

## Desarrollo de la velocidad de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica

AUTORES: Carlos Eduardo Vincés Panchana<sup>1</sup>

Ulises Mestre Gómez<sup>2</sup>

Leonardo Fabricio Chica Chica<sup>3</sup>

Jimmy Manuel Zambrano Acosta<sup>4</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [cvinces6239@utm.edu.ec](mailto:cvinces6239@utm.edu.ec)

Fecha de recepción: 29 - 07 - 2021

Fecha de aceptación: 22 - 09 - 2021

### RESUMEN

El currículo general de educación orienta la actividad académica de una institución educativa, es una herramienta para los docentes con el cual pueden verificar que el plan de estudios se esté llevando cabo de forma adecuada, por lo que en el área de cultura física este tiene como objeto el de colaborar al desarrollo de las cualidades físicas de los estudiantes. El trabajo de las capacidades físicas tiene beneficios, entre ellos el que los estudiantes tengan una buena condición física para realizar una determinada actividad, con lo que se puede desempeñar un trabajo físico y por consiguiente adquirir un estado de salud óptimo o estado físico. La investigación centra su interés en cumplir los objetivos de educación física propuestos en los bloques curriculares 2 y 4 para ello se utilizó una metodología de nivel explicativo, de carácter cuantitativo, cuasi experimental de corte longitudinal retrospectivo pues se analizaron los datos del año lectivo 2019 - 2020, a través del análisis de los resultados de una evaluación inicial y una final que se realizó a los estudiantes del séptimo año de EGB en torno a la cualidad física de la velocidad a través de la prueba de 50 metros lisos, con el fin de resolver la interrogante ¿Cómo mejorar la velocidad de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica? Con lo que se

<sup>1</sup> Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Educación General Básica. Docente de Educación Física en la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar. Estudiante de la Maestría en Pedagogía de la Cultura Física. Instituto de Posgrado. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9773-1293>

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas. Licenciado en Educación, especialidad Física. Profesor Titular de Dinámica del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Docente a Tiempo Completo de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0553-4314> E-mail: [ulises.mestre@utm.edu.ec](mailto:ulises.mestre@utm.edu.ec)

<sup>3</sup> Ingeniero en Sistemas Informáticos. Maestrando del Programa de Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Educación, mención en Gestión del Aprendizaje mediado por TIC. Instituto de Posgrado. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador. E-mail: [leonardo.chica@utm.edu.ec](mailto:leonardo.chica@utm.edu.ec) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4060-2802>

<sup>4</sup> Ingeniero. Doctor en Ciencias de la Educación, Profesor Titular del Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9620-1963> E-mail: [jimmy.zambrano@utm.edu.ec](mailto:jimmy.zambrano@utm.edu.ec)

llegó a la conclusión que, el aplicar el juego y los movimientos motrices de base sirve como estrategia para el mejoramiento de la velocidad.

**PALABRAS CLAVE:** Desarrollo de las habilidades; técnica didáctica; Método de enseñanza.

### **Speed development of seventh year students of Basic General Education**

#### **ABSTRACT**

The general education curriculum guides the academic activity of an educational institution, it is a tool for teachers with which they can verify that the study plan is being carried out properly, so in physical culture this has as the object is to collaborate in the development of the physical qualities of the students. The work of physical capacities has benefits, among them the fact that students have a good physical condition to carry out a certain activity, with which they can perform physical work and therefore acquire an optimal state of health or physical condition. The research focuses its interest on meeting the physical education objectives proposed in curricular blocks 2 and 4 for this, an explanatory level methodology, quantitative, quasi-experimental with a retrospective longitudinal cut was used, since the data from the 2019-2020 school year was analyzed; through the analysis of the results of an initial and a final evaluation that was carried out on the seventh year EGB students regarding the physical quality of speed through the 50-meter dash test, in order to solve the question How to improve the speed of students in the seventh year of Basic General Education? With which it was concluded that, applying the game and basic motor movements serves as a strategy for improving speed.

**KEYWORDS:** Skills development; didactic technique; Teaching method.

#### **INTRODUCCIÓN**

A nivel del mundo, los niños(as) asisten a las escuelas con el fin de adquirir conocimientos y, sobre todo, socializar para constituirse en personas de bien, por consiguiente, la función esencial de la escuela es lograr que los estudiantes tengan una percepción clara y fuerte de lo que es capaz de llegar a ser como persona, como sujeto moral y cultural.

Para ello el currículo general de educación orienta la actividad académica de una institución educativa, este integra componentes claros como los objetivos, los contenidos, la metodología y la evaluación de los diferentes niveles de educación.

De acuerdo con el (Ministerio de Educación, 2021) las asignaturas para el nivel de Educación General Básica son Inglés, Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Educación Física, Educación Cultural y Artística.

El currículo de Educación Física es una herramienta para los docentes con el cual pueden verificar que el plan de estudios se esté llevando cabo de forma adecuada, de acuerdo con los seis bloques temáticos de esta asignatura.

En el bloque 1. Prácticas lúdicas: los juegos y el jugar, los docentes utilizan las características del juego para realizar actividades de acción libre, espontáneos y divertidos, mediante el juego se crean continuamente situaciones que favorecen en el desarrollo volitivo de los estudiantes.

El segundo bloque se titula Prácticas gimnásticas, como su nombre lo indica son todas aquellas actividades y ejercicios de la gimnasia, por lo tanto, corresponden ejecutar distintas secuencias de ejercicios físicos que ponen a prueba habilidades como el equilibrio, la fuerza, entre otras.

Bloque 3. Prácticas corporales expresivo-comunicativas, este bloque permite crear y expresar mensajes, en los que las sensaciones, emociones, el arte, la actuación y expresiones juegan un papel preponderante para la formación de los estudiantes

Bloque 4. Prácticas deportivas, este bloque permite a los estudiantes conocer los diferentes deportes, practicar los gestos deportivos mediante el proceso de enseñanza aprendizaje mejorar el acervo motor y entender la reglamentación que los rige.

