

Pruebas de aptitud física para seleccionar talentos deportivos en la Unidad Educativa Fiscal Olmedo

AUTORES: Luis Antonio Lucas Guadamud¹

Elva Katherine Aguilar Morocho²

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: 1

Fecha de recepción: 22 - 08 - 2020

Fecha de aceptación: 31 - 10 - 2020

RESUMEN

Los beneficios de la correcta aplicación de test específicos en las clases de Educación física están enfocados en la mejora de la condición física del deportista, así como en la salud; actualmente existe carencia de evaluaciones de la condición física en edades tempranas a nivel escolar, por lo que, se dificulta obtener prospectos deportivos a nivel escolar con proyección a ser deportistas de élite. Esta investigación busca conocer las condiciones físicas de los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Olmedo, a través de la aplicación de pruebas de aptitud física mediante las cuales se pueda seleccionar talentos deportivos que destaquen representando a la institución y preparar valores deportivos para la Provincia, el estudio se lo realizó a partir del mes de julio a diciembre 2019, con la colaboración de 121 estudiantes de 3 cursos y la aplicación de 5 tipos de test: test de Cooper, abdomen, sentadillas, pecho y flexibilidad; trabajando esta investigación con los 10 mejores resultados de cada paralelo.

PALABRAS CLAVE: Pruebas de aptitud física; selección de talentos; estado físico; estudiantes.

Physical fitness tests to select sports talents at the Olmedo Fiscal College

ABSTRACT

The benefits of the correct application of specific tests in Physical Education classes are focused on improving the athlete's physical condition, as well as health; Currently, there is a lack of physical condition evaluations at an early age at the school level, so it is difficult to obtain sports prospects at the school level with the projection of being elite athletes. This investigation seeks to know the physical conditions of the students of the Olmedo Fiscal College, through the application of physical fitness tests through which it is possible to select sports talents that stand out representing the institution and prepare sports values for the Province, the study was carried out from July to December 2019, with the

¹ Estudiante de Licenciatura en Educación Física, Deportes y Recreación, egresado en la Universidad de la Manabí, Ecuador. E-mail: llucas1740@utm.edu.ec <http://orcid.org/0000-0002-7334-2509>

² Doctora en Pedagogía especialidad de Educación Física y Entrenamiento Deportivo, graduada en la Beijing Sport University, R.P. China. Profesora Titular de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. E-mail: elva.aguilar@utm.edu.ec <http://orcid.org/0000-0002-3008-7317>

collaboration of 120 students from 3 courses and the application of 5 types of tests: Cooper test, abdomen, squats, chest and flexibility; working this research with the 10 best results of each parallel.

KEYWORDS: Physical fitness tests; physical state; students; talent selection.

INTRODUCCIÓN

La aplicación de pruebas de aptitud física como medio para obtener una información de la capacidad y el estado físico de los estudiantes del nivel BGU en la Unidad Educativa Fiscal Olmedo, pruebas que en la actualidad son conocidas por varios profesionales docentes, sin embargo, no se sabe exactamente hasta qué punto son utilizadas por los en las clases de educación física y mucho menos por quien es compartida la idoneidad de su utilización.

Según el criterio de López J. (2007) “La captación de talentos se concibe como un proceso a través del cual se estimula a los niños a participar en los deportes donde tengan mayores posibilidades de triunfar, sobre la base de resultados de pruebas y test. Donde se valoran distintos parámetros. Estas tienen el objetivo de predecir la capacidad de rendimiento, considerando el nivel de preparación física y madurez del niño en ese momento.

Existe el razonamiento de que la mejor forma de identificar talentos es la competencia, en muchos lugares se ha convertido en el criterio principal de selección, es por esta razón que esta investigación se justificará mediante las competencias internas que se realizaron en las clases de educación física, en donde se aplicaron varias pruebas de aptitud física a los estudiantes.

