

**PROGRAMA PARA LA ENSEÑANZA DEL FÚTBOL DURANTE EL TIEMPO  
LIBRE DE LOS ADOLESCENTES DE 11-12 AÑOS DE LA COMUNIDAD MONTE  
SINAI**

**PROGRAM FOR THE TEACHING OF FOOTBALL DURING LEISURE TIME FOR  
ADOLESCENTS AGED 11-12 OF THE MOUNT SINAI COMMUNITY**

Manuel Gutiérrez Cruz \*

[manuel.gutierrezc@ug.edu.ec](mailto:manuel.gutierrezc@ug.edu.ec)

Merwin Adolfo Chávez Chilán\*\*

[merwin.chavez@gmail.com](mailto:merwin.chavez@gmail.com)

Manuel de Jesús Cortina Núñez\*\*\*

[mjcortinanunez@correo.unicordoba.edu.co](mailto:mjcortinanunez@correo.unicordoba.edu.co)

\*Universidad de Guayaquil, Ecuador; \*\*Especialista de la ONG Misión Alianza de Noruega en Ecuador.

\*\*\*Universidad de Córdoba, Colombia.

---

**RESUMEN**

El presente estudio es parte de los resultados de un proyecto comunitario existente entre la Universidad de Guayaquil y la ONG Misión Alianza Noruega en el Ecuador, el cual tiene como objetivo favorecer las condiciones técnicas, físicas y antropométricas de los adolescentes de 11-12 años del Sector Trinidad de Dios en Monte Sinaí, el trabajo parte de un diagnóstico de las condiciones físicas, técnicas y antropométricas de los adolescentes del Sector Trinidad de Dios en Monte Sinaí. Para cumplir con el objetivo del estudio se aplicaron métodos del nivel empírico tales como la medición y la encuesta, destacándose la prueba de sprint de Bangsbo, Test de velocidad 10 x 5 metros, test de conducción del balón y la prueba del IMC (índice de Masa Corporal), lo que arrojó un grupo de consideraciones para la puesta en práctica de las acciones para la enseñanza del fútbol durante el tiempo libre de los sujetos estudiados. Como resultados, se constarán los efectos del programa de enseñanza durante su implementación desde junio a octubre de 2022 lo que se evidencia con los resultados del procesamiento de los datos a través del Programa SPSS Versión 25.

**Palabras clave:** Programa de fútbol, condiciones físicas y técnicas.

**ABSTRACT**

*This study is part of the results of an existing community project between the University of Guayaquil and the NGO Misión Alianza Noruega in Ecuador, which aims to promote the technical, physical and anthropometric conditions of adolescents aged 11-12 from the Trinidad de Dios Sector in Mount Sinai, the work is based on a diagnosis of the physical, technical and anthropometric conditions of adolescents in the Trinidad de Dios Sector in Mount Sinai. To meet the objective of the study, empirical level methods such as measurement and survey were applied, highlighting the Bangsbo sprint test, 10 x 5-meter speed test, ball driving test and the BMI test (index of Body Mass), which yielded a group of considerations for the implementation of actions for teaching soccer during the free time of the subjects studied. As results, the effects of the teaching program will be recorded during its implementation from June to October 2022, which is evidenced by the results of data processing through the SPSS Version 25 Program.*

**Keywords:** Soccer program, physical and technical conditions.

## INTRODUCCIÓN

La práctica del deporte en las comunidades ecuatorianas constituye una de las prioridades en el Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025, teniendo presente las potencialidades de este fenómeno en la ocupación sana del tiempo libre de los hoy llamados grupos de edades vulnerables, se parte de la aplicación de un Proyecto entre la Universidad de Guayaquil y la ONG Misión Alianza Noruega en Ecuador. El proyecto orienta su meta a la ocupación sana del tiempo libre de los comunitarios y la práctica recreativa del fútbol constituye el medio fundamental para este fin, lo que permite evitar el desarrollo de inadecuados hábitos sociales y sobre todo conductas que no se corresponden con los principios éticos que la ciudadanía ecuatoriana exige.

El fútbol constituye en el Ecuador la manifestación social que arrastra multitudes y orienta la motivación de una gran parte de la sociedad para su práctica y seguimiento. En tal sentido, en las comunidades vulnerables su práctica cotidiana constituye un estímulo importante para el fomento de la salud y desarrollar hábitos recreativos de vida saludables.

