de un lugar a otro” (p. 13), la segunda son los “saltos, que es la acción de levantar el cuerpo gracias al tren inferior, estos varían según su dirección, ya sean verticales u horizontales” (pp. 12-13) la tercera son los “giros, que son movimientos de rotación del conjunto del cuerpo de uno de sus ejes ya sea longitudinal, transversal y anteroposterior” (p. 14) y finalmente el “manejo y control de objetos se distinguen por las habilidades que se ejecutan con las manos, con la cabeza, con los pies o mediante el uso de objetos” (p. 14).

5 Metodología

5.1 Tipo de estudio

Esta investigación utilizó el método cuantitativo dado que “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández Sampieri et al., 2014). El diseño es no experimental descriptivo, dado que no se manipulan variables, “lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en el contexto natural, para después analizarlos” (Jaramillo et al., p. 158). Así la investigación descriptiva “exhibe el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado. Aquí se observa y se registra, o se pregunta y se registra” (Rojas Cairampoma, 2015, p. 7).

5.2 Población y muestra

La investigación se llevó a cabo con un total de 60 estudiantes cuyo rango de edad está entre los 7 y los 11 años pertenecientes a una institución educativa en la ciudad de Medellín.

5.2.1 Criterios de inclusión y exclusión

5.2.1.1 Criterios de inclusión: tener entre 7 y 11 años de edad, además de no presentar ningún tipo de discapacidad física o intelectual.

5.2.1.2 Criterios de exclusión: contar con el consentimiento informado firmado por su padre o representante legal y que le niño decida no realizar la prueba.

5.3 Instrumentos

Para la realización del proceso evaluación de la población seleccionada para este trabajo de investigación se utilizó como instrumento la batería de habilidades motrices básicas, propuesta por González et al., (2021), con una aplicación para población infantil colombiana, la cual contiene una serie de pruebas que facilitan el proceso de evaluación de las habilidades. La batería inicialmente describe el perfil socio demográfico del estudiante (grado, género, fecha de nacimiento, pie y mano dominante, deporte practicado, frecuencia de la práctica, duración de la práctica), en segunda instancia se evaluaron las habilidades de locomoción (marcha, correr, saltos), manipulación (lanzamientos, recepción con manos y pies, patear), estabilidad y equilibrio (equilibrio en todas sus manifestaciones).

Finalmente, para la cuantificación de cada ítem se utilizó una escala valorativa de 0 a 1, siendo 0 la no realización de la acción propuesta y 1 la ejecución correcta del mismo, obteniendo así, un número final de la sumatoria de cada uno de los ítems que se tienen en cuenta en cada habilidad y para el total.

5.4 Procesamiento de los datos

La información fue digitada en Excel 2016 y analizada en el software SPSS versión 23, a partir de estadísticos descriptivos de tendencia central (moda y mediana) y de dispersión (CV).

6 resultados

El estudio se llevó a cabo con un total de 60 niños de una institución educativa del municipio de Medellín (ver tabla 1). En la variable género, los de mayor participación fueron los hombres (95,0%), de lo grados escolares, el que obtuvo mayor participación fue quinto (40%). En cuanto a los segmentos corporales fueron el pie derecho (78,3%) y la mano derecha (86,7%) los dominantes. Con respecto a la edad la media fue de 9,6 años ($\pm 1,33$).

Tabla 1
Variables del perfil social

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje %
Genero	Masculino	57	95,0
	Femenino	3	5,0
Grado escolar	Segundo	3	5,0
	Tercero	13	21,7
	Cuarto	11	18,3
	Quinto	24	40,0
	Sexto	9	15,0
Pie dominante	Derecho	47	78,3
	Izquierdo	13	21,7
Mano dominante	Derecho	52	86,7
	Izquierdo	8	13,3
Edad	Media	de	
	9,6	1,33	

n=60

Para el análisis de las variables cuantitativas de las habilidades, se halló la normalidad a partir de la prueba Kolmogorov-Smirnov (KS) ($n > 50$) y se encontró que, todas tienen distribución no normal ($p < 0,05$; ver tabla 2) por consiguiente se utilizaron estadísticos descriptivos no paramétricos Mediana y Coeficiente de Variación (CV) respectivamente.