La idea general se justifica mediante un razonamiento fisiológico, si realmente deseamos conocer el estado de forma de un individuo y su capacidad de trabajo, debe ser mediante pruebas físicas que permitan alterar la homeostasis del sujeto, para a partir de ahí comenzar a obtener información. MacDougall (1993) expone que el fin principal de los test, es suministrar información práctica para programar el entrenamiento que se ajuste más adecuada mente a cada sujeto. Afirma también, que la evaluación de la condición física del individuo resulta adecuada si indica los puntos débiles y fuertes del deportista; a partir de aquí la programación para mejorar las cualidades físicas debe ser correcta. Para Martínez, L, Emilio (2002) la evaluación de la condición física debería ser una práctica común, realizada a través de cuestionarios o test sub-máximos de campo, y con el propósito de: informar y orientar, mejorar la condición física, motivar a los estudiantes y promover la práctica de ejercicio físico.

La investigación de pruebas físicas en el área deportiva escolar cuenta con poca especialización en los docentes, y para poder brindar resultados confiables, es preciso investigar y analizar las pruebas de aptitud física con la población deportiva escolar o de bachillerato en otras ciudades o países, para que nuestro estudio tenga validez y podamos dejar una herramienta de ayuda en la Unidad Educativa antes mencionada y al distrito de Educación en esta ciudad, dichos resultados obtenidos

nos servirán para futuras investigaciones y de aporte para la formación de profesionales del área deportiva, con lo que respecta a los juegos u olimpiadas estudiantiles a nivel educativo, porque es aquí donde más se necesitarán estas pruebas que vamos a instituir dentro de esta Unidad Educativa.

Para la realización de esta investigación se hizo necesario evaluar a los 3 cursos de nivel bachillerato mediante las clases de educación física, aprovechando las prácticas pre-profesionales que el investigador tuvo que realizar, se trabajó con estudiantes de sexo masculino y femenino, con edades entre los 13 y 17 años, que estaban próximos a participar en los juegos estudiantiles anuales, se aplicaron pruebas de resistencia, flexibilidad y fuerza.

La importancia de evaluarlos es para conocer cada una de las cualidades que poseen estos estudiantes, en donde se les proporcione un parámetro de la condición física actual de este grupo estudiado, y reforzar sus destrezas básicas encontradas en las pruebas. Para la ejecución de dichas pruebas se contó con el apoyo y participación de 121 estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Olmedo, de los cursos de primero, segundo y tercero de bachillerato, involucrando a los docentes encargados de la cátedra de educación física en esta institución.

La necesidad de realizar esta investigación se la planteó al poder observar mediante las clases de educación física que existen estudiantes con un potencial deportivo excelente y que no se lo está aprovechando de la manera correcta, el rendimiento deportivo de ciertos estudiantes era óptimo, es por tal razón que se empezó a realizar varias pruebas para medir la condición física en la que se encontraban y los resultados fueron positivos. Por tal motivo, se promovió un programa para realizar pruebas de aptitud física con parámetros nacionales e internacionales y poder realizar una selección de los mejores resultados estudiantiles y poder escoger este grupo selecto para las olimpiadas estudiantiles anuales.

Heyward (2008), definió la aptitud física como “la capacidad de realizar actividades laborales, recreativas y cotidianas sin cansarse en forma desmedida” (p.36).

Haga (2008) en su definición de la aptitud física entendió que debe ser un conjunto de atributos que las personas deben alcanzar y que tienen que estar relacionados con su capacidad para llevar a cabo actividad física. Establece como componentes relacionados con la salud la resistencia cardiorrespiratoria, fuerza y resistencia muscular, la composición corporal, la flexibilidad, el equilibrio y el tiempo de reacción.

Jorgensen y otros. (2009), dicen que la condición física “comprende la actividad y la aptitud física” (p.1), aunque son diferentes, pero son complementarias. Este concepto fue reafirmado por Yan y Bond (2011).

En Ecuador actualmente se han realizado pruebas de aptitud física en diferentes grupos etarios, desde los 6 años hasta la tercera edad, pero no se han delimitado parámetros y tampoco se ha establecido pruebas que se apliquen anualmente en las instituciones educativas a nivel de primaria o bachillerato, con una aplicación de por lo menos tres veces dentro del período lectivo en curso para poder valorar o

seleccionar a estudiantes que destaquen en el área deportiva. En la provincia de Manabí son pocos los proyectos instaurados para seleccionar talentos dentro de las instituciones educativas, y si alguna vez se realizó dicho estudio nunca se le dio continuidad.

