

Integración de Tecnología y Educación Física en el Bachillerato General Unificado

Álvaro Javier Arias Escudero

alvaroariasesc00@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-7338-0514>

Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba- Ecuador

Daniel Eduardo Murillo Noriega

dmurillo@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-5828-7697>

Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba- Ecuador

Julio Andrés Guerra Arango

andres_5g@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-9433-5105>

Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba- Ecuador

Marjorie Fabiola Romero Granda

mfromerog@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-1576-8977>

Universidad Técnica de Machala
Machala- Ecuador

Jorge Luis Serrano Aguilar

jserrano@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-3694-574X>

Universidad Técnica de Machala
Machala- Ecuador

RESUMEN

La propuesta de rediseño del bloque curricular en el bachillerato se basa en la evaluación del rendimiento físico estudiantil, con el fin de analizar su situación actual y proporcionarles las perspectivas y herramientas necesarias para llevar una vida activa, en línea con el perfil de egreso del bachiller ecuatoriano. La investigación comenzó con el análisis de datos derivados de pruebas físicas que abarcaron aspectos como velocidad, fuerza, frecuencia cardíaca, flexibilidad y coordinación motora. La muestra incluyó estudiantes de tercer año de bachillerato de instituciones fiscales y fiscomisionales, así como estudiantes del primer semestre de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). La evaluación se llevó a cabo mediante pruebas como velocidad 5 x 10 metros, test de Ruffier Dickson, lanzamiento de balón medicinal, abdominales por 30 segundos, salto horizontal, test de sit and reach y coordinación motora. Los resultados se registraron en una hoja de registro de datos, utilizando una tabla de baremos para jóvenes de 16 a 18 años en diversas pruebas físicas, clasificándolos en niveles del 1 al 10, donde 1 indica bajo rendimiento y 10 el rendimiento más alto. Se busca alcanzar un nivel promedio entre 5 y 6 en la tabla de baremos para cada estudiante. Los resultados revelaron deficiencias en el rendimiento en las pruebas, indicando carencias en el desarrollo de cada capacidad física. La propuesta busca que el bachiller incorpore aprendizajes relacionados con los movimientos corporales a través del ejercicio físico, con el objetivo de convertirse en un individuo activo tanto dentro como fuera del entorno educativo. Este enfoque fortalecerá el perfil de salida del bachiller, permitiéndole adquirir conocimientos prácticos sobre la actividad física.

Palabras claves: educación secundaria; práctica corporal; actividad deportiva

Integration of Technology and Physical Education in Unified General High School

ABSTRACT

The proposal for redesigning the high school curriculum is based on the evaluation of student physical performance, aiming to analyze their current situation and provide them with the perspectives and tools necessary to lead an active life, in line with the profile of the Ecuadorian high school graduate. The research began with the analysis of data derived from physical tests covering aspects such as speed, strength, heart rate, flexibility, and motor coordination. The sample included third-year high school students from public and fiscomisional institutions, as well as first-semester students from the National University of Chimborazo (UNACH). Evaluation was carried out through tests such as 5 x 10 meters speed, Ruffier Dickson test, medicine ball throw, 30-second abdominal exercises, horizontal jump, sit and reach test, and motor coordination. Results were recorded on a data recording sheet, using a reference table for young people aged 16 to 18 in various physical tests, categorizing them on a scale from 1 to 10, where 1 indicates low performance and 10 the highest performance. The goal is to achieve an average level between 5 and 6 on the reference table for each student. The results revealed deficiencies in performance in the tests, indicating shortcomings in the development of each physical ability. The proposal aims for the high school graduate to incorporate learning related to body movements through physical exercise, with the goal of becoming an active individual both inside and outside the educational environment. This approach will strengthen the high school graduate's profile, allowing them to acquire practical knowledge about physical activity.

Keywords: secondary education; body practice; sports activity

*Artículo recibido 18 noviembre 2023
Aceptado para publicación: 30 diciembre 2023*

INTRODUCCIÓN

El objetivo central de esta investigación es fortalecer el perfil de salida del bachiller mediante una propuesta de cambio en el bloque curricular de educación física. Se destaca la necesidad de transformar la manera de educar al bachiller ecuatoriano, brindándole una formación integral en calidad de vida y conocimientos en educación física, actividad física y ejercicio físico. Se señala la falta de un aprendizaje significativo en estas áreas, lo que dificulta que el egresado se convierta en un individuo activo.

En comparación con otras áreas educativas como matemáticas o lenguaje, la educación física carece de un concepto claro de enseñanza. La propuesta busca el desarrollo, práctica y formación del conocimiento de un estilo de vida activo, proponiendo que la educación física sea una asignatura principal en el bachillerato con el espacio necesario y recursos adecuados.

Se resalta que el cuerpo humano es la principal herramienta de trabajo, y su preparación, especialmente en las capacidades físicas, es esencial para afrontar diversas circunstancias. Se subraya la importancia de estudiar el desarrollo de estas capacidades para lograr un equilibrio entre cuerpo, mente y espíritu, contribuyendo al rendimiento académico y al bienestar integral de los estudiantes. La investigación concluye que la actividad física tiene un impacto positivo en el rendimiento académico, resaltando la necesidad de considerar el aspecto físico en la formación de los individuos.

METODOLOGÍA.

La metodología de la investigación se centra en mejorar las condiciones físicas de los bachilleres, promoviendo un desarrollo continuo a lo largo de su vida para formar individuos activos y generar beneficios a futuro. Se utiliza un enfoque cuantitativo que implica la recolección y análisis de datos a través de pruebas físicas aplicadas a estudiantes. Se realiza una investigación bibliográfica, consultando investigaciones de distintos autores sobre la evaluación y desarrollo de capacidades físicas en niños y adolescentes, sirviendo como punto de partida para la propuesta. Además, se emplea un enfoque crítico propositivo, analizando la realidad de la educación física y construyendo herramientas objetivas para abordar los problemas identificados. El diseño de la investigación se basa en un modelo de malla curricular del Ministerio de Educación, analizando sus beneficios para los bachilleres ecuatorianos. En resumen, la investigación busca ofrecer soluciones prácticas y basadas en evidencia para mejorar la educación física y el perfil de salida de los bachilleres.

Técnicas De Recolección De Datos

Test Físico

Al evaluar las capacidades físicas, se necesita un método que ayude a encontrar los datos requeridos para la investigación, la toma de test ayuda para la evidencia del rendimiento que se encuentra la población estipulada.