Bloque 5. Construcción de la identidad corporal, mediante este bloque los docentes pueden enseñar el esquema corporal, mejorar la comunicación y desarrollar la creatividad.

Bloque 6. Relaciones entre prácticas corporales y salud. Este bloque transversal tiene como propósito la prevención y el tratamiento de los desequilibrios que pudieran generar la falta de ejercicios y la actividad física.

Estos bloques están descritos con sus respectivos objetivos y criterio de evaluación en el currículo de educación física vigentes elaborados por el (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016)

De acuerdo con el currículo de Educación Física, el bloque 2 “Prácticas gimnásticas”, pueden colaborar con el desarrollo de los estudiantes en tres aspectos: Mejorar la condición física, promover la percepción y dominio del propio cuerpo, así como desarrollar la autoconfianza.

La asignatura de Educación Física, misma que es considerada como una asignatura obligatoria según el Ministerio de Educación, y debido a esto ha venido tomando gran relevancia ya que de 3 horas semanales se ha incrementado a 5 horas a la semana es decir una hora diaria, se ha constituido como disciplina fundamental para la educación y formación integral del ser humano, especialmente si es trabajada en edades tempranas, ya que permite a los estudiantes desarrollar destrezas motoras, cognitivas y afectivas, esenciales para su vida diaria y como proceso para su proyecto de vida.

Entre las actividades que los docentes de Educación Física planifican constan: la Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad. En general, todas las capacidades físicas actúan como sumandos de un todo integral que es el sujeto y se manifiestan en su totalidad en cualquier movimiento físico y/o deportivo.

El problema que se ha observado en el desarrollo de las clases de Educación Física radica en las capacidades físicas básicas, en especial el de la velocidad, de acuerdo con (Duran et al., 2020) la manifestación de las capacidades físicas tales como: resistencia, velocidad, fuerza y flexibilidad, se manifiestan en el ámbito educativo como en el competitivo y recomiendan el empleo de instrumentos test, para evaluar estas capacidades (pág. 279)

Por lo tanto, el trabajo de las capacidades físicas tiene beneficios, entre ellos el que los estudiantes tengan una buena condición física para realizar una determinada actividad, con lo que se puede desempeñar un trabajo físico y por consiguiente adquirir un estado de salud óptimo o estado físico.

De acuerdo con (Hornillos, 2013) La carrera es una habilidad básica, de fácil ejecución, que incluye un conjunto de acciones cíclicas que componen su estructura y que combinan situaciones de desequilibrios y reequilibrios. Pero cuando se precisa una alta velocidad, las necesidades coordinativas aumentan su grado de complejidad técnica, al exigir el desarrollo de la capacidad de relajación y contracción de los músculos agonistas y antagonistas en periodos muy breves.

La carrera de velocidad como contenido de Educación Física o como deporte consiste es una competición atlética o competición la cual gana aquel que se desplaza más rápido que el resto y en el menor tiempo posible.

Los fundamentos técnicos de la carrera de velocidad se trabajan hacia la dirección de fases o momentos que son: salida, aceleración, máxima velocidad, desaceleración y llegada. El perfecto equilibrio entre estos dos factores es un elemento muy importante para trabajar en los entrenamientos o en las clases de Educación Física.

De acuerdo con Tarrillo (2018) el entrenador y/o el profesor para la enseñanza de la técnica de la carrera, no deben emplear los mismos ejercicios de mejoramiento siempre, ya que el deportista o el estudiante se aburre y pierde interés para el perfeccionamiento de la técnica, sino que siempre deben variar los ejercicios para una correcta ejecución de esta.

Por lo que es necesario realizar una evaluación diagnóstica de acuerdo con (Orozco, 2006) La evaluación diagnóstica se centra en el tipo y nivel de conocimientos que tienen los alumnos antes de iniciar ese curso o esa asignatura (...) se realizan dos pruebas diagnósticas de seguimiento, una al inicio y otra al final del curso. (pág. 4)

Por consiguiente, la prueba diagnóstica debe incluir un componente para evaluar la velocidad de los estudiantes, una realizada al inicio de la investigación y otra aplicada al final de esta con el propósito de evidenciar la evolución de la capacidad física de la velocidad en los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica.

Asimismo, la prueba de velocidad se constituye en una disciplina del deporte de atletismo, en la cual los estudiantes que demuestren actitudes y aptitudes

podrán formar parte como seleccionado de la provincia o del país en cualquiera de los niveles del sistema deportivo, según (Villavicencio, 2019) el sistema deportivo del país tiene una estructura que incluye el deporte Barrial, Escolar, Formativo, Alto rendimiento, profesional y el deporte adaptado.

En consecuencia, los resultados de este trabajo aportarán a transformar la visión de las Federaciones Deportivas estudiantiles y Provinciales, así como el de las Ligas Deportivas Cantonales, para la selección de los estudiantes que integran las preselecciones cantonales o provinciales y estos a su vez formarán parte del proceso de selección definitivo para conformar las selecciones provinciales que representarán a la provincia en los juegos deportivos nacionales organizado por el Ministerio del Deporte.

La revisión teórica que se lleve a efecto puede ser útil para la planificación, evaluación y el rediseño de los planes, programas y objetivos de los docentes de Educación Física de las instituciones educativas.

La ejecución del programa de ejercicios también puede utilizarse para reducir el sedentarismo en los estudiantes de los séptimos años de Educación General Básica y mejorar la calidad de vida de estos no solo en el proceso educativo sino también se busca crear cultura física en los estudiantes.

Adicional a esto, el llevar a cabo esta investigación puede fortalecer a otros trabajos relacionados con el tema objeto de análisis, porque los resultados obtenidos mediante la resolución de las preguntas de la investigación aportarán con un sustento teórico metodológico acerca de las estrategias que pueden ser utilizadas en la fundamentación de estudios similares en el marco local, provincial y nacional.

Por consiguiente, surge la interrogante; ¿Cómo mejorar la velocidad de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa del Milenio Juan Antonio Vergara Alcívar de Manabí, Ecuador?