De acuerdo con lo antes expuesto, el objetivo principal de esta investigación es implementar pruebas de aptitud física para la selección de talentos deportivos en los estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Fiscal Olmedo.

DESARROLLO

La Educación Física, en etapa escolar, es la forma mediante la cual los estudiantes pueden conocer sus verdaderas aptitudes y habilidades en el deporte y desarrollarlas al máximo en las etapas iniciales; al observar el desempeño y habilidades de muchos estudiantes la Unidad Educativa Olmedo, se estableció la necesidad de implementar una investigación que permita obtener datos reales de la condición física de los estudiantes y mejorarlos a través del entrenamiento en las clases.

La aplicación de la investigación se la realizó con la finalidad de encontrar talentos deportivos, para lo cual se aplicó 5 tipos de test, mediante los cuales se determinarán a los estudiantes que tengan una capacidad física adecuada al potencial deportivo, y se puedan definir como deportistas de élite tanto en la Unidad Educativa como a nivel Provincial.

Los pilares fundamentales en esta investigación están enfocados en la aplicación de los test, es así que, para determinar la fuerza se aplicó test de flexiones de codo (pecho), sentadillas y abdomen, en la determinación de la flexibilidad existe la prueba de flexibilidad y para la resistencia se aplicó el test de Cooper, en cada test se tiene baremos con los cuales se determina las condiciones del estudiante.

Flexión de codo

La flexión de codos o también llamada lagartijas, es un ejercicio que permite trabajar la fuerza, a través de la acción de flexionar la articulación de los brazos y luego extenderla. Mediante la ejecución repetida del ejercicio se trabaja zonas musculares en los miembros superiores como pectorales, tríceps, deltoides, bíceps y los músculos de la parte posterior de la espalda.

La flexión de codo se realiza con el estudiante de cúbito prono (boca abajo) sobre una superficie plana, con los brazos estirados en su totalidad con una abertura a la altura de los hombros, con la cabeza alzada y la espalda totalmente recta, se realiza una flexión de 90° con los codos cercanos al cuerpo y se extiende los brazos.

Para la investigación, los estudiantes realizaron el mayor número de repeticiones en 60 segundos de manera continua y sin descanso, estableciendo el número de repeticiones posibles en este ejercicio.

Sentadillas

Las sentadillas son ejercicios de flexión de las articulaciones de la rodilla, este ejercicio nos permite medir la resistencia aeróbica-anaeróbica en un esfuerzo de poca duración, determinando así la condición física de una persona. La ejecución del ejercicio es flexionar y subir repetidamente durante 60 segundos, realizando la mayor cantidad de repeticiones posibles.

Abdominales

Las abdominales son ejercicios que nos permiten medir la resistencia y la fuerza del recto abdominal, el ejercicio se desarrolló sobre una superficie plana de cúbito supino (boca arriba), con las piernas flexionadas en 90° y los pies fijos sobre el suelo, las manos inician en el muslo y avanzan mientras se levanta el tronco y llegan a pasar las rodillas, el ejercicio se realiza en 60 segundos, tiempo en el cual se debe establecer el mayor número de repeticiones.

Flexibilidad

(VILLAR, 1987) define a la flexibilidad como una cualidad basada en la movilidad articular y la elasticidad muscular que permite el máximo estiramiento de las articulaciones en diversas posiciones, permitiendo al individuo ejecutar movimientos de destreza y de agilidad. Es decir, el estudiante puede medir su elasticidad muscular.

(ACHOUR-JUNIOR, 1999), señala que evaluar la flexibilidad en los individuos es interesante para poder conocer en qué nivel se encuentran y poder desarrollar programas de ejercicio físico con los cuales se alcance un nivel óptimo en función de los requerimientos en diferentes contextos, como pueden ser el ámbito deportivo o aquéllos orientados a la salud.

El test usado es de TEST DE KRAUSS-WEBER quien lo elaboró en 1960 y se realiza desde la posición de pie; al aplicar el test de flexibilidad se realizó un calentamiento previo al igual que en la ejecución de todas las pruebas anteriores, se efectuó el test de flexión de tronco hacia adelante, iniciando en posición recta, sobre una grada para medir desde el filo de la misma, se debe intentar tocar el filo de la grada o pasar lo que más pueda el estudiante, sin doblar las rodillas y manteniendo 5 segundos para que tenga validez la calificación.