Test de velocidad 5 x 10 metros

El principal objetivo de este test es mediar la velocidad de desplazamiento corto por varias repeticiones, Según Beunen y Simon (1977-78) la carrera de velocidad (Shutte rum) 10 x 5 m., presenta un coeficiente de fiabilidad de 0,80 en jóvenes de entre 11 y 19 años. (ver Anexo 7)

Test de frecuencia cardiaca Ruffier Dickson

Es un test que permite calcular la capacidad de recuperación del corazón y la resistencia aeróbica, mediante la toma de pulsaciones en la arteria cardiaca. Consiste en la toma de 3 pulsaciones, uno en estado de reposo, la segunda, después de haber realizado sentadillas por 45 segundos, y la última que se la realiza después de un minuto de haberse tomado la segunda pulsación. Para sacar un resultado se realiza una fórmula que se muestra a continuación

$V = (FC1 + FC2 + FC3) - 200 / 10$. (ver Anexo 8 y 9)

Test de flexibilidad sit and reach

El test consiste en medir la flexibilidad de tronco, cadera y extremidades inferiores, sentado, con piernas extendidas y toda la planta del pie apoyada en el tope, se mide trasladando un objeto en este caso una regla hasta alcanza un cierto punto que llegue la persona. (ver Anexo 8 y 9).

Test de fuerza lanzamiento de balón medicinal

Consiste en el lanzamiento de un balón medicinal de 3kg para varones y 2kg para mujeres, la ejecución se lo hace en una superficie plana, colocando las 2 piernas en paralelo encima de la línea, realizar una flexión de las rodillas y lanzar el balón con ambas manos en simultáneo, con el impulso de atrás de la cabeza hacia adelante. (ver Anexo 8 y 9)

Test de fuerza abdominales por 30 segundos

Este test ayuda a medir la fuerza y resistencias de los músculos del tren medio, consiste en realizar la mayor cantidad de abdominales en un periodo de tiempo en este caso 30 segundos. (ver Anexo 8 y 9).

Test de fuerza salto horizontal

El salto horizontal, ayuda a medir la potencia de la musculatura extensora de los miembros inferiores, consiste en realizar un salto con desplazamiento hacia adelante, cayendo, llegando lo más lejos que pueda y manteniendo el equilibrio del cuerpo, se lo realiza en una superficie plana. (ver Anexo 8 y 9).

Test de coordinación motor

Su ejecución tiene el propósito de medir la coordinación dinámica general y viso motriz, su manera de evaluar es realizar un eslalon ida y vuelta por los conos colocados, donde en su primera ida debe realizar con un boteo como se acomode la persona y el regreso es el traslado con los pies. Se la debe culminar en el menor tiempo posible. (ver Anexo 8 y 9).

Población De Estudio Y Tamaño De Muestra

Población

La investigación fue orientada a estudiantes de tercero de bachillerato, bordeando en edades de 16 a 18 años, con la comparativa en resultados obtenidos con estudiantes de primer semestre de la Universidad,

Muestra

Tabla 1 Muestra de los datos

Institución	Grado	Mujeres	Varones	
U.E. Juan de Velasco	3ro de Bachillerato	20	8	
U.E. San Felipe Neri	3ro de Bachillerato	15	19	
Universidad Nacional de Chimborazo	Primer semestre "Educación Inicial"	25	6	
	Primer Semestre "PAFYD"	12	24	
TOTAL		72	57	129

Fuente: Estudiantes de 3ero bachillerato de las instituciones "U.E. Juan de Velasco" y "U.E. San Felipe Neri" y de primer semestre de la "Universidad Nacional de Chimborazo"

Limitación

Durante el proceso de la investigación prevista, se tuvo limitaciones en instituciones públicas, en este caso en la Unidad Educativa Riobamba, ya que al contar con una investigación de carácter educativo y con participación de estudiantes, no permitieron directamente plantear los puntos establecidos de la investigación sin antes una autorización de los departamentos encargados en este caso del Ministerio de Educación.

Por otro lado, en las instituciones que se tomaron como muestra, se pudo conversar con las autoridades encargadas sobre la investigación prevista, contando así con su aprobación y ejecución de las mismas.

Métodos De Análisis Y Procesamiento De Datos

Al contar con una variedad de datos, se ocupó la aplicación Excel para la comparativa de datos y la ejecución de gráficas que nos permita analizar de mejor manera los resultados obtenidos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados De La Aplicación De Test De Capacidades Físicas.

Tabla 2 Velocidad 5 x 10 metros
Baremos Velocidad Mujeres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	20										20
San Felipe	15										15
Educación Inicial	25										25
Pafyd	12										12
Total											72

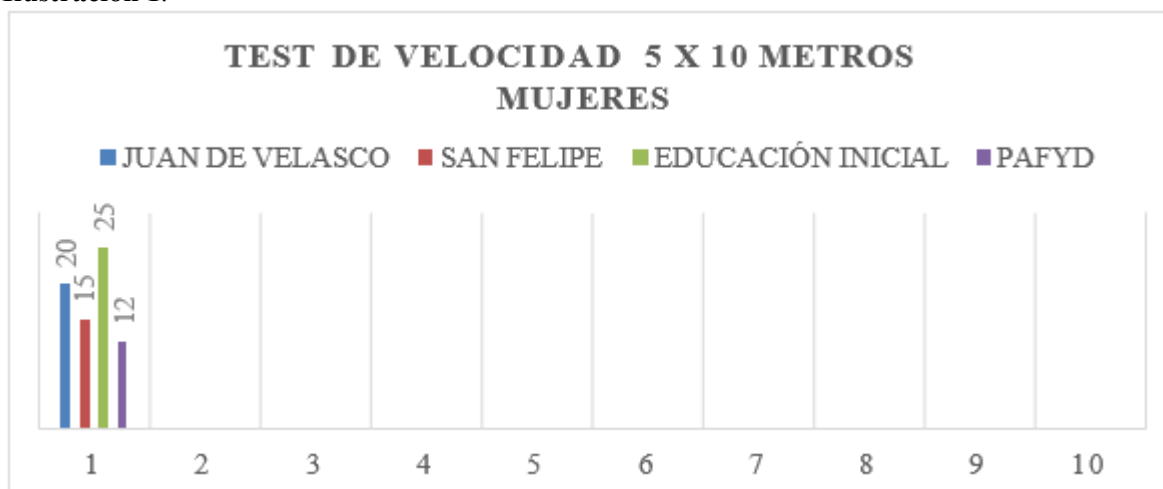
Datos del test aplicado (Fuente: Propia)

Tabla 3 Velocidad 5 x 10 metros
Baremos Velocidad Varones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	5	2	1								8
San Felipe	9	4	3	1	2						19
Educación Inicial	6										6
Pafyd	13	5	4	1	1						24
Total											57

Datos del test aplicado (Fuente: Propia)