Tabla 2

Prueba de normalidad variables cuantitativas (Kolmogorov - Smirnov)

Variable	Estadístico	Sig.
Total locomoción	0,165	0,000
Total manipulación	0,165	0,000
Total estabilidad	0,198	0,000
Sumatoria total HMB	0,155	0,001

gl=60

La primera habilidad analizada fue la locomoción, la cual se caracteriza por que en estas se presenta un desplazamiento del cuerpo de un lugar a otro (ver tabla 3), en esta se evidencia que las habilidades que obtuvieron mejores valoraciones fueron marcha, correr y salto horizontal ($md=5$). No obstante, las dos últimas presentaron menor variabilidad. Es importante mencionar que, a pesar de que todas las habilidades de locomoción tienen una buena valoración, son los saltos mono pódales los que necesitan de mayor estímulo.

Tabla 3

Estadísticos variables de locomoción

Variable	Mediana	CV
Marcha	5	0,21
Correr	5	0,18
Salto horizontal	5	0,15
Salto pie derecho	4	0,19
Salto pie izquierdo	4	0,19

Con respecto a la calificación de las habilidades de locomoción (ver Tabla 4), se encontró que la mayoría de estudiantes se encuentran en intermedio bajo (46,7%), seguido del bajo con un

(26,7%), lo cual denota que el desarrollo de dicha habilidad aún no se encuentra en un patrón adecuado para la edad, por ello es importante que se haga una constante exploración de esta habilidad y de esta forma alcanzar este patrón.

Tabla 4

Estadísticos calificación variable de locomoción.

Calificación	N	Porcentaje
Bajo	16	26,7%
Intermedio bajo	28	46,7%
Intermedio alto	2	3,3%
Alto	14	23,3%

Frente a las habilidades de manipulación, en las que se presenta manejo de diferentes móviles (ver tabla 5), las variables que mejor comportamiento presentaron fueron lanzamiento con mano derecha, recepción con dos manos y pateo pie derecho ($md=5$), aunque se destaca que todas mostraron un grado considerable de heterogeneidad ($CV>0,2$). De este conjunto de habilidades también se resalta que la recepción de balón en ambos pies fueron las variables de peor comportamiento ($md=3$), siendo más parejo este resultado en el lado dominante. Esto indica que es un grupo de habilidades que deben ser abordadas con mayor empeño en el desarrollo de las clases de educación física.

Tabla 5

Estadísticos variables de manipulación

Variable	Mediana	CV
Lanzamiento dos manos	4	0,27
Lanzamiento mano derecha	5	0,22
Lanzamiento mano izquierda	4	0,34
Recepción dos manos	5	0,23
Pateo pie derecho	5	0,21
Pateo pie izquierdo	3,5	0,31
Recepción pie derecho	3	0,19
Recepción pie izquierdo	3	0,24

En lo concerniente a la habilidad de manipulación (ver tabla 6), prima la calificación intermedio bajo (36,7) seguido de bajo (35%) lo que indica que este grupo presenta dificultades en este patrón, por ende, es imperioso que se exploren elementos de fortalecimiento de dicha habilidad motriz en aras de obtener una mejoría significativa.

Tabla 6
Estadísticos calificación de la variable de manipulación.

Calificación	N	Porcentaje
Bajo	21	35%
Intermedio bajo	22	36,7%
Intermedio alto	7	11,7%
Alto	10	16,7%

Por último, se presentan los resultados de la habilidad de estabilidad (ver tabla 7) que es la capacidad de mantener una determinada posición en un lugar logrando vencer la fuerza ejercida por la gravedad. En la variable del equilibrio estático tanto con pie derecho como izquierdo se encontró el mejor resultado ($md=5$), sin embargo, el grupo es disparejo. Con los resultados presentados se evidencia que el grupo está encaminado en alcanzar un patrón maduro en esta habilidad motriz, por lo tanto, es de suma importancia que los docentes sigan teniendo en cuenta a la hora de planificar sus sesiones de clase actividades lúdicas y recreativas en miras a potencializar dicha habilidad motriz.