## DESARROLLO

La Educación Física es una de las asignaturas escolares que más gusta a los estudiantes pues además de tener contenidos muy interesantes se pueden aplicar mediante el juego y de manera dinámica ayudando a desarrollar habilidades y destrezas a nivel individual como el mejoramiento de las capacidades físicas básicas y a nivel grupal la colaboración entre compañeros, lo que permite que estos tengan una buena forma física y en un futuro gozar de estilos de vida saludables dentro de la sociedad.

Para la consecución de esto el docente de Educación Física debe realizar una planificación de los diferentes bloques expresos en el currículo de Educación Física, de acuerdo con el (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016) estos no son más que agrupaciones de aprendizajes básicos, definidos en términos de destrezas con criterios de desempeño referidos a un subnivel o a un nivel de la Educación General Básica o del Bachillerato. Por consiguiente, los bloques curriculares responden a criterios epistemológicos, didácticos y pedagógicos

propios de los ámbitos de conocimiento y de experiencia que abarcan las áreas curriculares.

Los bloques curriculares que tienen que ver directamente con el trabajo de las capacidades físicas básicas son dos: el primero denominado Prácticas Gimnásticas y el segundo denominado del Prácticas Deportivas es ahí donde estratégicamente se emplearon diferentes estrategias para cumplir con los objetivos propuestos dentro de estos.

Tabla 1. Bloques curriculares directamente relacionados con el trabajo de las capacidades físicas básicas

Bloques	Objetivos generales del área de Educación Física	Objetivos Específicos de Educación Física	Criterio de evaluación
Prácticas gimnásticas	Orientar al mejoramiento de la parte psicomotriz y al trabajo de la condición física de un modo seguro que brinde las garantías de que los estudiantes se interesen por mantener su estado de salud física y mental en función de las actividades físicas que este decida realizar	Examinar acciones anteriores relacionada al manejo de gestos técnicos que permiten mejorar el rendimiento amparado en las cualidades físicas que se desarrollan con la practica de ejercicios estructurado y planificados en busca del desarrollo del rendimiento.	El estudiante es capaz de construir de forma personal y grupal diferentes ejercicios, motivado por sus conocimientos previos, la experiencia y de los gestos técnicos específicos que le permiten ejecutar y demostrar que posee las habilidades y destrezas necesarias para el desarrollo de los ejercicios o pruebas.
Prácticas deportivas	Practicar deportes de manera frecuente con el fin de mejorar las cualidades físicas básicas a través de la ejecución de ejercicios físicos de acuerdo con el nivel de exigencia recreativo, federativo, de alto rendimiento, entre otros.	Realizar la práctica de ejercicios físicos de modo seguro y saludable para el mejoramiento de las capacidades físicas básicas de acuerdo con el deporte que se elija.	El estudiante estará en capacidad de ejecutar de manera segura gestos técnicos de deportes entre ellos el atletismo para el acondicionamiento caporal necesario a fin de desarrollar las capacidades físicas básicas como velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad

Elaboración: Los autores sobre la base del currículo de Educación Física 2016.

De acuerdo con (Ovalle & Forigua, 2020) Las capacidades físicas básicas son una de las bases en la implementación de prácticas desde la actividad física,

pero también se ha venido dando como un diseño de aprendizaje determinado desde la academia como fuente de fortalecimiento de las actividades diarias para la vida, ya que estas representan un esbozo de la educación escolar determinada desde la infancia hasta la edad adulta.

Con relación a esto (Gutiérrez, 2010) mencionó sobre las capacidades físicas básicas lo siguiente:

Estas se definen como las características individuales de la persona, determinantes en la condición física, se fundamentan en las acciones mecánicas y en los procesos energéticos y metabólicos de rendimiento de la musculatura voluntaria, no implican situaciones de elaboración sensorial complejas. En el conjunto de los componentes de la motricidad, las capacidades físicas son las más fácilmente observables, se caracterizan porque se pueden medir, pues se concretan en función de los aspectos anatómico-funcionales, además se pueden desarrollar con el entrenamiento y la práctica sistemática y organizada del ejercicio físico. (Gutiérrez, 2010, página, 82)

Las cuatro capacidades físicas básicas (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad) son pilares fundamentales para la adquisición y consecución de otras capacidades o habilidades más complejas y superiores y para realizar ejercicios o actividades que conlleven la utilización de varias capacidades a la misma vez. (Valenzuela, 2019)

Estas capacidades se pueden trabajar desde edades tempranas y de manera específica sin olvidar el carácter lúdico y de progresividad, también se debe tener presente de manera permanente el criterio de (Rabadán & Rodríguez, 2010) quienes mencionaron que las capacidades físicas se desarrollan interactuando unas con otras, por lo que debemos evitar el desarrollo unilateral de la que se encuentre en su fase de desarrollo; y sí acentuar el trabajo sobre ella.

Fases sensibles										
Edad	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Resistencia										
Fuerza										
Velocidad										
Flexibilidad										

Ilustración 1. - Edades sensibles de trabajo de las capacidades físicas de acuerdo a (Rabadán & Rodríguez, 2010)

A través de la asignatura de Educación Física, utilizando los estilos de enseñanza: programa individual y el trabajo por grupos, se puede fundamentar un trabajo para mejoramiento de las capacidades físicas tomando en

consideración el distinto ritmo de aprendizaje y/o los niveles de aptitud, por lo tanto, se puede utilizar el juego y el trabajo técnico específico como medio de enseñanza, aunque el factor lúdico en estas edades siempre debe mantenerse. Para provocar el desarrollo de la fuerza-resistencia, la mejora de la velocidad, el incremento de la resistencia aeróbica o la adquisición de la flexibilidad.

De acuerdo con (Sáez Pastor & Gutiérrez Sánchez, 2007) La velocidad se define en Educación Física como la capacidad de hacer uno o varios movimientos en el menor tiempo posible y se concuerda con lo mencionado por (Ruip & Pinto, 2019) El trabajo de la velocidad, como el de toda Capacidad Física Básica, con un entrenamiento controlado tiene muchos beneficios para la salud.