Test de Cooper

Esta prueba o test fue diseñado por el Dr. Kenneth H. Cooper en 1968, iniciando su aplicación en el ejército, por ello, este test, permite medir la resistencia aeróbica del estudiante, se la realiza durante 12 minutos, en una pista de atletismo o una pista plana, estableciendo las medidas del lugar donde se desarrolle la prueba, en la cual los estudiantes deben recorrer la mayor distancia como les sea posible.

En la tabla 1 podemos observar a manera de resumen los test aplicados y los tiempos establecidos como mínimos aceptables.

Tabla 1. Resumen de los test aplicados

Detalles	Flexión de codo	Sentadillas	Abdominales	Flexibilidad	Test de Cooper
Descripción	Cúbito prono (boca abajo) sobre una superficie plana, con los brazos estirados, manos sobre el piso a la altura de los hombros, cabeza alzada y espalda totalmente recta, se realiza una flexión de 90° con los codos y se extiende los brazos.	Pies separados a la altura de los hombros, flexionar las articulaciones de la rodilla (posición de sentada), espalda recta, sin levantar los pies y extensión de las piernas.	Cúbito supino, piernas flexionadas en 90°, con los pies fijos sobre el suelo, se sube el tronco con las manos en los muslos hacia las rodillas.	Se ubica sobre el filo de una grada de pie y el estudiante flexiona el tronco hacia adelante para tocar en el mayor alcance posible el filo de la grada, sin doblar las rodillas.	Prueba de 12 minutos de carrera continua en una pista de atletismo o cancha plana con las distancias respectivas medidas para establecer al final el total recorrido
Duración del test	60 segundos	60 segundos	60 segundos	5 segundos	12 minutos
Valor mínimo idóneo	18 repeticiones	50 repeticiones	40 repeticiones	11 cm	1200
Zona muscular	Biceps, tríceps, pectorales, deltoides	Cuádriceps, glúteos, cadera.	Recto abdominal, transverso del abdomen, oblicuos.	Isquiotibiales	VO2 máx.
Ejemplo gráfico					

Fuente: Autor

Esta investigación se la realizó por etapas que comprendía el desarrollo de cada actividad a evaluar, pruebas físicas que permitieron observar la condición física de cada uno de los estudiantes después de haber realizado el ejercicio.

Para dar validación a cada uno de los test aplicados hemos clasificado la investigación por criterios de calidad de las pruebas ejecutada: objetividad, fiabilidad y validez.

Objetividad

Como nos dice (Linares, 1992) “Un aspecto de gran importancia es garantizar que entre las pruebas realizadas por un mismo ejecutante o por varios examinados, no haya ningún efecto de entrenamiento por parte de los mismos, ya que esto podría restar fiabilidad y objetividad a la aplicación de la prueba” citado en (Martínez López et al., 2003).

La objetividad se la puede analizar de manera separada, para que no afecte cada test a evaluar ya sea en su desarrollo, evaluación e interpretación de los datos, el test mientras más independiente sea y sean menos los objetos que intervengan, será más objetivo.

Un investigador innato como lo es (Fetz & Kornexl, 1976) nos aconseja que antes de realizar un test debemos tomar las siguientes descripciones:

- El docente deberá atenerse exactamente a la consignada de las pruebas.
- Se realizará una lectura lenta y clara de las pruebas a realizar.
- Se demostrará una vez el desarrollo y movimiento de las pruebas.
- Durante la demostración a los estudiantes, se explicará la exacta realización de la prueba, evitando cualquier aclaración extra al efecto de no crear ningún tipo de interacción entre examinador y el examinando.
- La motivación creada por los diferentes docentes debe ser homogénea, en este sentido, conviene valerse de implicaciones objetivas para potenciar el esfuerzo personal del ejecutante en nuestro caso, el estudiante.

Fiabilidad

Según (Carlos Camacho Martínez Vara de Rey, 2013) la fiabilidad de un test se valora por la coherencia de los resultados obtenidos en dos aplicaciones de la misma prueba o mediante la aplicación de dos formas equivalentes de la prueba a los mismos individuos.