Tabla 7
Estadísticos variables de estabilidad

Variable	Mediana	CV
Equilibrio dinámico	4	0,25
Equilibrio pie derecho	5	0,20
Equilibrio pie izquierdo	5	0,24

Con relación a la calificación de la variable de estabilidad (ver Tabla 8), al sumar los porcentajes de alto (33,3%) e intermedio alto (23,3%) se evidencia que la mayoría (56,6%) de sujetos indagados en la muestra presentaron resultados positivos, esto conlleva a determinar que

en general se está realizando un trabajo efectivo en cuanto a las habilidades de estabilidad, sin embargo, es necesario seguir trabajando esta variable y de esta forma optimizar el desarrollo motriz.

Tabla 8

Estadísticos calificación de la variable de estabilidad.

Calificación	N	Porcentaje
Bajo	15	25%
Intermedio bajo	11	18,3%
Intermedio alto	14	23,3%
Alto	20	33,3%

En lo que respecta a la calificación total de las Habilidades Motrices básicas (ver tabla 9) la mayoría (58,3%) de la población se encuentran en bajo e intermedio bajo, lo cual demuestra que la mayoría de estudiantes no presentan un patrón motriz adecuado para la edad, por ello se hace necesario que en las clases de educación física se enfatice en este tipo de habilidades, realizando un trabajo intencionado y estructurado, ya que el desarrollo motriz alcanzado en la escuela puede servir de base para la adquisición de otro tipo de habilidades.

Tabla 9

Estadísticos calificación de la variable del total habilidades motrices básicas.

Calificación	N	Porcentaje
Bajo	20	33,3%
Intermedio bajo	15	25%
Intermedio alto	10	16,7%
Alto	15	25%

Para finalizar, se correlacionaron las variables de las HMB y la edad (ver tabla 10), se utilizó el coeficiente de Spearman (r_s). Se pudo observar que la edad presenta correlación positiva baja con el total de locomoción ($r_s=0,397$) y manipulación ($r_s=0,276$) y positiva moderada con el total

de estabilidad ($r_s=0,483$) y la sumatoria de las HMB ($r_s=0,417$) y asociación estadísticamente significativa ($p<0,05$) con todas. Por otra parte, al relacionar las habilidades entre ellas se encontró correlaciones positivas entre todas, destacándose que la locomoción presenta mayores correlaciones con las otras, siendo muy alta con la sumatoria total de las HMB ($r_s=0,836$), alta con la estabilidad ($r_s=0,636$) y moderada con la manipulación ($r_s=0,527$) y una asociación estadísticamente muy significativa ($p<0,001$). Lo cual indica por un lado que la edad es una variable importante en lo que se refiere a la obtención de un patrón mucho más maduro de las HMB y que el hecho de presentar mejores valores en un tipo de habilidad se asocia positivamente con las demás.

Tabla 10

Correlaciones entre variables de las habilidades motrices básicas y la edad.

Variables		Total locomoción	Total manipulación	Total estabilidad	Sumatoria total HMB
Edad	r_s	0,397**	0,276*	0,483**	0,417**
	p	0,002	0,033	0,000	0,001
Total locomoción	r_s		0,527**	0,636**	0,836**
	p		0,000	0,000	0,000
Total manipulación	r_s			0,395**	0,835**
	p			0,002	0,000
Total estabilidad	r_s				0,711**
	p				0,000

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).(r_s) Rho de Spearman

7 discusión

Al analizar la calificación de las habilidades motrices básicas, específicamente las de locomoción y manipulación se evidenciaron resultados con un nivel bajo, valoración que coincide con el estudio de García et al., (2020) “la competencia de las habilidades motrices en la educación infantil”, dado que en dicho estudio también se encontró un rendimiento inadecuado en las mencionadas habilidades. Adicional a esto, Luna et al., (2016) en su estudio “Efectos en el desarrollo motor de un programa de estimulación de habilidades motrices básicas en escolares de 5° año básico de colegios particulares subvencionados del Gran Concepción” mostró un resultado

en la habilidad de manipulación muy bajo para lo que se espera en el desarrollo motriz. Esto sugiere que es necesario un fortalecimiento desde los primeros grados escolares, que permitan a los niños y niñas alcanzar aprendizaje motriz acorde a su edad.