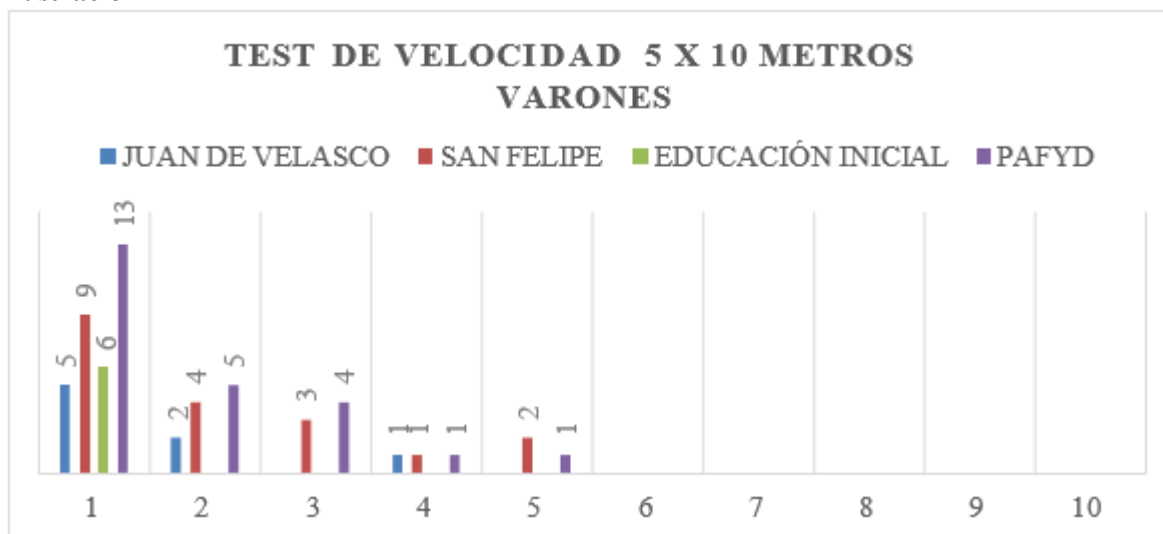
Ilustración 1:



Estadística (Fuente: Propia)

Análisis De Datos

Ilustración 2



Estadística (Fuente: Propia)

En la investigación realizada por (López M. , 2004) a 505 alumnos de nivel educativo de colegios privados en los niveles de secundaria (1°, 2°, 3°, 4° de eso y bachillerato) en España. Aplicados el test de 10 x 5 metros en la educación secundaria, en los cursos primero de E.S.O hasta primero de bachillerato, los resultados muestran un predominio en el nivel número 5 en mujeres y un predominio en el nivel 4 y 5 en varones.

Notamos que de los datos proyectados en la prueba de 5 x 10 metros tanto en varones como en mujeres, se encuentran en su mayoría en el nivel 1, tomando en consideración que es el nivel más bajo en relación a la tabla de baremos comparada.

Tabla 4 Frecuencia Cardíaca Ruffier Dickson
Baremos Frecuencia Cardíaca Mujeres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	3	2	2	6	3	2		1		1	20
San Felipe	3	2	1	1	2	1	1			4	15
Educación Inicial	6	2	3	2		5		2		5	25
Pafyd	5	1	3	2		1					12
Total											72

Datos del test aplicado (Fuente: Propia)

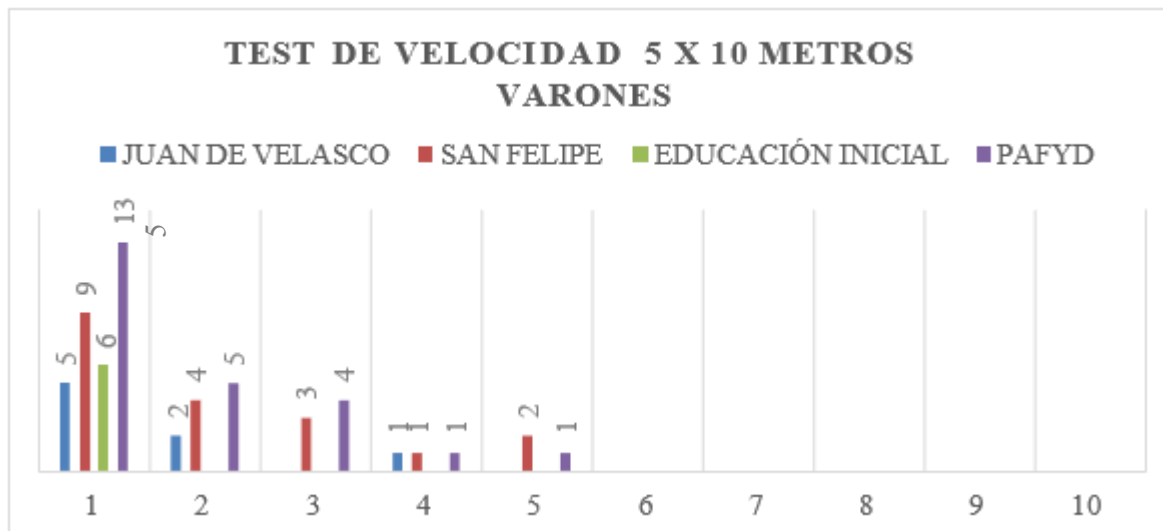
Tabla 5 Frecuencia Cardíaca Ruffier Dickson
Baremos Frecuencia Cardíaca Varones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	1			1	2	1			2	1	8
San Felipe	1	3	6	3	1		3	1		1	19

Educación Inicial		2	2	1		1	6
Pafyd	6	7	7	1	1	2	24
Total							57

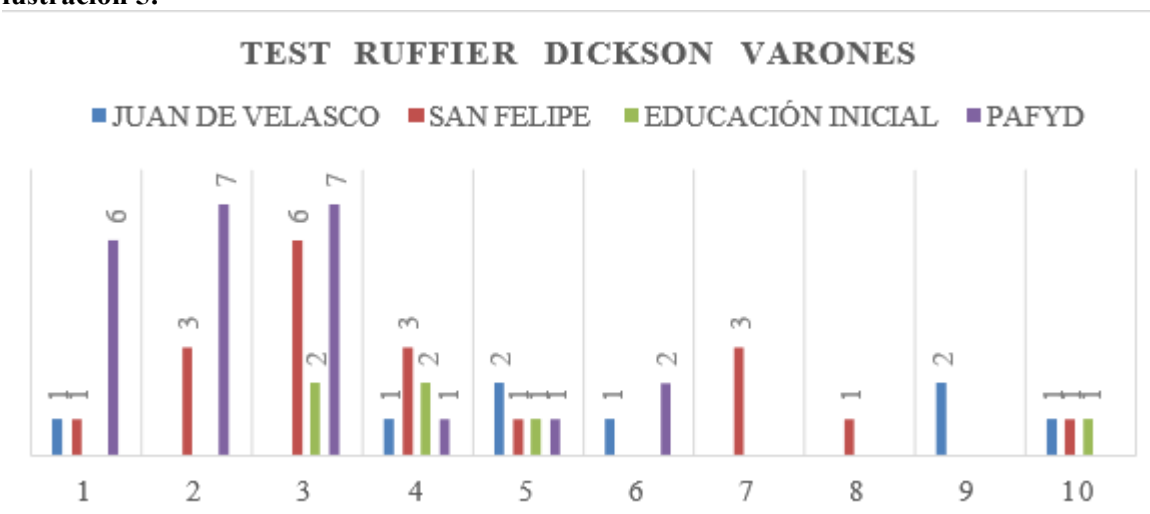
Datos del test aplicado (Fuente: Propia)

Ilustración 3



Estadística (Fuente: Propia)

Ilustración 5:



Estadística (Fuente: Propia)

Análisis De Datos

De los datos vistos en el test de Ruffier Dickson en mujeres, se demuestran resultados muy dispersos en los 10 niveles, pero la cantidad de datos se encuentran en el nivel 1 que es el nivel más bajo del test. Por otro lado, en los varones el predominio se encuentra en el nivel 3 también demostrando un nivel bajo en este test.