El concepto de fiabilidad ha de contemplar tres aspectos importantes:

Calidad del material utilizado

Será un factor limitante, en la medida en que pueda incurrir el fallo o desviación en su trabajo. Por ejemplo, si utilizamos un cronómetro como un medidor de tiempo en una prueba de velocidad en 30 m., podría ocurrir que el botón pulsador, encargado de accionar y detener su funcionamiento, actuara incorrectamente, de modo que, según la inclinación de la presión sobre el mismo, provocara un mayor o menor tiempo en su accionamiento o parada.

Las técnicas y la metodología empleada

Representan una condición fundamental a la hora de potenciar la fiabilidad de una determinada prueba. Esto implica cualquier tipo de conducta externa o interna sobre el sujeto que va a ser medido, desde la posición inicial, durante un final de una prueba, hasta el modo de comunicación hacia él, previo o durante la ejecución.

Tiempo de fiabilidad de la prueba

Como una magnitud que expresa hasta cuándo se puede repetir una prueba obteniendo los mismos resultados.

En este caso, es necesario tener en cuenta los períodos de reposo necesarios tras la ruptura de la homeostasis provocada por la ejecución de la prueba. Dependiente de la cualidad a medir estará la relación de reposo del sujeto. Una prueba de esfuerzo de fuerza necesitará más reposo para la ejecución de su retest que una prueba de flexibilidad.

Validez

De forma generalizada se dice que la validez de una prueba indica el grado en que ésta mide lo que debe medir.

Para Bosco (1994) citado por (Garrido et al., 2012), “el éxito y el valor de un test depende en gran manera de la estandarización, de tal modo que debe dar la posibilidad de ser utilizado por cualquier persona (lógicamente debe ser un experto), y en cualquier situación”. Este autor afirma que, además, que en el momento de decidirnos por una prueba contamos con el convencimiento de que ésta es la mejor ocasión, y por lo tanto tiene la mayor validez para medir la cualidad funcional que queremos medir.

Grosser y Starischka (1988) citado en (Martínez López et al., 2003) presentan esta validez de contenidos con la prueba de suspensión en flexión, válida para informar de la fuerza estática local de los flexores braquiales.

Metodología

En esta investigación se utilizaron los siguientes métodos teóricos (histórico lógico, modelación, análisis de documentos), métodos empíricos (observación, medición) y métodos y técnicas estadísticas.

Método de observación científica: En este caso, se observaron y tomaron mediciones en cuanto a las características físicas y técnicas de los estudiantes del bachillerato de la Unidad Educativa Olmedo.

Método Experimental: En nuestra investigación se utilizó este método empírico con la intención de crear condiciones necesarias y adecuadas, para la realización de las pruebas de aptitud física.

Método lógico deductivo: Mediante este método hacemos hincapié de los tests antes conocidos por los investigadores y de la bibliografía empleada referente a las pruebas de aptitud física que dieron soporte al estudio antes de ser aplicados.

Método de la medición: Aplicamos la observación fija en la ejecución de las pruebas ejecutadas por los estudiantes destacando las cualidades de estos, sobre todo la medición de los resultados cualitativos y comparativos, de tal forma que se realizó tablas valorativas y el uso adecuado de la estadística descriptiva, lo que conlleva en uso de métodos matemáticos.

Resultados

Tabla 2. Cantidad de estudiantes

Estudiantes	Hombres	Mujeres
39	14	15
42	19	23
40	24	16

Fuente: Autor

En esta tabla se refleja la cantidad de los 121 estudiantes de 3 cursos de nivel Bachillerato de la Unidad Educativa Olmedo.

La valoración de estas pruebas de aptitud física se reflejará en las siguientes tablas de clasificación que sirven para determinar el nivel de la capacidad física de “resistencia” “fuerza” y “flexibilidad” de los estudiantes de educación física de la Unidad Educativa Olmedo que servirán como referencia para que en un futuro se pueda seguir dando este proyecto de selección de talentos.

Las tablas de clasificación se realizaron a través del percentil 90 y se presentan como resultados de este estudio, el cual será un aporte de alta significación y utilidad en los programas inherentes a la Educación Física para todos los colegios de la provincia y el país, a continuación, se refleja los mejores resultados obtenidos de las pruebas evaluadas a los estudiantes.

Tabla N 3. Percentil 90 aplicado en los mejores resultados del 1er Bachillerato A.