Otro estudio con resultados similares en la habilidad de locomoción es el realizado por Mosquera et al., (2016) en el cual se observó que la mayoría de los niños presentan problemas en lo que implica desplazarse de un lugar a otro, sugiriendo así intervenciones más efectivas en las clases de educación física, aspecto que concuerda con lo reportado por Jiménez et al., (2010) los cuales en su estudio resaltan los beneficios que obtienen los estudiantes en el componente locomotriz y manipulativo en dichas sesiones de clase.

En cuanto a las habilidades motrices de estabilidad se obtuvieron buenos resultados en este patrón, lo cual concuerda con el estudio “análisis de los patrones motores fundamentales en niños de colegios particulares subvencionados de Concepción” realizado por Luna et al., (2016) donde se analizaron las habilidades básicas de los niños entre ellas las de estabilidad y reafirmando la importancia del equilibrio como forma básica y la necesidad de fortalecer dicha habilidad dado que no se obtuvieron resultados muy positivos.

Finalmente, estos resultados coinciden con los obtenidos en el estudio “Nivel de desarrollo motor grueso en escolares de 6 años de Talcahuano, octava región - Chile (Luarte Rocha et al., 2012), quienes observaron que el estado motriz de los escolares son bajos en relación con su edad cronológica, estos resultados invitan a reflexionar sobre la forma en que se está asumiendo la motricidad.

8 Conclusiones

Analizando el estado de las habilidades motrices básicas de los estudiantes de una institución de Medellín, se puede concluir que solo la variable de estabilidad presentó resultados positivos, lo que determina que se ha llevado un trabajo efectivo para esta, siendo el caso opuesto para las demás habilidades, por ello es importante realizar constantes evaluaciones motrices para conocer el estado de dichas habilidades y a su vez cual necesita una mayor atención.

Además, esta investigación identificó que, los escolares presentan bajo nivel motriz en relación con su edad cronológica, por ello se hace necesario incluir programas de estimulación temprana en las habilidades motrices básicas, al igual estos resultados invitan a realizar una

revisión detallada del plan curricular, esto con el fin de contribuir no solo a un buen desarrollo motriz, sino también social y cognitivo.

En cuanto al análisis correlativo de las habilidades motrices básicas y la edad, se concluye que, al presentarse un patrón maduro en un tipo de habilidad, esto lleva que en las demás habilidades arrojen resultados positivos, además se evidencia que la edad es un factor importante, ya que, a mayor edad, se presentan patrones mas maduros en las habilidades motrices básicas.

Referencias

- Álvarez, S., Greve, & Pereira. (2015). Relación entre la interacción del preescolar con el personal educativo y su desarrollo psicomotor: Un estudio longitudinal chileno. *Universitas Psychologica*, 14(1), 313–328. <https://bit.ly/35okc6N>
- Ángel, M., Valenzuela, L., Villarroel, C. A., Rodríguez, R. G., Vitoria, R. V., Salazar, C. M., & Alarcón, V. C. (2015). *Desarrollo motor en escolares con diferentes aprestos formativos motrices*. 16(1), 19–28.
- Batalla, A. (2000). *habilidades motrices*. INDE
- Batalla, A. (2018). *Habilidades motrices básicas*. INDE.
- Benjumea, J. M. C., López, E. S., & Truan, J. C. F. (2017). Recursos materiales para el desarrollo motor grueso en escolares de 6-9 años. *Apunts. Educacion Fisica y Deportes*, 4 (130), 58–72. <https://bit.ly/3vs1tBS>
- Bermudez Ferrales, M., Poblete Valderrama, F., Pineda Espejel, A., Castro Rodriguez, N., & Inostroza Ordenes, F. (2018). Nivel de desarrollo motor grueso en preescolares de México sin profesores de educación física. *Revista Ciencias de La Actividad Física*, 19(1), 1–7. <https://bit.ly/2Tuct4u>
- Blández Ángel, J. (2000). Programación de unidades didácticas según ambientes de aprendizaje. *Barcelona: INDE*.
- Candel, I. (2004). *Prevención desde el ámbito educativo: Patologías no evidentes*. En J. Pérez-López y A.G. Brito de la Nuez (Eds.), *Manual de Atención Temprana* (pp. 119-132). Pirámide.
- Calzada, A. (1996). *Educación Física: 1º y 2º Enseñanza Secundaria Obligatoria*. Editoria.
- Cappellacci, M., Leyton, F., & Carreño, J. D. (2015). Confiabilidad y validez de contenido de test de desarrollo motor grueso en niños chilenos. *Revista de Saude Publica*, 49(97), 1–7. <https://bit.ly/3q3vyX>.
- Castañer, M., & Camerino, O. (1996). *la educacion fisica en la enseñanza de primaria* (inde (ed.)).
- Castañer, M., & Camerino, O. (2001). *La educación física en la enseñanza primaria*. INDE.
- Cenizo, J. M., Ravelo, J., Ramírez, J. M., & Fernández, J. C. (2015). Assessment of Motor Coordination in Students Aged 6 to 11 Years. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(14), 765-774.
- Cratty, B. (1973). *Desarrollo Perceptual y Motor en los Niños* (Paidós (ed.); Segunda Ed).