En investigaciones preliminares en el test de Ruffier Dickson de la mano de (Mesías & Mora, 2022)

realizados a 158 estudiantes de la Universidad Central del Ecuador de sexto a noveno semestre rondando en edades de 20 a 32 años se encuentran en un estado suficiente, en una escala del 1 al 5 ubicándose en el nivel 2. Llegando también a la siguiente conclusión:

Se calculó el riesgo cardiovascular según el índice de circunferencia abdominal y se pudo identificar que las mujeres presentaron mayor riesgo que los hombres.

Se logró determinar la respuesta cardiovascular a la actividad física en los participantes, donde la mayor parte de la muestra obtuvo una respuesta cardiovascular “suficiente” según la prueba de Ruffier – Dickson, esto implica que la muestra se encuentra en una categoría bastante baja (Mesías & Mora, 2022).

Tabla 6 Flexibilidad sit and reach
Baremos Flexibilidad Mujeres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	11	3	3	2	1						20
San Felipe	7	3							1	4	15
Educación Inicial	8	3	3	3	5		2	1			25
Pafyd	5	2	1			2	1	1			12
Total											72

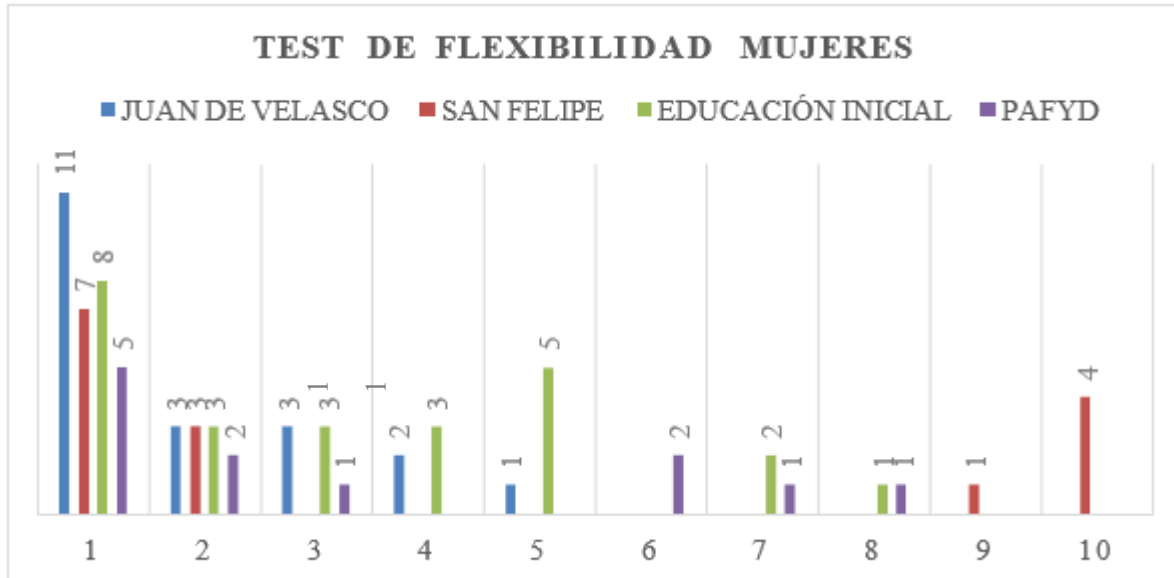
Datos Del Test Aplicado (Fuente: Propia)

Tabla 7 Flexibilidad sit and reach
Baremos Flexibilidad Varones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	2	2	1		1	1	1				8
San Felipe	9	3	2			1	1	1	1	1	19
Educación Inicial	3					1	1	1			6
Pafyd	2	6	1	5	2	5	2	1			24
Total											57

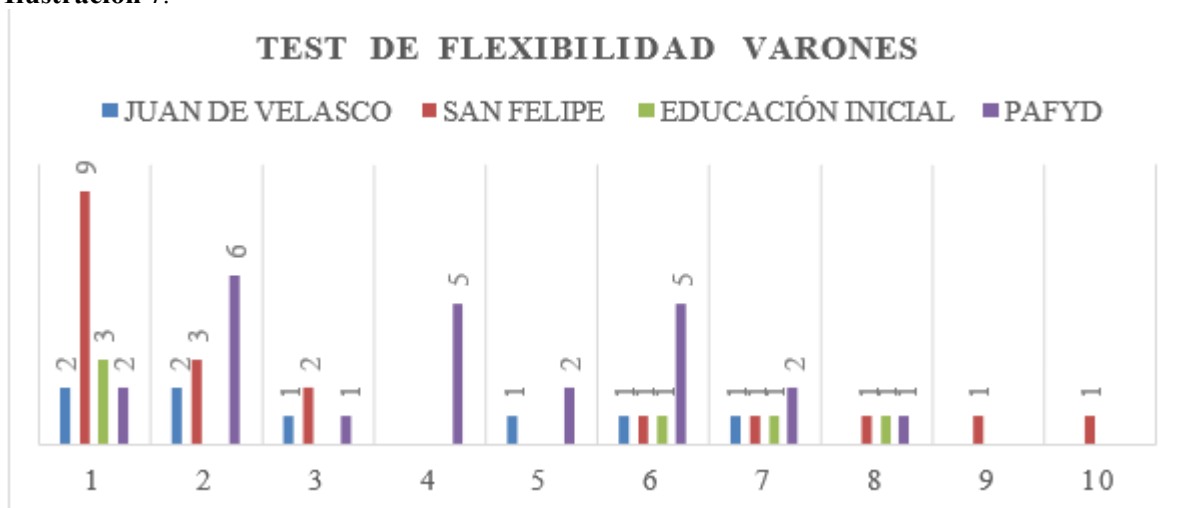
Datos Del Test Aplicado (Fuente: Propia)

Ilustración 6:



Estadística (Fuente: Propia)

Ilustración 7:



Estadística (Fuente: Propia)

Análisis De Datos

Los resultados obtenidos demuestran un crecimiento limitado de la flexibilidad tanto en hombres como en mujeres, los valores alcanzados permanecen estables hasta los 14 años sin embargo es notable en las niñas su mayor capacidad de flexibilidad en todos los rangos de edad, diferencias que se explican en diferencias hormonales y en el porcentaje de tejido adiposo, pues la capacidad de extensión se aumenta al disminuir la densidad de tejidos (GuíoGutiérrez, 2007). El estudio se lo realizó a 2.000 estudiantes bogotanos en edades de 10 a 18 años, con una presencia de 259 mujeres de 16 a 18 años y en varones con una cantidad de 290 en las edades de 16 a 18 años. Llegando a la siguiente conclusión: Los

resultados obtenidos demuestran un crecimiento limitado de la flexibilidad tanto en hombres como en mujeres, los valores alcanzados permanecen estables hasta los 14 años sin embargo es notable en las niñas su mayor capacidad de flexibilidad en todos los rangos de edad, diferencias que se explican en diferencias hormonales y en el porcentaje de tejido adiposo, pues la capacidad de extensión se aumenta al disminuir la densidad de tejidos

En el test de flexibilidad sit and reach realizado a mujeres en edades de 16 a 24 años, en su mayoría se encuentra en el nivel numero 1 dando a notar que no están en un estado muy apto en esta capacidad.