Por otra parte (Glover & Florence, 2005) afirmaron que existen cuatro beneficios básicos del trabajo de la velocidad:

El primero es a nivel fisiológico: el entrenamiento de la velocidad hace que se sea un corredor más fuerte, veloz y eficiente. Se correrá a ritmos más rápidos con mayor facilidad. El segundo es a nivel psicológicos: aumenta la seguridad al correr con más facilidad, sintiéndose más cómodos y conociendo las sensaciones del propio cuerpo. El tercero es a nivel biomecánicos: se prepara al cuerpo para adaptarlo a las carreras mejorando la patada, la zancada, el impulso de los brazos y la postura corporal, ayudando a mejorar la economía al correr siendo más eficiente. Y el cuarto beneficio es a nivel Estratégicos: ayuda a aprender a ser efectivo, agresivo, pero sensato a la hora de correr al conocer las sensaciones del cuerpo. (Glover & Florence, 2005, página, 73)

Asimismo, según (Martín, 2016) Dentro de la Educación Física el trabajo de la velocidad tiene gran importancia para el desarrollo del resto de capacidades físicas y cualidades motrices, tanto para los deportes individuales como para los de equipo.

Mejora de la coordinación de nuestros movimientos, Mejora de la fuerza, Mejora de la técnica de la carrera o el desplazamiento, Mejora nuestra agilidad, gracias al trabajo de la velocidad, en nuestro organismo se pueden provocar una serie de cambios. Por su puesto es necesario un tiempo suficiente de práctica y numerosos estímulos educativos, por los cuales podemos conseguir diferentes efectos: Entre ellos el mejoramiento de la capacidad de reacción del sistema nervioso y la hipertrofia muscular. (Martín, 2016, página, 11)

A parte de esto, las fases de la carrera de velocidad de acuerdo con (Versosa, 2016) corresponden a Arrancada: desde el momento en el que el atleta se coloca en la posición de preparados hasta que el pie delantero se despega del taco de salida. Aceleración: desde el punto anterior hasta que el corredor se coloca en posición vertical. A lo largo de la misma se produce un aumento muy brusco de la velocidad. Máxima velocidad: en esta fase el deportista alcanza su máxima velocidad (intentando mantener esos valores) hasta que se observa una disminución progresiva de la velocidad. Deceleración: desde la disminución de la velocidad hasta el final de la prueba.

Para trabajar la capacidad física de la velocidad en los estudiantes se utilizó lo recomendado por (Olivera, 2007) quien mencionó que para el trabajo del estímulo se pueden utilizar posiciones de desequilibrio inicial las cuales consisten en acciones de inestabilidad aplicadas con anterioridad a la ejecución de las carreras en espacio reducido, el dominio de éstas permitirá dar una respuesta adecuada a los estímulos de la prueba.

Para la ejecución de las pruebas se utilizan diferentes tipos de estímulos con el objeto de mantener el mayor tiempo posible la velocidad óptima. Por consiguiente, es necesario realizar la aplicación de estos estímulos de manera didáctica utilizando las siguientes estrategias:

- Juegos
- Motricidad de base

El presente estudio se constituye en una investigación de nivel explicativo, de carácter cuantitativo, cuasi experimental de corte longitudinal retrospectivo pues se analizaron los datos del año lectivo 2019 - 2020, a través del análisis de los resultados de una evaluación inicial y una final que se realizó a los estudiantes del séptimo año de EGB en torno a la cualidad física de la velocidad a través de la prueba de 50 metros lisos.

La población está constituida por el total de estudiantes de séptimo año de Educación General Básica, El muestreo corresponde a un muestreo estadístico de tipo no probabilístico, al estar constituida la población por un total de estudiantes 30 se tomará al 100% de la población de estudio correspondiente a los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica; de los cuales 10 son mujeres, 20 varones que corresponden al 33,33% y 66.66% de la población, respectivamente.

El diseño de la investigación corresponde al cuasi experimental, de corte longitudinal. Y los métodos de investigación utilizados fueron:

Método Empírico: Su aporte al proceso de investigación es resultado fundamentalmente de la experiencia. Estos métodos posibilitan el contacto entre el objeto y las características fundamentales del fenómeno a estudiar, lo que proporciona acceso a la detección sensoperceptiva, a través de procedimientos prácticos con el objeto y diversos medios de estudio que conduce a la resolución del problema. (Martínez & Rodríguez, 2015); entre los métodos que se utilizarán en el proceso de la investigación están: La observación científica y la medición de resultados.

Métodos Teóricos: Permiten descubrir en el objeto de investigación las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales, no detectables de manera sensoperceptiva. (González, 2017); entre los métodos teóricos que se utilizaron en el proceso de investigación están los siguientes: análisis, síntesis, inducción y deducción.

Método estadístico: consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cuantitativos de la investigación.

Análisis de datos obtenidos en evaluaciones de años anteriores en lo que respecta a peso, talla, tiempo de la carrera inicial, obtenida de la evaluación diagnóstica, tiempo de la carrera final; obtenida de la evaluación carrera final de la carrera.

Los instrumentos que se utilizaron para obtener los datos fueron los siguientes: Análisis de datos primarios y fuente de datos secundarios.

Para determinar el nivel de la condición física se utilizará la tabla propuesta por (Vásquez, 2018)

Tabla 2. Parámetros codificados de evaluación de la condición física “prueba de velocidad”.