A partir de los estudios de López (2017) sobre la ocupación del tiempo libre

hoy día, permiten considerar en estos tiempos asumir un nuevo concepto de actividad y determinan una situación favorable para la utilización del tiempo libre y de ocio en actividades físicas alternativas muy importantes en las llamadas comunidades de riesgo o vulnerables. Sobre esta concepción, los estudios de Álvarez (2015), Aramayo (2017), Arellano (2019) Castro, L. & Pérez (2017) y Bermúdez (2020) sostienen que la práctica de actividades deportivas recreativas no es solo una agradable forma de pasar el tiempo libre, sino el aprovechamiento de este tiempo de forma positiva en la sociedad de manera tal que contribuya al desarrollo de las posibilidades del hombre fundamentando su valor como ser humano y como miembro de la comunidad ocupando el tiempo creado y motivándolo para que se enriquezca en los dominios profesionales, culturales, artísticos, deportivos y sociales, por lo tanto está ligado con la educación, autoeducación, higiene físico-psíquica, la diversión y la cultura en general.

En la literatura especializada aparece el término recreación en 1899 en la obra de Thorstein Veblen, a partir de aquí diferentes autores han incursionado en la temática. Pérez, A. (2003) expresa que

existen varios enfoques conceptuales de recreación, formuladas por diferentes autores los que se pueden mencionar a Puig & Trilla, (1985); Cañivano, (1987); Olivera, J. y Olivera, A. (1995); Torre, E. y Cárdenas, D. (1999); Pérez, A. (2003); Ballesta, C. (2013); Carballosa, L. M. (2017), los que aseguran la utilización del tiempo libre en el crecimiento personal mediante acciones participativas.

La inserción de los profesionales universitarios de la Cultura Física en general en su proceso de formación en las comunidades vulnerables, permitirá orientar las motivaciones en los grupos de edades sensibles para la práctica de actividades eminentemente colectivas, que proporcionarán como resultado final el desarrollo de valores educativos tales como: comunicación social, fomentar la creatividad, coeducación, ofrecer la diversidad, estimular la cooperación y el espíritu de equipo, solidaridad deportividad, respeto a compañeros, adversarios y jueces.

La llegada de la era de los grandes datos proporciona una plataforma más abierta y gratuita para la gestión del entrenamiento deportivo, lo que también promueve la diversificación del contenido

de la enseñanza en los macrociclos (Sanabria et al., 2023).

Después de haber hecho un bosquejo sobre la necesidad de tener en cuenta la práctica deportiva del fútbol como medio recreativo en el tiempo libre, se seleccionó dentro de la comunidad de Monte Sinaí en el Sur de Guayaquil, una muestra de adolescentes comprendidos en la edad entre 11-12 años, con un objetivo determinado: diagnosticar el estado físico, técnico y antropométrico de los adolescentes de 11-12 años de la comunidad Monte Sinaí en Guayaquil para la práctica recreativa del fútbol.

## **METODOLOGÍA**

En el estudio se tuvo en cuenta una población de 66 adolescentes de 11-12 años del Sector Trinidad de Dios en el sector Monte Sinaí en Guayaquil, Ecuador, de los cuales se tomaron como muestra no probabilista por criterios de inclusión 21 adolescentes lo que representa el 21.8 %. Los criterios tenidos en cuenta para la selección fueron:

- Disposición a participar en el proyecto
- Motivación por la práctica del fútbol
- Apoyo de la familia para la práctica del fútbol.

Cómo métodos particulares se aplicó una encuesta para conocer el nivel

de motivación hacia la práctica del fútbol y la organización y ocupación del tiempo libre de los adolescentes. Como método general se aplicó el método de la medición, el que se centró en la aplicación del Test de Sprint de Bangsbo, Test de IMC (Índice de masa corporal), Test de velocidad 20 metros, Test de 10x 5 metros y el Test de conducción del balón.