RESULTADOS DE LOS TEST						
EJERCICIOS		T.				
		COOPER	SENTADILLA	PECHO	ABDOMEN	FLEXIBILIDAD
Ejecución	Válidos	39	39	39	39	39
	Perdidos	0	0	0	0	0
Percentil	90	3200	48	43	45	15

Fuente: Autor

Tabla N 4. Mejores resultados obtenidos de los estudiantes del 1er Bachillerato A.

Pruebas de aptitud física	Resultado de la prueba	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
TEST DE COOPER	3200	3	7,7	7,7	94,9
	3500	1	2,6	2,6	97,4
	3890	1	2,6	2,6	100,0
SENTADILLA	48	2	5,1	5,1	94,9
	49	2	5,1	5,1	100,0
PECHO	43	4	10,3	10,3	92,3
	48	1	2,6	2,6	94,9
	59	1	2,6	2,6	97,4
	61	1	2,6	2,6	100,0
ABDOMEN	45	2	5,1	5,1	92,3
	50	3	7,7	7,7	100,0

	15.0	4	10,3	10,3	92,3
FLEXIBILIDAD	16.0	2	5,1	5,1	97,4
	19.5	1	2,6	2,6	100,0

Fuente: Autor

Como podemos darnos cuenta en el test de Cooper solo 3 estudiantes fueron los mejores en realizar esta prueba, por lo tanto, en la prueba de sentadilla tenemos dos estudiantes que se destacaron, en la prueba de fuerza en brazos cinco estudiantes tuvieron los mejores resultados, en la prueba de fuerza de abdomen 2 estudiantes se destacaron y en la prueba de flexibilidad tres estudiantes tuvieron los mejores resultados.

Tabla N 5. Percentil 90 aplicado en los mejores resultados del 2do. Bachillerato A.

RESULTADOS DE LOS TEST						
		T.				
EJERCICIOS		COOPER	SENTADILLA	PECHO	ABDOMEN	FLEXIBILIDAD
Ejecución	Válidos	37	42	42	41	42
	Perdidos	5	0	0	1	0
Percentil	90	2759	68	56	50	17

Fuente: Autor

Tabla N 6. Mejores resultados obtenidos de los estudiantes del 2do. Bachillerato A.

Pruebas de aptitud física	Resultado de la prueba	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
TEST DE COOPER	2795	1	2,4	2,7	94,6
	2905	2	4,8	5,4	100,0
SENTADILLA	68	3	7,1	7,1	95,2
	70	2	4,8	4,8	100,0
FLEXIÓN DE BRAZOS	58	1	2,4	2,4	92,9
	60	3	7,1	7,1	100,0
ABDOMEN	50	3	7,1	7,3	92,7
	55	1	2,4	2,4	95,1
	64	2	4,8	4,9	100,0
FLEXIBILIDAD	17.0	3	7,1	7,1	95,2
	18.0	1	2,4	2,4	97,6
	21.0	1	2,4	2,4	100,0

Fuente: Autor

En base a las tablas proyectadas anteriormente nos damos cuenta de que en el desarrollo del test de Cooper dos estudiantes obtuvieron los mejores resultados, en el test de sentadilla igualmente se puede visualizar que el los test de sentadilla y flexión en brazos dos estudiantes se destacaron, mientras que los test de abdomen y flexibilidad fueron tres estudiantes los que se destacaron con los mejores resultados.

Tabla N 7. Percentil 90 aplicado en los mejores resultados del 3er Bachillerato A.

RESULTADOS DE LOS TEST						
		T.				
EJERCICIOS		COOPER	SENTADILLA	PECHO	ABDOMEN	FLEXIBILIDAD
Ejecución	Válidos	40	39	39	38	36
	Perdidos	0	1	1	2	4
Percentil	90	2680	57	53	43	17