DETALLE	RANGO DE CALIFICACIÓN
Malo	1
Regular	2
Bueno	3
Muy Bueno	4
Excelente	5

Elaboración de los autores, sobre la base de los baremos utilizados por (Vasquez, 2018)

Tabla 3. Resultados de la aplicación de la prueba diagnóstica

PARÁMETROS DE PUNTUACIÓN	RANGO DE TIEMPO EN SEGUNDO	TIEMPO OBTENIDO EN LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA POR ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE EGB	
		RESULTADO MUJERES	RESULTADO VARONES
1	16,8-17,3	16,8	
	16,2-16,7	16,5	
	15,6-16,1	15,9	
	15-15,5	15,5	15
2	14,4 - 14,9	14,4	14,5
			14,4
	13,8 - 14,3	13,9	13,9
	13,2 - 13,7	13,6	13,5
	13,1-12,6	13,2	12,6
			13
			12,8
			12,6
			12,7
			13,1
3	12,5-12	12,5	12,4

			12,3
			12,1
			12
	11,9-11,4	11,9	11,9
	11,5-11		11,4
4			11
	10,9-10,4		10,9
	10,3-9,8		10,2
	9,7-9,2		
	9,1-8,6		
5	8,5-8		
	7,9-7,4		
	7,3-6,8		
	6,7-6,2		
	6,1-5,6		
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	1,601891243	n=10	n=20

Fuente: Resultado de la prueba diagnóstica; elaborado por los autores.

Una vez llevado a efecto la evaluación diagnóstica se pudo realizar el análisis de los datos utilizando la opción avanzada de análisis de datos de software Excel quedando de la siguiente forma:

Tabla 4. Resultados del procesamiento de datos del diagnóstico.

RESULTADO MUJERES		RESULTADO VARONES	
Media	14,42	Media	12,615
Error típico	0,53557861	Error típico	0,27836695
Mediana	14,15	Mediana	12,6
Desviación estándar	1,69364826	Desviación estándar	1,24489484
Varianza de la muestra	2,86844444	Varianza de la muestra	1,54976316
Rango	4,9	Rango	4,8
Mínimo	11,9	Mínimo	10,2
Máximo	16,8	Máximo	15
Suma	144,2	Suma	252,3
Cuenta	10	Cuenta	20

Fuente: Resultados de la evaluación diagnóstica; elaborado por los autores

En el grupo de Mujeres el valor promedio fue de 14,42 segundos, el error típico que indica el grado de fiabilidad de los cálculos realizados sobre la muestra fue de 0, 533; la mediana representa el valor de la variable de posición central en un conjunto de datos ordenados esta fue de 14,15; la desviación estándar la cual sirve para cuantificar la variación o la dispersión de un conjunto de datos numéricos fue de 1,69; la varianza, valor que representa la variabilidad de un

conjunto de datos respecto de la media aritmética fue de 2,86; el rango fue de 4,9; mientras que el valor máximo fue de 16,8 el valor mínimo fue de 11,9 y el total de los datos fueron 10 mujeres.

Con relación a esto, la concentración de los valores se encuentra en parámetros 1 -2 y 3 equivalentes a malo regular y bueno, lo cual da la referencia de que la mayoría de las estudiantes mujeres no han desarrollado la cualidad de la velocidad, esto da la oportunidad de aplicar el juego y los movimientos motrices específicos como estrategia para el mejoramiento de esta cualidad básica.

En relación al grupo de varones el valor promedio fue de 12,615 segundos, el error típico que indica el grado de fiabilidad de los cálculos realizados sobre la muestra fue de 0, 27; la mediana representa el valor de la variable de posición central en un conjunto de datos ordenados esta fue de 12,6; la desviación estándar la cual sirve para cuantificar la variación o la dispersión de un conjunto de datos numéricos fue de 1,24; la varianza, valor que representa la variabilidad de un conjunto de datos respecto de la media aritmética fue de 1,54; el rango que significa el intervalo entre el valor máximo y el valor mínimo fue de 4,8; mientras que el valor máximo fue de 15 el valor mínimo fue de 10,2 y el total de los datos fueron 20 varones.

Con relación a esto, la concentración de los valores se encuentra en parámetros 1, 2, 3 y 4 equivalentes a malo, regular, bueno y muy bueno, lo cual da la referencia de que la mayoría de las estudiantes varones no han desarrollado la cualidad de la velocidad, esto da la oportunidad de aplicar el juego y los movimientos motrices específicos como estrategia para el mejoramiento de esta cualidad básica.

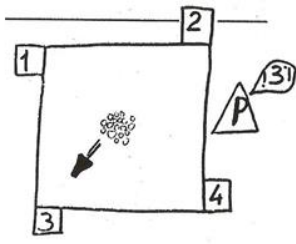
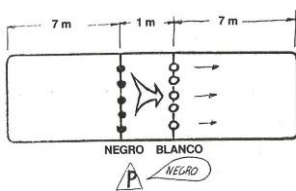
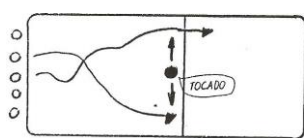
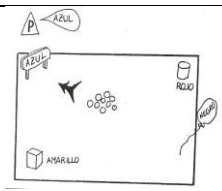
Tomando como referencia lo mencionado por los autores citados, más los objetivos propuestos dentro del currículo de Educación Física, se planificaron un total de 25 sesiones que se ejecutaron desde el 11 de noviembre del año 2019 hasta el 19 de enero del año 2020 por lo que se priorizaron los siguientes contenidos descritos a continuación:

#### *Ejercicios utilizados para desarrollo de la velocidad de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica*

De acuerdo con (Vera, 2019) el juego como estrategia metodológica representa una excelente herramienta para ayudar a la integración de todo el colectivo, genera placer y un disfrute que favorece a la ejercitación física y construcción de valores. Es un ente socializador que establece un acercamiento espontáneo de todos los participantes.