## **RESULTADOS**

Los estudios constatados sobre el diagnóstico del estado de las condiciones motoras de determinados sujetos son muy diversos y atañe a estudios comunitarios, instituciones educativas, clubes y organizaciones en general. La experiencia de Bendrath, E.A. et. al. (2013) se realiza en una escuela con estudiantes de bachillerato y se aplica con estudios de IMC y flexibilidad en más de 200 sujetos. Las pruebas aplicadas relacionan el estado de la composición corpórea con el desarrollo de la flexibilidad en los sujetos estudiados.

La investigación realizada por Martínez, E.J. (2004), busca evaluar la condición física de 505 estudiantes de entre 11-19 años de educación básica y bachillerato, con la aplicación de varios test entre los que se encuentran el Test de velocidad de 10 x 5 metros objetivo es

medir la velocidad de desplazamiento y agilidad del individuo. Este test mostró que los sujetos de sexo masculino evolucionan la velocidad hasta los 18 años, sin embargo, los del sexo femenino alcanzan los mejores resultados a los 13 años de edad. En esta investigación también se aplica a la muestra seleccionada el test de velocidad de 20 metros, para medir la velocidad de reacción y el Test Tapping- test con los brazos, con el objetivo de evaluar la velocidad cíclica de movimientos de brazos.

El estudio de Sánchez, J., Blázquez, F., Gonzalo, A., Yagüe, J.M. (2005), se centró en la aplicación de un sistema de entrenamiento para el desarrollo de la resistencia a la velocidad en el futbolista, con ejercicios con y sin balón y trabajos de alta intensidad en 30-60 segundos y periodos de recuperación de una densidad de 1:1, o que tiene sus transformaciones en volumen de trabajo, densidad y frecuencia durante los bloques de acumulación transformación y realización típicos del modelo ATR. Estos autores proponen el Test de Balsom (1993), el que consiste en recorrer a la mayor velocidad posible un triángulo (A-B-C) de 9,1 metros de lado, posteriormente se dispone de 42 segundos

de descanso activo realizado en un circuito de recuperación ubicado en el perímetro del área de penalti.

Los resultados anteriores sirvieron de base para desarrollar el presente diagnóstico y antes de los test motores declarados en la metodología, se aplicó una encuesta a los adolescentes de 11-12 años del sector trinidad de Dios en Monte Sinaí en Guayaquil, la que aborda inicialmente lo referente a las actividades que realizan en su tiempo libre en un orden ascendente por nivel de prioridad del 1-7, arrojó los siguientes resultados:

Tabla 1.

Actividad por orden prioridad en que ocupan el tiempo libre

<i>Encuesta a adolescentes 11-12 años</i>							
<i>Actividad durante el tiempo libre</i>	<i>Puntaje</i>						
	1	2	3	4	5	6	7
<i>Jugar en la casa</i>	2	5	2	4	5	3	0
<i>Practicar deportes</i>	0	0	0	0	4	5	1 2
<i>Estudiar</i>	1 2	4	3	2	0	0	0
<i>Ver tv</i>	3	3	3	6	2	3	1
<i>Compartir con amigos</i>	2	7	5	3	0	4	0
<i>Trabajar</i>	2	1	3	3	0	0	0
<i>Otra</i>	0	1	5	3	5	7	0

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

Como se puede apreciar el 57.1 % de los adolescentes (12) le dan la mayor prioridad a la práctica de deportes durante el tiempo libre y el resto el 32.9 % los evalúa entre 5 y 6 en el orden de prioridad

5 y 6. Llama la atención la falta de motivación por el estudio a 12 adolescentes darle el mínimo (1 punto) de 7 como máximo, que representa el 57.1 %. Es significativo que 9 adolescentes tienen alguna vinculación con algún tipo de trabajo, lo que representa el 42.8 % aunque no constituye de alta motivación para ellos.

Al considerar la pregunta orientada hacia la motivación por los deportes particulares, se le consultó enumerar los tres deportes que más les gusta practicar en el tiempo libre por orden de prioridad, teniendo como resultado que 18 de los 21 encuestados que representa el 85.7 % optaron en primera opción por el fútbol y los 3 restantes que representa el 14.3 % lo ubicó en segundo lugar. Este resultado demuestra la alta motivación hacia la práctica del fútbol por parte de los adolescentes durante el tiempo libre, lo que favorece su adhesión al proyecto comunitario que se aplica.