- Cuenca Ruano, P. (2017). *Una propuesta de evaluación precisa de las habilidades motrices básicas. Una evaluación mediante el video-análisis*.
- Da Fonseca Vitor. (1998). Manual de observación psicomotriz. Barcelona: , 1998. 384 p. *INDE Publicaciones*.
- Díaz Lucea, J. (1999). *La Enseñanza y Aprendizaje de las Habilidades y Destrezas Motrices Básicas*. INDE.
- Emilio, P., & Cerquera, B. (2010). La Motricidad En Colombia ; Desde Lo Instrumental a Lo Trascendental. *Revista Entornos*, 23, 23–35. <https://bit.ly/3vmbm48>
- Fernandez, E., Gardoqui, M. ., & Sánchez, F. (2007). *Evaluación de las habilidades motrices básicas*. INDE.
- Flores, R., & Zamora, J. D. (2009). La educación física y el deporte como medios para adquirir y desarrollar valores en el nivel de primaria. *Revista Educación*, 33(1), 133. <https://bit.ly/35q1snE>
- Gallahue, D., Ozmun, J., & Goodway, J. (2011). *Understanding motor development: infants, children, adolescents* (70th ed.).
- Gallahue, D. L., Cleland-Donnelly, F. (2003). *Developmental physical education for all children* (4.^a ed.). Champaign: Human Kinetics.
- Gamboja Jiménez, R. (2012). Pautas De Evaluacion De Seis Habilidades Motrices Básicas En Niños Y Niñas De 5 Y 6 Años De Edad. *Revista Motricidad Humana*, 13(1), 20–27. <https://bit.ly/3cLMQmB>
- García Marín, P., & López, N. F. (2020). La competencia de las habilidades motrices en la educación infantil. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 3(141), 21–32. <https://bit.ly/2U4d793>
- García, Sellés, Cortell, Ferriz, & Cejuela. (2018). Evaluación de los patrones de movimiento fundamentales en niños: comparación de género en escolares de Educación Primaria. *Retos*, 2041(34), 282–286.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. Basic Books.
- Generelo, E., & Lapetra, S. (1993). *Las cualidades físicas básicas: análisis y evolución*. Paidós.
- Gil-Madrona, P. (2004). *La evaluación de la educación física en la educación infantil*. Sevilla: *Wanceulen*.
- Gobierno de Colombia. (2016). *Escala Abreviada de Desarrollo - 3* (Issue October).