Fuente: Autor

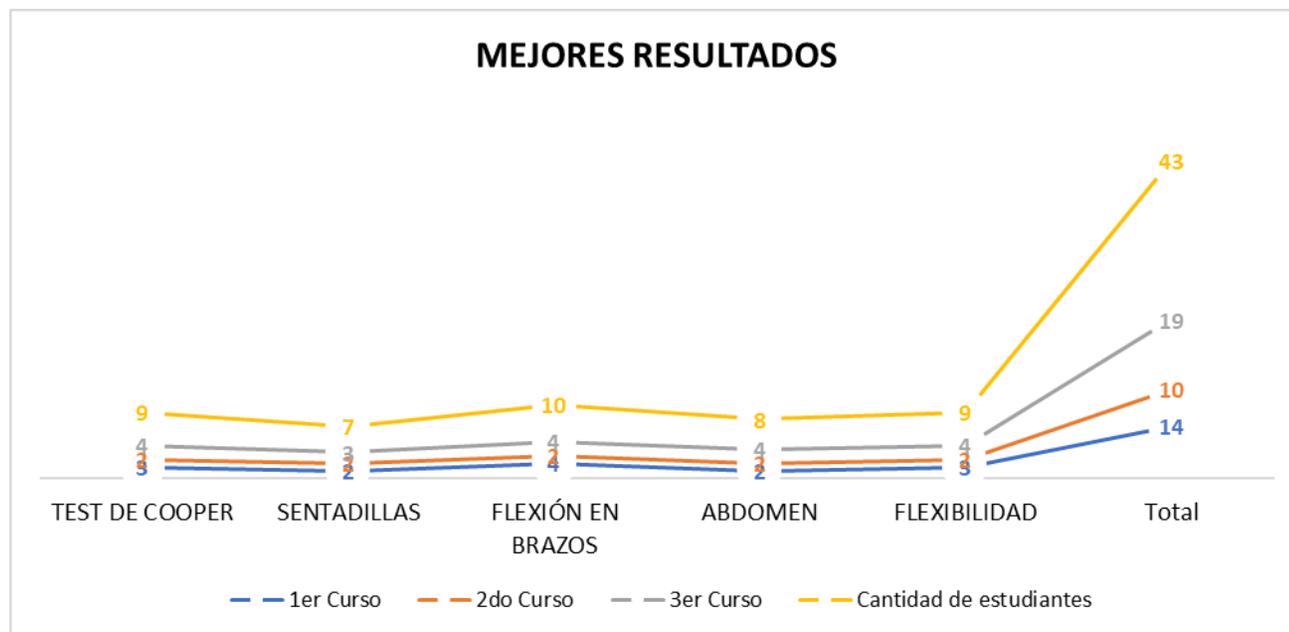
Tabla N 8. Mejores resultados obtenidos de los estudiantes del 3er. Bachillerato A.

Pruebas de aptitud física	Resultado de la prueba	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
TEST DE COOPER	2700	1	2,5	2,5	92,5
	2850	1	2,5	2,5	95,0
	3200	1	2,5	2,5	97,5
	3720	1	2,5	2,5	100,0
SENTADILLAS	57	3	7,5	7,7	94,9
	58	1	2,5	2,6	97,4
	59	1	2,5	2,6	100,0
FLEXION DE BRAZOS	53	1	*2,5	2,6	92,3
	58	1	2,5	2,6	94,9
	66	1	2,5	2,6	97,4
	71	1	2,5	2,6	100,0
ABDOMEN	43	4	10,0	10,5	92,1
	44	1	2,5	2,6	94,7
	45	1	2,5	2,6	97,4
	47	1	2,5	2,6	100,0
FLEXIBILIDAD	17	1	2,5	2,8	91,7
	19	1	2,5	2,8	94,4
	19	1	2,5	2,8	97,2
	20	1	2,5	2,8	100,0

Fuente: Autor

Cabe mencionar que este curso es el que más resultados tuvo en la realización de las cinco pruebas, por consiguiente, en el Test de Cooper fueron cuatro los mejores estudiantes, mientras que en el test de sentadillas son tres los mejores resultados de los estudiantes y por consiguiente en los test de flexión en brazos, abdomen y las pruebas de velocidad fueron 4 los estudiantes destacados en estas pruebas.

El comportamiento de todos los resultados de las pruebas se puede observar en el siguiente gráfico.



Fuente: Autor

Al finalizar todas las pruebas de aptitud física que se realizaron a los 121 estudiantes, se pudo constatar que 43 estudiantes tuvieron excelentes resultados como lo demuestra la gráfica.