La aplicación del Test de Bangsbo a los 21 adolescentes de entre 11-12 años con el objetivo de evaluar el estado de la resistencia a la velocidad en los sujetos motivos de estudio y se tuvo en cuenta lo planteado por este autor (Bangsbo, 1994), al considerar en su ejecución, realizar un

sprint máximo entre A y B (34,2m) y a continuación realizar un trote suave de recuperación hasta D, pasando por C en 25s. Una vez traspasado el punto B se pone en marcha el tiempo de recuperación y durante ese período al deportista se le proporciona información verbal del tiempo transcurrido de recuperación. Este proceso se repite durante 7 ocasiones registrándose el tiempo en cada serie (Figura 1).

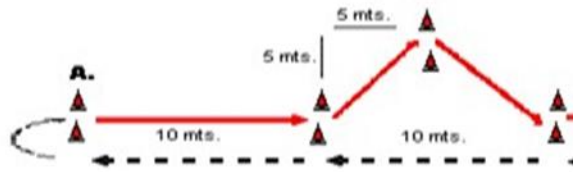


Figura. 1. Recorrido del Test de Sprint de Bangsbo

Los resultados de cada uno de los 7 tramos aparecen a continuación:

Tabla 2.

Resultados de los 7 tramos de la prueba

N	TIEMPO DEL SPRINT (SEG)						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
1	8.9	8.5	8.6	8.9	8.6	8.8	8.7
2	10.00	10.60	10.25	11.03	10.13	10.03	10.50
3	10.22	9.94	9.34	10.57	10.35	9.99	10.13
4	8.66	9.00	9.00	9.19	9.34	9.28	9.31
5	10.22	10.34	10.40	10.12	9.75	9.47	9.93
6	8.53	8.60	8.79	8.78	8.72	9.19	8.63
7	9.53	10.31	9.81	10.83	11.13	10.85	11.22

8	9.4	9.8	10.	9.7	11.	10.	10.
7	7	0	59	2	13	25	12
9	8.4	9.9	8.3	7.1	8.5	8.3	8.8
3	3	0	8	2	0	0	4
1	8.7	8.6	9.2	9.2	9.2	9.4	10.
0	8	2	2	5	5	1	60
1	9.3	9.3	9.4	9.3	8.8	8.5	9.2
1	7	1	1	5	4	6	5
1	10.	10.	10.	11.	10.	10.	10.
2	21	25	66	22	88	40	81
1	9.1	9.1	8.3	8.6	8.9	8.5	8.8
3	9	6	5	6	1	3	4
1	9.8	11.	12.	13.	13.	13.	13.
4	7	03	28	20	25	41	50
1	9.1	9.2	9.0	9.2	9.2	9.3	9.1
5	3	2	6	2	8	1	6
1	10.	10.	10.	9.2	10.	9.7	9.1
6	81	32	09	8	38	8	2
1	10.	10.	10.	10.	10.	10.	10.
7	34	59	56	18	19	75	35
1	8.6	9.1	8.9	8.5	8.7	8.6	8.9
8	6	8	7	9	8	8	4
1	9.6	9.2	8.8	8.8	8.1	8.6	8.9
9	2	2	5	8	6	0	1
2	9.0	8.9	8.7	8.9	9.0	9.0	9.3
0	0	0	5	7	7	9	5
2	9.9	8.9	8.4	8.6	8.5	8.4	8.8
1	0	1	3	8	7	0	4

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

A continuación, se presentan las valoraciones para evaluar los indicadores del Test de Bangsbo, con énfasis en el Índice de Fatiga (IF).

Tabla 3.

Resultados de mejor y peor tiempo, tiempo medio e índice de fatiga

Tie mpo	Me jor	Valo ración	Tie mp	Valo ración	Ín di ce n	Valo ración
Más	Tie		Me		Fa	
o	mp		dio		tig	
8.97	8.5	Buen	8.7	Buen	87	Muy
	0	o	6	o	.0	buen
					0	o
11.0	10.	Malo	10.	Malo	68	Malo
3	00		36		.0	
					0	