Para el efecto, del listado de juegos presentados por (Olivera, 2007) se escogieron los siguientes:

Tabla 5. Juegos utilizados para el mejoramiento de la velocidad en los estudiantes del séptimo año de EGB

NOMBRE DEL EJERCICIO	OBJETIVO / FORMACIÓN	SITUACIÓN / CONSIGNA/ VARIACIÓN/ MATERIAL	ORGANIZACIÓN GRÁFICA
ALCANZA AL NÚMERO	Juegos/ Individual.	Una vez delimitando el terreno se le da un número 1, 2, 3 y 4 a cada esquina del cuadro, todos los estudiantes estarán ubicados en el centro, una vez que el docente mencione un número, los estudiantes deberán dirigirse a la máxima velocidad posible hacia la esquina de dicho número. El estudiante que llegue de ultimo quedara eliminado.	
		Variante: El docente puede mencionar uno o dos números cuando esto ocurra los estudiantes deberán pasar por las esquinas de acuerdo con los números mencionados. Por ejemplo "2, 3", se tendrá que ir a la esquina 3 pasando por la dos.	
CAPTURA LOS COLORES	Juegos/ Dos equipos.	Los dos equipos participantes se situarán en el campo de juego uno frente al otro y en hilera. El docente va diciendo colores y cuando dice, por ejemplo, blanco, el equipo que es blanco perseguirá al equipo que es negro y al revés, El equipo se apunta un punto por cada contrario capturado. Gana el equipo que consigue más puntos.	
		Variantes: La posición inicial de los estudiantes puede ser variada a como el docente estime conveniente por ejemplo de rodillas, sentados, estirados	
PASAR SIN SER TOCADO	Juegos/ Para un estudiante, el resto en un extremo del terreno.	El docente dará la señal de inicio, los jugadores intentarán pasar al otro lado del terreno de juego sin ser tocados por el estudiante "Tocador". Si un jugador es tocado pasa a ser "Tocador" y se queda en el centro del terreno de juego a cazar a los demás estudiantes.	
		Variante: Todos los estudiantes cazados forman una red desde un lateral del campo con la que cada vez existe menos espacio para pasar	
BUSCANDO EL COLOR	Juegos/ Estudiantes en dispersión	Cuando el docente mencione un color, todo los Alumnos deberán buscar un objeto, con el color mencionado y correr Rápidamente. A tocarlo	
		Variantes: El estímulo de Reacción puede	


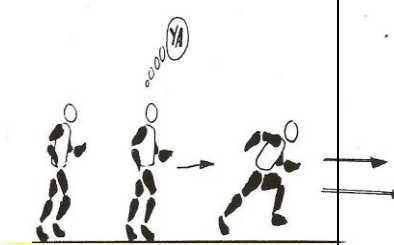
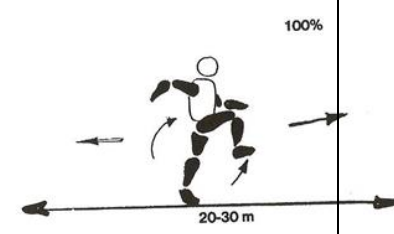
		ser inducido mediante distintos objetos, Nombres de estudiantes, color de zapatos, entre otro	
EVITANDO SER LENTO	Juegos/ Individual.	<p>Todos los estudiantes deben estar en una línea de partida. Estos reaccionan a la señal del docente debiendo ocupar uno de los aros del otro extremo del terreno del juego. Existe un aro para cada uno, El estudiante que no ocupe un aro tiene la primera letra de la palabra "Lento". ¿Quién será esta vez el más lento?</p> <p>Variante: Se pueden varia las posiciones de partida con el objeto de que los estudiantes reaccionen a diferentes estímulos emitidos por el docente.</p>	

Motricidad de base: Para definir esto se debe considerar una serie de acciones motrices que aparecen de modo evolutiva tales como marchar, correr, girar, saltar, lanzar, recepcionar, entre otras. Cuando esta pretende alcanzar uno o varios objetivos, se hace imprescindible una explicación, exposición y comunicación clara del docente, utilizando los diferentes estilos de enseñanza, es este el que deberá integrar la motricidad de sus estudiantes en los procesos académicos. Al hacerlo se mejoran las habilidades motrices básicas y el acto motor que se lleva a cabo de forma natural y lo que sirve de base para el resto de las acciones motrices que el ser humano desarrolle.

Los trabajos físicos considerados para el mejoramiento de la motricidad relacionada a la velocidad constan los siguientes:

Tabla 6. Ejercicios de motricidad como estrategia para el mejoramiento de la velocidad en los estudiantes del séptimo año de EGB

NOMBRE DEL EJERCICIO	OBJETIVO / FORMACIÓN	SITUACIÓN / CONSIGNA/ VARIACIÓN/ MATERIAL	ORGANIZACIÓN GRÁFICA
SALIDA CON VARIANTES	Motricidad de base/ Individual o por oleadas.	Los estudiantes desde diferentes posiciones en la línea de salida (tendido, de cubito ventral de cubito dorsal, sentado, entre otros) y con diferentes estímulos, deben reaccionar a la señal que emite el docente.	
		Variante: Los alumnos pueden crear nuevas formas de salida y sonidos de estímulos	
EL ESPEJO	Motricidad de base/ por parejas	Cuando el docente de la voz de inicio los estudiantes realizaran los movimientos en la misma posición deben estar orientado a atrapar al compañero de enfrente el cual deberá	

		estar ubicado a un metro de distancia.	
		Variante: Los estudiantes podrán realizar diferentes tipos de reacciones en formas jugadas	
EL JUEGO DEL DESEQUILIBRIO	Motricidad de base/ Individual	Los estudiantes agrupados en pareja y ubicado uno a tras del otro, empujará a su compañero previo a la salida lo que causará un desequilibrio que deberá superar, en la distancia de 20 metros.	
		Variante: los estudiantes deberán crear nuevas formas de desequilibrio	
REACCIÓN FRENTE AL ESTIMULO	Motricidad de base/ carrera en grupo	Tres estudiantes conforman un grupo, estarán ubicados en columna separado a 50 centímetros y numerados del 1 al 3 el segundo determina el momento de que escape el número uno mientras el número tres debe tratar de alcanzarlo.	
		Variante: Realizar la actividad a diferente esfuerzo	
EJECUCIÓN DE DIFERENTES MOVIMIENTOS	Motricidad de base/ Individual	Los estudiantes realizaran diferentes formas de carreras a la voz del docente pendiendo ser estos: con pasos cruzados, laterales, subiendo rodillas, de espaldas.	
		Variante: Los estudiantes variaran las posiciones de partida y el movimiento a realizar es libre a la voz del docente	

### Resultado de la aplicación de la prueba final

Una vez aplicada la estrategia del juegos y movimientos motrices acorde para el trabajo de la velocidad se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 7. Resultados del procesamiento de datos después de la aplicación.