<https://bit.ly/3gzmh4X>

- González, R. G., Blanco, D. R. G., & Almaguer, E. S. (2019). Habilidad motriz básica correr integrada al cálculo aritmético en escolares de la educación primaria. *Facultad de Cultura Física de La Universidad de Granma*, 16(55), 99–113.
- González Palacio, E. , Montoya Grisales, N. , Cardona, Y., Marín, J., & Muñoz, B. . (2021). Diseño y validación de una batería de habilidades motrices básicas para niños entre 5 y 11 años. *REDIPE*, 10(2), 165–181. <https://bit.ly/3cJUTQK>
- Guralnick, M. (1997). *The Effectiveness of Early Intervention*. Baltimore. Brookes Publishing Co.
- Haeussler, P. I. M., & Marchant, Ot. (2008). *Tepsi test de desarrollo psicomotor 2 - 5 años*.
- Heredia, C. M. R., Sánchez, A. J. L., Gallego, F. J. L., Zagalaz, J. C., & Moral, P. V. (2019). Análisis del tiempo de clase en EF y propuestas para su optimización. *Retos*, (35), 126–129. <https://bit.ly/3zEfDDs>
- Hernández, R. P. (2004). *Educación física en educación primaria*. [Tesis de maestría. Universidad Pedagógica Nacional]. <https://bit.ly/2U7ux4O>
- Ibáñez López, P., Mudarra Sánchez, M. J., & Alfonso Ibáñez, C. (2004). La Estimulación Psicomotriz En I a Infancia a Través Del Método Estitsológico Multisensorial De Atención Temprana. *Educación XXI*, 7(1). <https://bit.ly/3iKqXrl>
- Jaramillo, I. D. T., & Ramírez, R. D. P. (2006). *Método y conocimiento Metodología de la investigación*.
- Jiménez Díaz, A. V. (2009). Efecto de una intervención motriz en el desarrollo motor, rendimiento académico y creatividad en preescolares. *Revista de Ciencias Del Ejercicio y La Salud*, 7(1), 11–22.
- Jiménez, J. & Araya, G. (2010). Más minutos de educación física en preescolares favorecen el desarrollo motor. *Revista de Ciencias Del Ejercicio y La Salud*, 8(1), 1–8.
- Knapp, B. (1981). *la habilidad en el deporte* (Miñon (ed.)).
- López Esparcia, R. M., Prieto-Ayuso, A., León González, M. P., & Gil-Madrona, P. (2019). Evaluación de la motricidad y el carácter de los alumnos de 4 y 5 años: un estudio piloto. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias Del Deporte*, 8(1), 81–88. <https://bit.ly/3xrwdUS>
- López Rodríguez, A. (1996). La educación física contemporánea y la necesidad de un modelo integrador. *Educación Física y Deporte*, 18(2), 53–64.

- López Ros, V. (2013). Las habilidades motrices básicas en educación primaria. *Tándem: Didáctica de La Educación Física*, 43, 89–96.
- Luarte Rocha, V. (2012). Nivel de desarrollo motor grueso en escolares de nb2 de talcahuano, octava región - Chile.. *Cefyc*, 13, 51–57. <https://bit.ly/3vta5bm>
- Luna, P., Aravena, J., Contreras, D., Cofré, C., & Peña, F. (2016). Efectos en el desarrollo motor de un programa de estimulación de habilidades motrices básicas en escolares de 5° año básico de colegios particulares subvencionados del gran concepción. *Revista Ciencias de La Actividad Física*, 17(1), 29–38.
- Madrona, P. G., Ricardo, O., Jordán, C., & Gómez Barreto, I. (2008). *Habilidades Motrices En La Infancia Y Su Desarrollo Desde Una Educación Física Animada*. 47, 47–71.
- Ministerio de Educación nacional. (1994). *Ley 115 de 1994. por la cual se expide la ley general de educacion*. <https://bit.ly/2UnDYwZ>
- Ministerio de Educación nacional. (1995). *Ley 181 de Enero 18 de 1995*. <https://bit.ly/3gEq0hG>
- Ministerio Educacion Nacional. (2010). Serie lineamientos curriculares Educación Física , Recreación y Deporte Entidades y Personas Participantes Ministerio de Educación Nacional. *Men*, 1, 73.
- Ministerio de Educación nacional. (2014). *Expedición Currículo El Plan de Área de Educación Física, Recreación Y Deportes*. file:///C:/Users/samuelbarrientos/Downloads/11_Educacion_fisica.pdf
- Monge, M. de los Á., & Montero, M. (2002). Instrumentos de evaluación del desarrollo motor. *Revista Educación*, 26(1), 155–168.
- Moreno, R., & Zamora, J. (2009). La Educación Física y el Deporte como Medios para Adquirir y Desarrollar Valores en el Nivel de Primaria. *Revista Education*, 33(1), 133–143.
- Morera-Castro, M., Arguedas-Viquez, R., & Brabenec-Aguilar, S. (2019). Efecto de una intervención motriz basada en el método de descubrimiento guiado sobre los patrones básicos de movimiento de un niño de 9 años: estudio de caso. *MHSalud: Revista En Ciencias Del Movimiento Humano y Salud*, 17(1), 1–16. <https://bit.ly/35oi6Uy>
- Naresh K, M. (2004). *Investigación de mercados, cuarta edición*.
- Pateti Moreno, Y. (2007). Escuela y corporeidad femenina: la cuestión del género en el desarrollo motor de la mujer. *Educere*, 11(38), 455–460.
- Piña Díaz, D., Ochoa Martínez, P. Y., Hall López, J. A., & Sáenz-López Buñuel, P. (2020). *Efecto*