10.57	9.34	Malo	10.08	Malo	65.00	Malo
9.34	8.66	Regular	9.11	Regular	68.00	Malo
10.40	9.47	Malo	10.03	Malo	62.00	Malo
9.19	8.53	Regular	8.75	Bueno	79.00	Regular
11.22	9.53	Malo	10.53	Malo	64.00	Malo
11.13	9.47	Malo	10.15	Malo	65.00	Malo
9.90	7.12	Muy bueno	8.50	Bueno	80.00	Bueno
10.60	8.62	Regular	9.30	Regular	78.00	Regular
9.41	8.56	Regular	9.16	Regular	72.00	Regular
11.22	10.21	Malo	10.63	Malo	69.00	Malo
9.19	8.35	Bueno	8.81	Bueno	73.00	Regular
13.50	9.87	Malo	11.67	Malo	61.00	Malo
9.31	9.06	Regular	9.20	Regular	65.00	Malo
10.81	9.12	Regular	9.97	Malo	69.00	Malo
10.75	10.18	Malo	10.42	Malo	57.00	Malo
9.18	8.59	Regular	8.83	Bueno	59.00	Malo
9.62	8.16	Bueno	8.89	Bueno	79.00	Regular
9.35	8.75	Regular	9.02	Regular	60.00	Malo

9.90	8.40	Bueno	8.82	Bueno	76.00	Regular
10.22	8.98	Regular	9.57	Regular	65.19	Malo

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

Tabla.4

Consideraciones para evaluar el mejor tiempo, tiempo más lento e índice de fatiga

Mejor tiempo	Tiempo medio	Índice de fatiga(tf)	Valoración
Mt=<7	Tm=<7,50	Tf>90	Excelente
7<mt=<7,75	7,50<tm=<8,25	85=<tf<89	Muy bueno
7,75<mt=<8,50	8,25<tm=<9	80=<tf<84	Bueno
8,50<mt=<9,25	9,00<tm=<9,75	70=<tf=<78	Regular
Mt>=9,25	Tm>=9,75	Tf>70	Malo

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

La aplicación de esta tabla como baremos para calificar a los adolescentes tenidos en cuenta, permitió constatar que en lo referente al mejor tiempo 16 de los 21 adolescentes están evaluados entre Regular y Mal, lo que representa el 76.2 % y un solo sujeto evaluado de Muy Bien lo que significa el 4.7 %. Estos resultados demuestran dificultades en la capacidad de rapidez.

En lo concerniente al tiempo medio, o lo que es lo mismo que el promedio de los 7 tramos, nueve sujetos están evaluados con la categoría de Malo, lo que representa el 42.8 %, llama la atención que

ningún sujeto estudiado está en la categoría de Muy Bueno ni Excelente, lo que demuestra deficiencias en la capacidad resistencia a la rapidez. El promedio de este indicador es de 9.57 segundos evaluado de regular.

En referencia al cálculo y evaluación del Índice de Fatiga (IF) un total de 13 sujetos que representa el 61.9 % están en la categoría de Malo, sin embargo, en esta prueba hay seis sujetos que se evalúan como Regular que representan un 28.5 % del total y solo un adolescente está evaluado de Bien y otro de Muy bien. Por tanto, más de 90% de los sujetos presentan deficiencias en la recuperación del esfuerzo.

Finalmente, para cumplimentar el objetivo de esta investigación se aplicó un Test de conducción del balón, el que consiste en calcular la diferencia de los tiempos en que el sujeto recorre el trayecto con y sin balón, o sea la cualificación técnica del jugador observaremos la diferencia de ambos tiempos (tiempo que tarda en realizar el circuito con balón, y el tiempo que tarda en realizarlo sin balón), calculado con ese tiempo un porcentaje % = (Tiempo de conducción sin balón / t. con balón) x 100 (Figura 2).

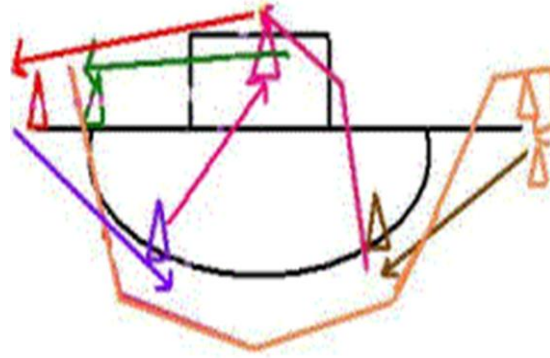


Figura. 2. Recorrido de la ejecución de la prueba con y sin balón.