PARÁMETROS DE PUNTUACIÓN	RANGO DE TIEMPO EN SEGUNDO	TIEMPO OBTENIDO POR ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EGB EN LA EVALUACIÓN FINAL	
		RESULTADO MUJERES	RESULTADO VARONES
1	16,8-17,3		
	16,2-16,7		
	15,6-16,1		
	15-15,5		
2	14,4 - 14,9	14,4	

			14,5
	13,8 - 14,3	13,8	13,9
	13,2 - 13,7	13,4	13,5
	13,1-12,6	13,1	13
			12,9
		13	12,8
			12,7
		12,9	12,6
			12,6
3	12,5-12	12,5	12,4
			12,3
		12	12,2
			12,1
	11,9-11,4	11,8	11,9
	11,5-11	11,5	11
			11,5
4	10,9-10,4		10,9
	10,3-9,8		10,3
	9,7-9,2		9,7
	9,1-8,6		9,1
	8,5-8		
5	7,9-7,4		
	7,3-6,8		
	6,7-6,2		
	6,1-5,6		

Una vez llevado a efecto la evaluación final se volvió a realizar el análisis de los datos utilizando la opción avanzada de análisis de datos de software Excel quedando de la siguiente forma:

Tabla 8. Resultados del procesamiento de datos después de la aplicación.

RESULTADO MUJERES		RESULTADO VARONES	
Media	12,84	Media	12,095
Error típico	0,28798148	Error típico	0,30326947
Mediana	12,95	Mediana	12,35
Desviación estándar	0,9106774	Desviación estándar	1,35626228
Varianza de la muestra	0,82933333	Varianza de la muestra	1,83944737
Rango	2,9	Rango	5,4
Mínimo	11,5	Mínimo	9,1
Máximo	14,4	Máximo	14,5
Suma	128,4	Suma	241,9
Cuenta	10	Cuenta	20

Fuente: Resultados de la evaluación final; elaborado por los autores

En el grupo de Mujeres el valor promedio fue de 12,48 segundos, el error típico que indica el grado de fiabilidad de los cálculos realizados sobre la muestra fue

de 0,28; la mediana representa el valor de la variable de posición central en un conjunto de datos ordenados esta fue de 12,95; la desviación estándar la cual sirve para cuantificar la variación o la dispersión de un conjunto de datos numéricos fue de 0,91; la varianza, valor que representa la variabilidad de un conjunto de datos respecto de la media aritmética fue de 0,82; el rango fue de 2,9; mientras que el valor máximo fue de 14,4 el valor mínimo fue de 11,5 y el total de los datos fueron 10 mujeres.

Con relación a esto, la concentración de los valores se encuentra en parámetros 2 y 3 equivalentes a regular y bueno, lo cual da la referencia de que la mayoría de las estudiantes mujeres han desarrollado la cualidad de la velocidad.

En relación al grupo de varones el valor promedio fue de 12,095 segundos, el error típico que indica el grado de fiabilidad de los cálculos realizados sobre la muestra fue de 0,30; la mediana representa el valor de la variable de posición central en un conjunto de datos ordenados esta fue de 12,35; la desviación estándar la cual sirve para cuantificar la variación o la dispersión de un conjunto de datos numéricos fue de 1,35; la varianza, valor que representa la variabilidad de un conjunto de datos respecto de la media aritmética fue de 1,83; el rango fue de 5,4; mientras que el valor máximo fue de 14,5 el valor mínimo fue de 9,1 y el total de los datos fueron 20 varones.

Con relación a esto, la concentración de los valores se encuentra en parámetro 2, 3 y 4 equivalentes a regular, bueno y muy bueno, lo cual da la referencia de que la mayoría de las estudiantes varones han desarrollado la cualidad de la velocidad.

## DISCUSIÓN

Aludiendo al trabajo de las cualidades físicas en los niños del séptimo año de EGB que corresponde a estudiantes en la mayoría de los casos con edades de 10 - 11 años, el trabajo de las cualidades físicas debe realizarse teniendo en consideración las fases sensibles en el caso de la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad en el rango de edades antes mencionadas, las actividades deben ser lúdicas orientadas al perfeccionamiento de las cualidades motrices básicas, puesto que lo que concuerda con (Rabadán & Rodríguez, 2010) pues en la tabla propuesta indican que el trabajo debería iniciarse a los 6 años en el caso de la resistencia se debe incrementar las actividades en la transición de edades así mismo con el trabajo de la fuerza, mientras que la velocidad las actividades lúdicas deberían bajar y empezar con carga de entrenamientos al igual que la flexibilidad.

Fases sensibles										
Edad	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Resistencia										
Fuerza										
Velocidad										
Flexibilidad										

Ilustración 2. - Trabajo de capacidades físicas en las fases sensible.(Rabadán & Rodríguez, 2010)

Por otro lado, se concuerda con lo mencionado por (Crespillo Álvarez, 2010) sobre el método del juego:

Este debe ser utilizado en las diferentes partes de la sesión de las clases de Educación Física como en el calentamiento, pues dentro de esta se pueden utilizar juegos de animación, motivación, preparación psicofísica del estudiante, tonificación de los sistemas y juegos motores a mediana intensidad; en la parte media o principal se pueden utilizar juegos de acuerdo con los objetivos concretos de la sesión así como juegos motores de alta intensidad y juegos de desarrollo anatómico y orgánico; en la parte final se pueden utilizar juegos de recuperación psicofísica, juegos de relajación y juegos motores de baja intensidad.(Crespillo Álvarez, 2010, pág. 4)

Asimismo, el estudio plasmado por (Martin et al., 2004) indican que “las formas de ejercicio de juego se inician con tareas de movilidad, [agilidad] y son el resultado de las capacidades de resolución individual, por lo tanto, son muy adecuadas para los niños” (pág. 414).

De igual forma (Lorenzo, 2016) destacó que en las edades comprendidas entre los 10 – 12 años, se proponen actividades orientadas a juegos, carreras de relevos, donde los niños pueden trabajar la mejora de la capacidad de reacción, así como desarrollar indirectamente aspectos como la fuerza o la coordinación. La práctica de la velocidad también mejora el sistema cardiovascular y respiratorio.