- de un programa de educación física con intensidad moderada vigorosa sobre el desarrollo motor en niños de preescolar.* 38, 363–368.
- Poblete, F.A., Morilla, C., & Quintana, C. (2015). Nivel de desarrollo motor grueso en preescolares sin intervención de profesores de Educación Física, Valdivia. *Horizonte: Ciencias de La Actividad Física*, 2, 1–70.
- Poblete Valderrama, F., Flores Rivera, C., & Bustos Barrueto, S. (2013). Desarrollo Motor Grueso En Alumnos De 8, 9 Y 10 Años De Edad En Clases De Educación Física Y Talleres Extracurriculares. *Revista Ciencias de La Actividad Física*, 14(2), 21–30. <https://bit.ly/3i1ZZO>
- Prieto Bascón, M. Á. (2010). Habilidades motrices básicas. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 37, 1–10.
- Reátegui, N. M. F., & Llerena, M. D. R. C. (2014). *Evaluación diagnóstica de las habilidades motrices básicas en estudiantes del 1er. grado – primaria de la institución educativa n° 60005 maría parado de bello, de la ciudad de iquitos.* (Tesis UNAP. Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades. <https://bit.ly/3gpLtMI>)
- Rodríguez, S., Arancibia, V., & Undurraga, C. (1998). *Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0 – 24 meses.* Santiago: Galdoc. Santelices,.
- Rosa, A., García, E., & Carrillo, P. (2018). La educación física como programa de desarrollo físico y motor. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 52(52), 105–124.
- Ruiz Pérez, L. (1987). *Desarrollo Motor y Actividades Físicas.* Gymnos.
- Ruiz Pérez, L. (2004). Competencia motriz, problemas de coordinación y deporte. *Revista de Educación (Madrid)*, 335, 21–34.
- Ruiz Pérez, L. M. (2000). *Aprender a ser incompetente en educación física: un enfoque psicosocial.* *Apunts. Educación física y Deportiva*, 2(60), 20- 25.
- Sampieri, R. H. (2014). *metodología de la investigación sexta edición.*
- Secretaría de Educación de Antioquia. (2010). *Estándares básicos de competencia para el área de educación física, recreación y deporte en el departamento de Antioquia.* Gobernación de Antioquia.
- Senra, I. y. (n.d.). *La afectividad en las madres reclusas.* *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, (AEOP)*, 10 (17), 227-236.
- Singer, R. (1986). *El Aprendizaje de las Acciones Motrices en el Deporte.* Hispanoeuropea.

- Sola Muñoz, J. G., (2015). *Evaluación y análisis del desarrollo motriz en alumnos portugueses de Educación Básica*.(Tesis, Universidad de Jaén Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. <https://bit.ly/3gtzUUo>
- Ulrich, D. A. (2000). *La prueba del desarrollo motor grueso (2ª Ed)*.
- Ureña, N., Ureña, F., Velandrino, A., & Alarcón, F. (2008). Estudio de la eficacia de un programa de intervención para la mejora de la habilidad de manejo de móviles en primaria. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 21, 53–86.
- Tovilla, A. (1968). *Manual deportivo olímpico*. Americana.
- Trigueros, C., & Rivera, E. (1991). *la educacion fisica de base en enseñanza primaria*. CEP
- Valentini, N. C., Barbosa, M. L. L., Cini, G. V., Pick, R. K., Spessato, B. C., & Balbinotti, M. A. A. (2008). Teste de Desenvolvimento Motor Grosso: Validade e consistência interna para uma população Gaúcha. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 10(4), 399–404. <https://bit.ly/3zqmGiS>
- Wuest, D., & Bucher, C. (1999). *Foundations of Physical Education and Sports* (13th ed.). McGraw-Hill.
- Zevi, S. (2000). *Motor, Maduración y Desarrollo*. Indugraf