Los varones comparten el mismo nivel de flexibilidad, siendo el nivel 1 el más predominante.

Tabla 8 Lanzamiento de balón medicinal
Baremos Fuerza Brazos Mujeres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	16	3	1								20
San Felipe	14			1							15
Educación Inicial	20		4					1			25
Pafyd	5	1	4	1	1						12
Total											72

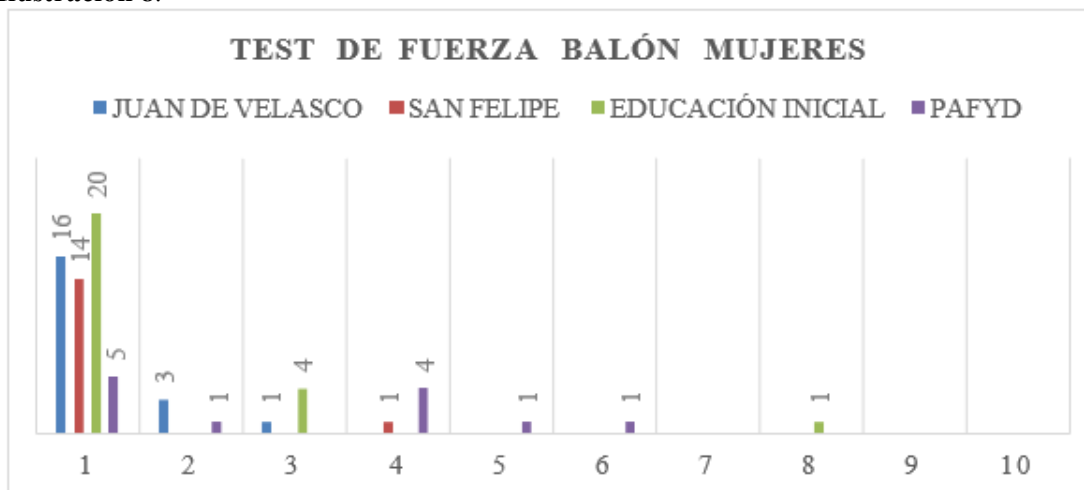
Datos Del Test Aplicado (Fuente: Propia)

Tabla 9 Lanzamiento de balón medicinal
baremos fuerza brazos varones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	frecuencia
juan de velasco	4	3				1					8
san felipe	3	6	4	1	1	1	1	2			19
educación inicial	2	2		1	1						6
pafyd		5	2	3		6	6	1	1		24
total											57

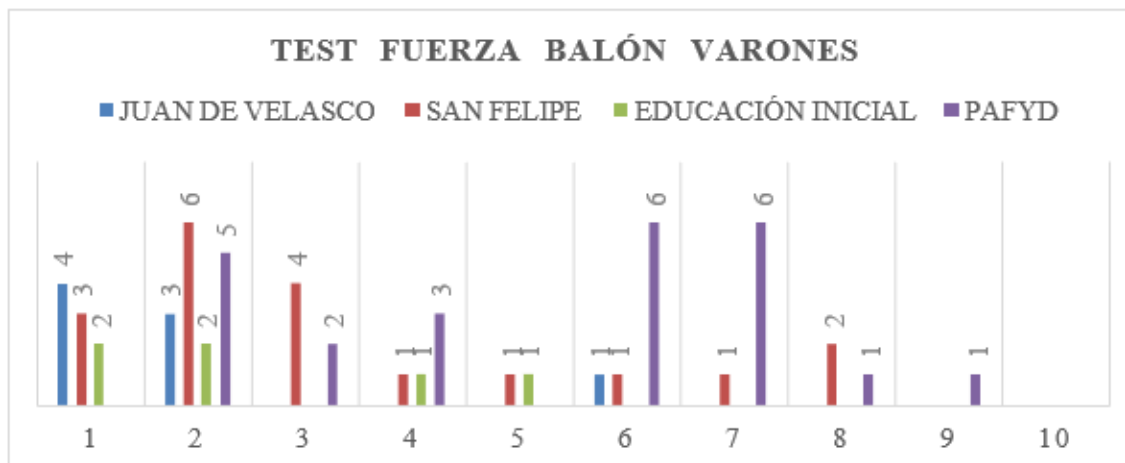
Datos Del Test Aplicado (Fuente: Propia)

Ilustración 8:



Estadística (Fuente: Propia)

Ilustración 9:



Estadística (Fuente: Propia)

Análisis De Datos

De los datos estudiados por el doctor (López M. , Aplicación de la prueba de lanzamiento de balón medicinal, abdominales superiores y salto horizontal a pies juntos. Resultados y análisis estadístico en Educación Secundaria., 2003) a 505 alumnos de nivel educativo de colegios privados en los niveles de secundaria (1°, 2°, 3°, 4° de eso y bachillerato) en España. Existe una mayor cantidad de datos en el nivel 3 encontrándose cerca al promedio de la tabla de baremos. En comparación a la presente investigación en mujeres en su mayoría, se encuentra en el nivel más bajo de la tabla de baremos en el nivel 1.

En comparación a los varones, en la investigación del doctor (López M. , Aplicación de la prueba de lanzamiento de balón medicinal, abdominales superiores y salto horizontal a pies juntos. Resultados y análisis estadístico en Educación Secundaria., 2003) los datos de predominio se encuentran en el nivel 6, también más participación de datos en el nivel 3. Por otro lado, en los datos obtenidos de adolescentes de tercero de bachillerato y de primer semestre de la universidad los datos caen en el nivel 2 siendo bajos y preocupantes

Tabla 10 Abdominales 30 segundos
Baremos Fuerza Tronco Mujeres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	20										20
San Felipe	15										15
Educación Inicial	25										25
Pafyd	12										12
Total											72