## CONCLUSIONES

El aplicar el juego y los movimientos motrices específicos sirve como estrategia para el mejoramiento de esta cualidad básica, esto permite que se cumplan los objetivos propuestos en los bloques 2 y 4 del currículo de Educación Física, así lo demuestran los cuadros y análisis de resultados desarrollados en la investigación pues una vez finalizada esta, se evidencia que los estudiantes evolucionaron en el parámetro de calificación establecidos.

En el caso de estudiantes que muestran talento, se deben proponer experiencias motrices variadas y multilaterales, pero respetando y cuidando su crecimiento, tomando en cuenta, los principios generales del entrenamiento.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Crespillo Álvarez, E. (2010). El juego como actividad de enseñanza-aprendizaje. *Gibralfaro*, 1–5. <https://www.efdeportes.com/efd126/el-juego-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>

Duran, C., Aldas, H., Ávila, C., & Heredia, D. (2020). Evaluación de capacidades físicas básicas en edades tempranas orientada a la iniciación deportiva. *Polo de Conocimiento*, 5(11), 277–296. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i11.1923>

Glover, B., & Florence, S. (2005). *Manual del corredor*. <https://doi.org/9788480197564>

González, V. (2017). *Fundamentos de Metodología de Investigación*. [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/zimapan/derecho/2017/fundamentos\\_de\\_metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/zimapan/derecho/2017/fundamentos_de_metodologia_de_la_investigacion.pdf)

Gutiérrez, F. G. (2010). *Conceptos y clasificación de las*. 1(1), 77–86. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/rccm/article/view/1011/1260>

Lorenzo, E. M. (2016). *El desarrollo de la velocidad en la etapa de educación primaria*. 1–55. [https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/21154/TFG\\_L1415.pdf;jsessionid=6222D92D43EC1AC987953D9FF18F6281?sequence=1](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/21154/TFG_L1415.pdf;jsessionid=6222D92D43EC1AC987953D9FF18F6281?sequence=1)

Martin, D., Nicolauls, J., Ostrowski, C., & Rost, K. (2004). *Metodología general del entrenamiento Infantil y Juvenil*.

Martín, E. (2016). El desarrollo de la velocidad en la etapa de educación primaria. *Publicaciones Didácticas*, 58, 1–56. <http://www.seindor.com/publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/058032/articulo-pdf>

Martinez, R., & Rodriguez, E. (2015). *Manual de metodología de la investigación científica*. [www.pdfactory.com](http://www.pdfactory.com)

Ministerio de Educación de Ecuador. (2021). *Áreas y asignaturas para Educación General Básica*. [https://educacion.gob.ec/educacion\\_general\\_basica/](https://educacion.gob.ec/educacion_general_basica/)

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Curriculo de EGB y BGU de Educación Física* (Vol. 36). <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EF-completo.pdf>

Olivera, J. (2007). *1169 Ejercicios y Juegos de Atletismo* (PAIDOTRIBO (ed.)). <https://www.academia.edu/14794542/Atletismo1169>

Orozco, M. (2006). La evaluación diagnóstica, formativa y sumativa en la enseñanza de traducción. *Varela, M.J. (Ed.) La Evaluación En Los Estudios de Traducción e Interpretación.*, 47–68. [www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/meteva/1/1.pdf](http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/meteva/1/1.pdf)

Ovalle, M., & Forigua, D. (2020). *Cualidades físicas básicas para la cotidianidad con el fin de promover el autocuidado*. <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12349/PCP>

CFB.pdf?sequence=7&isAllowed=y

Rabadán, I., & Rodríguez, A. (2010). Las capacidades físicas básicas dentro de la educación secundaria: una aproximación conceptual a través de la revisión del temario para oposiciones. *EFDeportes.Com, Revista Digital*, 15-147, 1-8. <https://www.efdeportes.com/efd143/actividad-fisica-y-salud-dentro-de-la-educacion-secundaria.htm><http://www.efdeportes.com/efd147/las-capacidades-fisicas-basicas-dentro-de-secundaria.htm>

Ruip, C. G., & Pinto, H. A. (2019). *Trabajo de la velocidad en educación primaria*. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/37981/TFG-L2480.pdf?sequence=1>

Sáez Pastor, F., & Gutiérrez Sánchez, A. (2007). Los contenidos de las capacidades condicionales en la Educación Físico-Deportiva. *Revista de Investigación En Educación*, 4, 36-60. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3215949.pdf>

Valenzuela, C. (2019). *Las capacidades físicas*. [http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/10649/1/Valenzuela\\_Morales\\_Carolina\\_TFG\\_Educacin Primaria.pdf](http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/10649/1/Valenzuela_Morales_Carolina_TFG_Educacin Primaria.pdf)

Vásquez, C. (2018). *Estrategias de enseñanza de la Lucha Olímpica para el desarrollo de capacidades físicas en los estudiantes de octavo año del colegio Jipijapa*.

Vera, F. (2019). El juego como estrategia metodológica para una Educación Física verdaderamente inclusiva. *Revista de Divulgación de Experiencias Pedagógicas MAMAKUNA*, 10, 84-91. [mamakuna/article/download/117/88/#:~:text=Por medio de juegos se,elementos técnicos de diferentes deportes.&text=estudiantes al respecto.-,El objetivo del estudio](http://mamakuna.com/article/download/117/88/#:~:text=Por medio de juegos se,elementos técnicos de diferentes deportes.&text=estudiantes al respecto.-,El objetivo del estudio)

Versosa, M. (2016). Enseñanza de la técnica de la carrera de 100 metros planos en la categoría 15 y 16 años de edad. Propuesta de una Guía Metodológica. In *Universidad Nacional De Loja*. <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17025/1/TESIS WILSON FERNANDO.pdf>

Villavicencio, G. (2019). *Incidencia del apoyo federativo “concentrado permanente” en el desarrollo deportivo y educativo de los deportistas*.