CONCLUSIONES

Una vez culminado el estudio al realizar las pruebas de aptitud física y los resultados reflejados en las tablas, estos fueron socializados con las autoridades y docentes de educación física de la Unidad Educativa Olmedo, con la finalidad de dar a conocer que se puede encontrar talentos dentro de esta UE. Siempre y cuando exista un programa que se oriente a dicha acción, por esta razón hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- En el ámbito académico específicamente en la Unidad Educativa Fiscal Olmedo, las pruebas de aptitud física permitieron tanto a los profesores como a los estudiantes conocer el grado de rendimiento de cada uno de ellos al ser evaluados y valorados, en donde se dio a conocer el grado de rendimiento de cada estudiante, sobre todo en las capacidades físicas como la fuerza, resistencia y flexibilidad.
- Las Pruebas de aptitud física facilitan la creación de grupos homogéneos para que puedan ser aplicados dentro de la Unidad Educativa en un posterior período académico.
- Orientar a la Institución Educativa que se puede tener posibles talentos deportivos dentro de la institución y que los resultados obtenidos se los debe socializar con las Federación deportiva de la Provincia para que estos alumnos puedan ser considerados y dirigidos a diferentes disciplinas deportivas.

- Independientemente de la Unidad Educativa donde se realizaron las pruebas se puede socializar en todas las Unidades Educativas de las Ciudad, sin que estas conlleven a excesivos gastos económicos. Ya que son de muy fácil aplicación y los materiales utilizados los puede encontrar en cualquier institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Batista, J. (2020). Educación insta a repasar contenidos durante el estado de alarma y a no avanzar más materia. Las Primicias, 1-2.

Carlos Camacho Martínez Vara de Rey, C. (2013). Psicometría: Teoría clásica de los tests.

CONSTITUCIÓN. (2008). Constitución de la República del Ecuador, Constitución 2008, Montecristi. Quito: Ediciones Legales.

Creamer, M. (abril de 2020). ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A,. Obtenido de https://coronavirusecuador.com/wp-content/uploads/2020/03/150320_MINEDUC-MINEDUC-2020-00014-A.pdf.

Fetz, F., & Kornexl, E. (1976). test deportivo motores de fetz kornexl Tests Deportivo - Motores. 1-2.

Garrido, R., González, M., Expósito, I., Sirvent, J., & García, M. (2012). Valores del Test de Bosco en Función del Deporte. PubliCE, 1998, 1-20.

ADDIN Mendeley Bibliography CSL_BIBLIOGRAPHY Martínez López, E. J., Sagaláz Sánchez, M. L., & Linares Girela, D. (2003). Las pruebas de aptitud física en la evaluación de la educación física de la SEO. ResearchGate.

MinEduc. (2012). Indicadores Educativos. Ministerio de Educación del Ecuador.

MinEduc. (2020). Ministerio de Educación del Ecuador: "Plan Educativo Covid19". Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.

MinEduc. (2020). Plan Educativo Aprendamos juntos en casa. Ministerio de Educación del Ecuador.

OMS. (marzo de 2020). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: Organización Mundial de la Salud

Santamaría López, T. M. (2018). EL IMPACTO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL ECUADOR. Guayaquil: ResearchGate.

Tiempo, E. (19 de abril de 2020). Confesiones de profesores, la otra cara de las clases virtuales. Confesiones de profesores, la otra cara de las clases virtuales, pág. 1.

UNESCO. (2016). Herramientas para la formulación de Proyectos. Cartolan E.I.R.L.

UNESCO. (marzo de 2020). Organización de las Naciones Unidas para la Educación UNESCO. Obtenido de UNESCO <https://es.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition>

Universo, D. e. (24 de abril de 2020). Un millón de estudiantes sin acceso a educación virtual durante la emergencia sanitaria. Un millón de estudiantes sin acceso a educación virtual durante la emergencia sanitaria, pág. 1.

Universo, E. (24 de abril de 2020). Alertas en 21 provincias de Ecuador por conectividad a Internet. Alertas en 21 provincias de Ecuador por conectividad a Internet, pág. 1.

Universo, E. (22 de marzo de 2020). Educar en línea, un reto por el limitado acceso a Internet en Ecuador. Educar en línea, un reto por el limitado acceso a Internet en Ecuador, pág. 1.