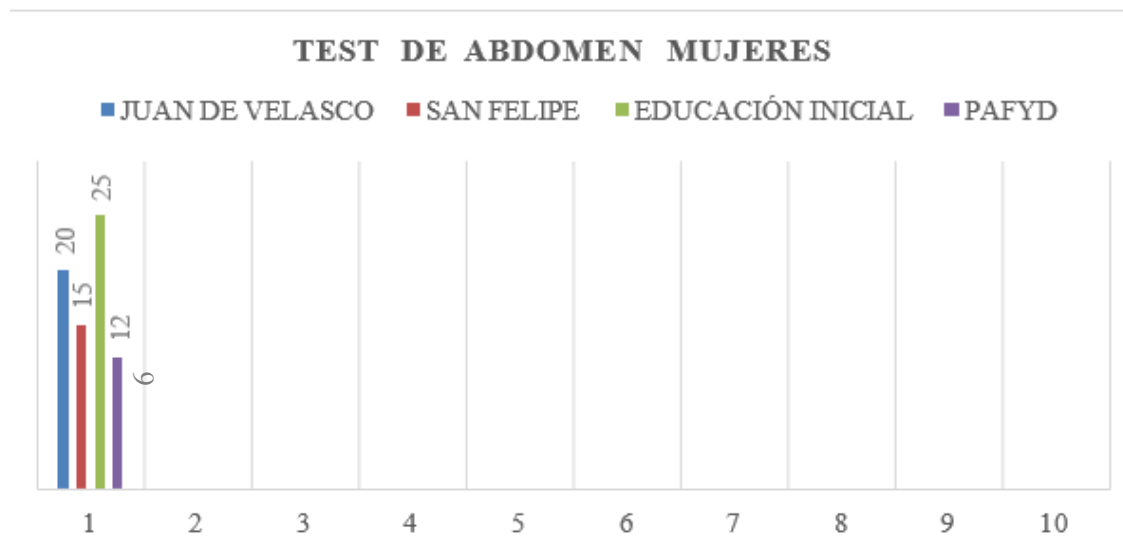
Datos del test aplicado (Fuente: Propia)

Tabla 11 Abdominales 30 segundos
Baremos Fuerza Tronco Varones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	8										8
San Felipe	19										19
Educación Inicial	6										6
Pafyd	20	3	1								24
Total											57

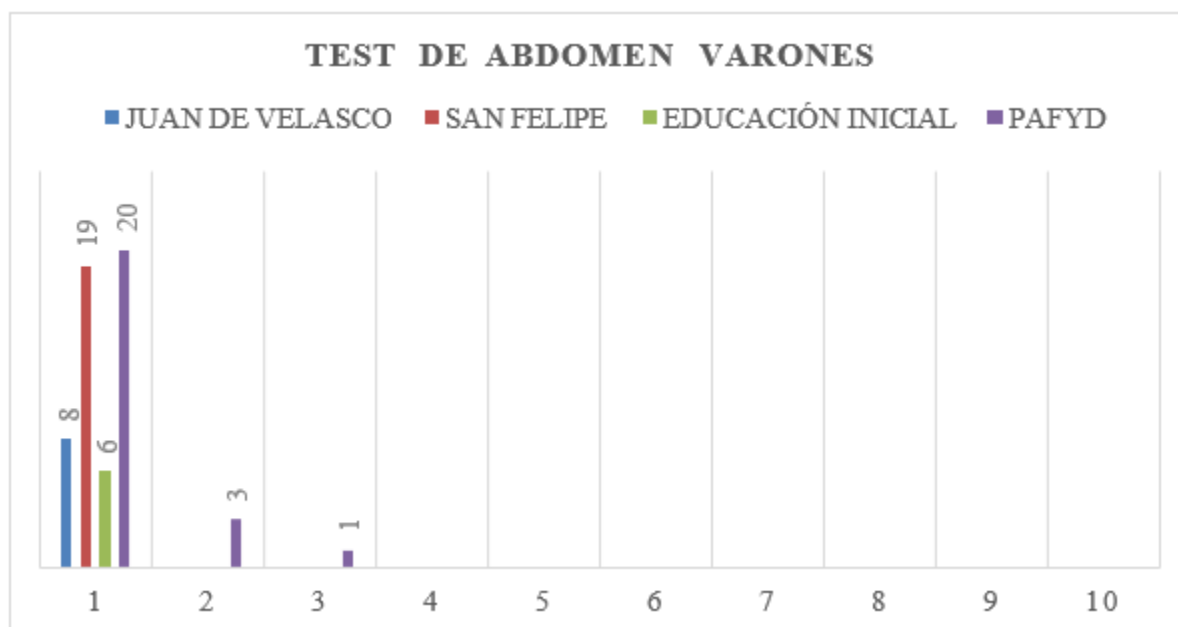
Datos del test aplicado (Fuente: Propia)

Ilustración 10:



Estadística (Fuente: Propia)

Ilustración 11:



Estadística (Fuente: Propia)

ANÁLISIS DE DATOS

De la misma investigación del doctor López a 505 alumnos de nivel educativo de colegios privados en los niveles de secundaria (1º, 2º, 3º, 4º de eso y bachillerato) en España. El predominio de datos se encuentra en el nivel número 5 mostrando aspectos positivos en el test, dando a entender que se coloca en el nivel promedio requerido. En la presente investigación los datos en mujeres decaen al nivel 1.

En varones el predominio de datos en la investigación, tomando de referencia los resultados obtenidos del doctor (López M. , Aplicación de la prueba de lanzamiento de balón medicinal, abdominales superiores y salto horizontal a pies juntos. Resultados y análisis estadístico en Educación Secundaria., 2003) muestran que jóvenes de secundaria, se encuentra en el nivel 5 y 7, y con la presente investigación los datos sobre caen en el nivel 1 al igual que el de las mujeres.

Tabla 12 Salto horizontal

Baremos Fuerza Piernas Mujeres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	16	3	1								20
San Felipe	10	1	1	2	1						15
Educación Inicial	25										25
Pafyd	6	4		1	1						12
Total											72

Datos del test aplicado (Fuente: Propia)

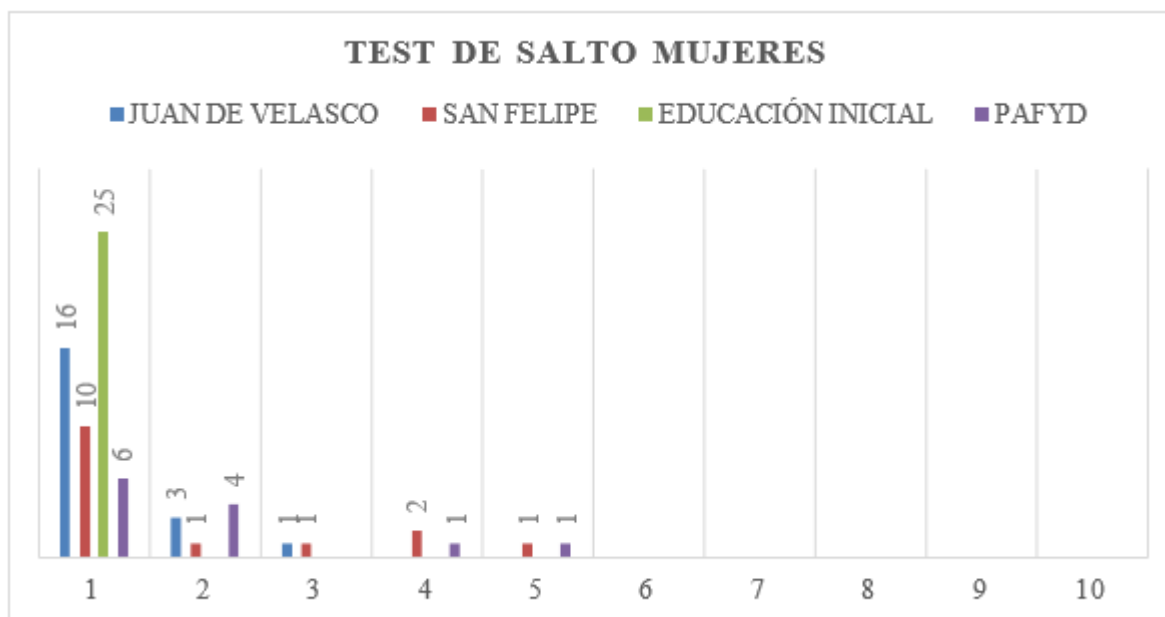
Tabla 13 Salto horizontal

Baremos Fuerza Piernas Varones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	2	1		1	3					1	8
San Felipe	1	1	3	1	3	3	1	2	1	3	19
Educación Inicial	4	2									6
Pafyd		2	2	1	5	8	3	1		2	24
Total											57

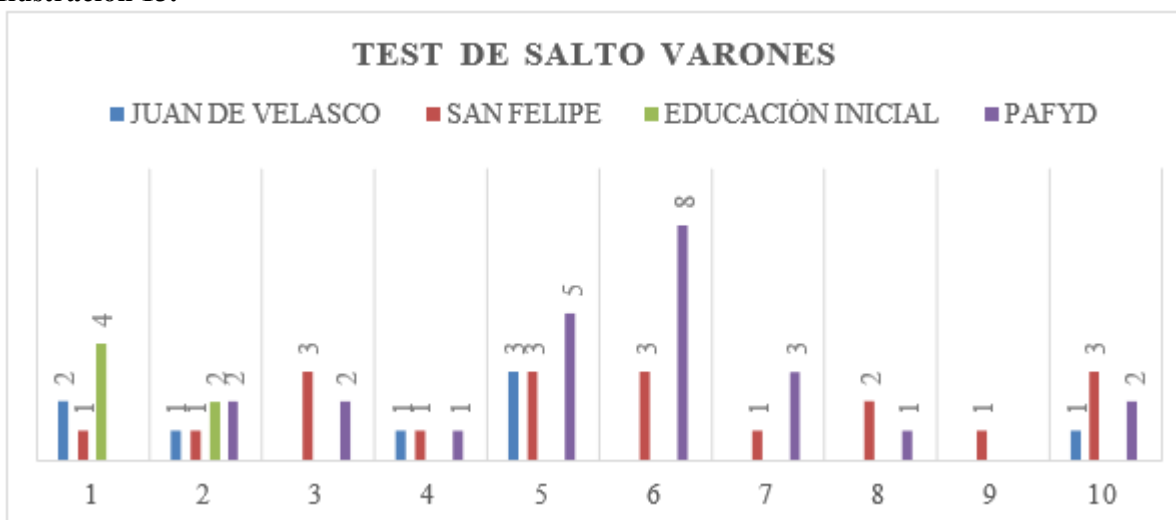
Datos Del Test Aplicado (Fuente: Propia)

Ilustración 12:



Estadística (Fuente: Propia)

Ilustración 13:



Estadística (Fuente: Propia)

ANÁLISIS DE DATOS

Comparando con los resultados obtenidos de la investigación del doctor (López M. , Aplicación de la prueba de lanzamiento de balón medicinal, abdominales superiores y salto horizontal a pies juntos. Resultados y análisis estadístico en Educación Secundaria., 2003) a 505 alumnos de nivel educativo de colegios privados en los niveles de secundaria (1º, 2º, 3º, 4º de eso y bachillerato) en España. Observamos que en su mayoría los datos se registran en el nivel 6 y 7, siendo muy positivo para este estudio, en cambio, en la presente investigación, los datos muestran que en mujeres se encuentran muy debajo en la toma de este test, colocándose en el nivel 1.

En los varones existe en cambio, mediante el documento comparado a los alumnos de secundaria, tienen una superioridad de datos en el nivel 7 siendo muy alentador y denotando que se está trabajando estas capacidades en la secundaria, sin embargo, existe datos alentadores en el nivel 5 y 6, para la presente investigación.

Tabla 14 Coordinación motora
Baremos Coordinación Mujeres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	20										20
San Felipe	14		1								15
Educación Inicial	22				2				1		25
Pafyd	11		1								12
Total											72

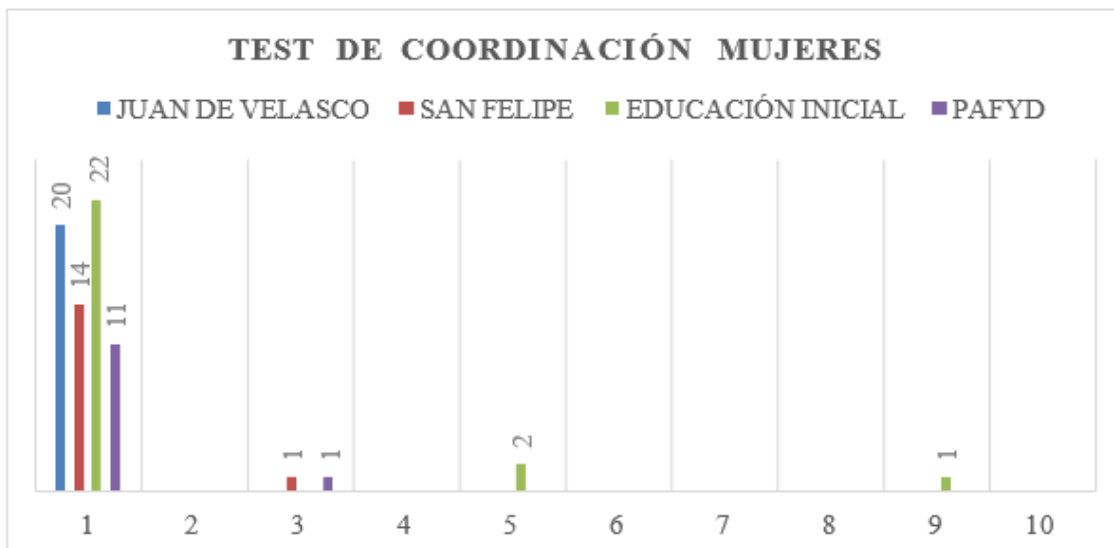
Datos Del Test Aplicado (Fuente: Propia)

Tabla 15 Coordinación motora
Baremos Coodinación Varones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frecuencia
Juan De Velasco	4	1	1	1	1						8
San Felipe	8	2	3	2	2	1	1				19
Educación Inicial	6										6
Pafyd	12	5	5	1	1						24
Total											57

Datos Del Test Aplicado (Fuente: Propia)

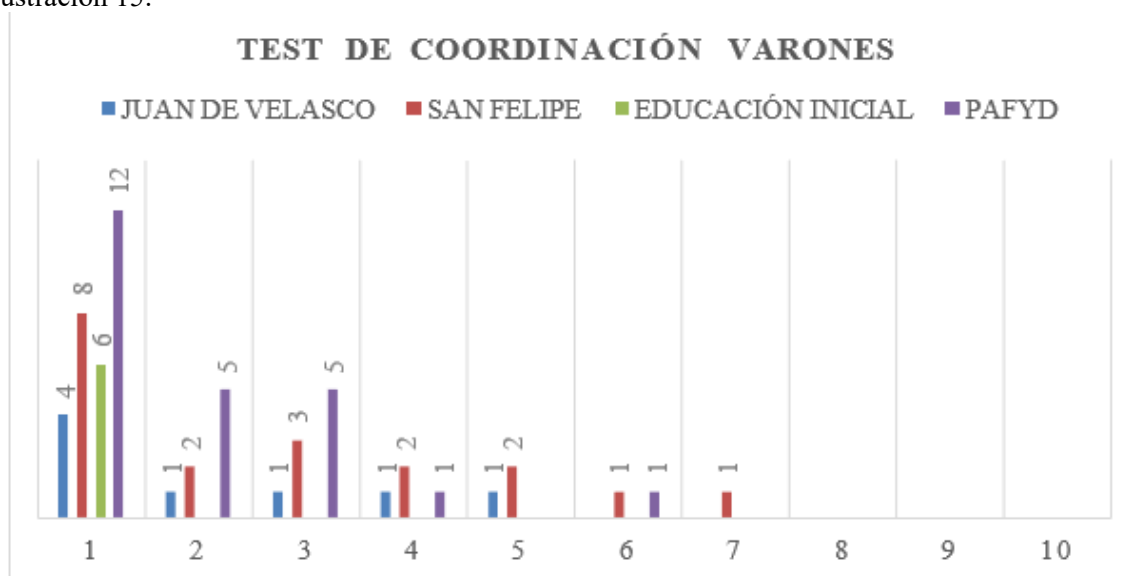
Ilustración 14:



Estadística (Fuente: Propia)

ANÁLISIS DE DATOS

Ilustración 15:



Estadística (Fuente: Propia)

En la investigación del doctor (Martínez, 2004), a 505 alumnos de nivel educativo de colegios privados en los niveles de secundaria (1°, 2°, 3°, 4° de eso y bachillerato) en España, realizando la toma de test a estudiantes de secundaria, los resultados arrojaron, que los niveles más predominantes en el test de coordinación se encuentran en el nivel 3 y 4 siendo bajos, por concerniente, hay que considerar de gran importancia, trabajar coordinación en la secundaria, también estos datos se registran en la presente investigación, mostrando más falencia en esta capacidad, estando en el nivel 1.

Por otro lado, los varones, son los que demuestra más preocupación en este test, colocándose en el nivel 2 y 3, analizada por el doctor, y en la presente, mostrando la mayor cantidad de datos en el nivel 1.

CONCLUSIONES

Se observa que a pesar de que los contenidos propuestos en libro de educación física del bachillerato emitido por el Ministerio de Educación, la condición física de los estudiantes no es muy óptima y es preocupante, por ende, el enfoque que se le da a la unidad, no se basa en el desarrollo de las condiciones físicas.

Las condiciones físicas de los estudiantes que cursan la Universidad son más elevadas en comparación con los de estudiantes del bachillerato, sin embargo, no alcanzan un nivel promedio establecido por los baremos previstos, recordando que los baremos están relacionados en edades de 16 a 18 años, mencionado esto, son niveles bajos en comparación a una tabla de baremos de +18 años.

En educación física en el bachillerato el número de horas clase se ha reducido a 2 (80 minutos), por lo cual, resulta insuficiente para el estudiante, poder tener un desarrollo en su condición física con la poca carga horaria, recordando que la educación física también abarca un campo recreativo, educativo y del cuidado personal.

El desarrollo de las capacidades físicas, nos acompañan desde las primeras manifestaciones humanas, tanto las acciones como caminar, correr, saltar, etc., han estado presentes a lo largo de toda nuestra existencia, recordando que nuestro cuerpo es la principal herramienta tanto de trabajo como de muchas actividades y que debe estar preparado ante cualquier tipo de circunstancias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Steve, J., & Ponce, H. (2019). "Factores influyentes en la práctica de la actividad física Extracurricular. Unidad Educativa La Salle. Riobamba, 2018-2019". Riobamba.

Suárez, L. (2014). Tabaco o salud: una decisión social. Horizonte Sanitario, 3(2). Obtenido de <http://www.revistas.ujat>.

Tilano, J. M., & Quintero, J. J. (2012). Efectos del entrenamiento con trabajos de fuerza y coordinación, para el mejoramiento de la velocidad, acorde a las fases sensibles en niños nadadores de 10 a 12 años del club megalodones. Tuluá Valle.

Bermúdez, D. C. (2019). Efecto del ejercicio físico en la atención y la memoria en escolares de 7 a 9 años de la ciudad de Bogotá. Bogotá.

Grajales, T. (2000). TIPOS DE INVESTIGACIÓN. Obtenido de chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1R_M1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf

Jiménes, L., Díaz, J., Díaz, H., & González, Y. (Diciembre de 2013). VALORACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN ESCOLARES DE BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA DEL COLEGIO DISTRITAL GERARDO PAREDES DE LA LOCALIDAD DE SUBA. FISIOTERAPIA IBEROAMERICANA, 7(1), 93-104.

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

Jiménez, A. R., & Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y construcción del conocimiento. EAN, 1-22. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/eandn82/0120-8160-eandn82->

[00179.pdf](#)

Lomelín, A. G. (2013). El diseño curricular. Obtenido de

http://sistemas2.dti.uaem.mx/evadocente/programa2/Psic009_13/documentos/06%20DISENO%20Y%20EVALUACION%20CURRICULAR.pdf

Martínez, Y. (2016). Estándares para eliminar ataques de seguridad. Obtenido de

<http://publicaciones.uci.cu/index.php/SC/article/viewFile/965/593>

Matos, A. (2018). Investigación Bibliográfica; Definición, Tipos, Técnicas.

Mendoza, S. L., & Ávila, D. D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Boletín

Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA, 9(17), 51-

53. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/issue/archive>

Mesías, A., & Mora, K. (2022). Evaluación de la respuesta del corazón ante el esfuerzo físico mediante

la aplicación del test de Ruffier - Dickson en estudiantes desde sexto a noveno semestre de la carrera de Fisioterapia de la Universidad Central del Ecuador en el periodo de septiembre.

Ministerio de Educación. (2010). Actualización y Fortalecimiento de Curricular de la Educación

Básica. Quito: Imprente ME. Ministerio de Educación. (2016). Currículo de EGB y BGU EDUCACIÓN FÍSICA.

Ministerio de Educación. (2016). Currículo de EGB y BGU EDUCACIÓN FÍSICA. Ministerio

de Educación. (2018). Nuevo Bachillerato Ecuatoriano. SITEAL.

Neill, D. A., & Suárez, L. C. (2019). Procesos y fundamentos de la investigación científica. Machala:

UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>

Pavo, M. Á., & Patiño, M. G. (2020). Aportes de las reformas curriculares a la educación obligatoria

en el Ecuador. Revista Scientific. Obtenido de <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.15.19.362-383>

Peiró, P. S., Juan José Galvéz, M. O., & Tejero, S. S. (2011). Ejercicio Físico. MEDICINA NATURISTA,

5(1), 18-23