De manera que cuanto más cercano sea el porcentaje al 100 %, mayor será la cualificación técnica del deportista en la conducción de balón. La aplicación de esta prueba arrojó como resultado los siguientes:

Tabla 5.

Resultados Test de conducción del balón

N	Test de conducción del balón				
	T. S/b	T.c/b	Tsb/tc b	%	Evaluación
1	13.12	22.30	0.58	58	Mal
2	14.20	23.90	0.59	59	Mal
3	13.20	21.30	0.62	62	Regular
4	13.70	17.10	0.80	80	Muy bien
5	15.20	26.40	0.58	58	Mal
6	12.50	21.20	0.59	59	Mal
7	12.50	15.40	0.81	81	Muy bien
8	11.60	18.50	0.63	63	Regular
9	12.40	21.20	0.58	58	Mal
10	14.30	22.40	0.64	64	Regular



11	13.10	18.30	0.72	7	Bien
12	11.20	20.20	0.55	5	Mal
13	13.70	20.50	0.67	6	Regular
14	15.30	28.40	0.54	5	Mal
15	12.50	21.30	0.59	5	Mal
16	12.40	19.30	0.64	6	Regular
17	13.50	22.40	0.60	6	Regular
18	14.50	20.40	0.71	7	Bien
19	12.80	22.50	0.57	5	Regular
20	13.50	24.10	0.56	5	Mal
21	13.60	19.60	0.69	6	Regular

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

Los resultados que arrojó el procesamiento de los datos del test de conducción permite considerar que nueve (9) sujetos están evaluados de Mal y ocho (8) de Regular por lo que se puede inferir que el 80.9 % de los adolescentes presentan serias diferencias entre el tiempo que recorren la prueba sin balón y con balón, lo que demuestra deficiencias técnicas en la conducción y control del balón durante el desplazamiento, lo que evidencia la necesidad de trabajar con este fundamento técnico durante la ejecución del proyecto.

La aplicación del Test de velocidad 10 x 5 metros se aplicó bajo la metodología de Martínez, E.J. (2004), su principal objetivo es medir la velocidad de

desplazamiento y agilidad del individuo, que según este autor 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. Para realizar esta prueba se requiere una superficie de terreno plana y llana, con dos líneas paralelas situadas a una distancia de separación de 5 metros, tiza para señalar las líneas y cronómetro.

Según el autor anterior se aplicó la metodología establecida obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla. 6

Resultados de la prueba de velocidad 10 x 5 metros

No	Edad	Tiempo	Calificación
1	11	20``05	R
2	11	21``05	M
3	11	20``10	R
4	11	19``80	B
5	11	20``25	R
6	11	20``00	R
7	11	19``75	B
8	11	19``95	R
9	11	21``30	M
10	12	19``60	M
11	12	18``35	B
12	12	19``00	R
13	12	19``30	R
14	12	19``70	M
15	12	19``20	R
16	12	19``20	R
17	12	18``70	B
18	12	18``40	B
19	12	20``30	M
20	12	18``80	R
21	12	18``35	B

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

Consideraciones para medir la rapidez de traslación y agilidad en la Prueba 10 x 5 metros en edad escolar según Sedano, Silvia; Cuadrado, G.; Redondo, J. (2007).

Tabla. 7

Rúbrica para la evaluación del test de velocidad de 10 x 5 metros categoría 11 años.

Mal	Regular	Bien	Muy bien	Exce lente
20` 51<	19`90< T=<20`	19`30< T=<19`	18`41< T=<19`	T=< 18`
T	50	90	30	41

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

Tabla. 8

Rúbrica para la evaluación del test de velocidad de 10 x 5 metros categoría 12 años.

Mal	Regular	Bien	Muy bien	Exce lente
19` 51<	18`77< T=<19`	18`25< T=<18`	17`86< T=<18`	T=< 17`
T	50	77	25	86

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

La evaluación del Test de velocidad 10 x 5 metros arrojó serias dificultades en relación al desarrollo de la rapidez en los sujetos estudiados, ya que, ninguno de los sujetos está evaluado entre las categorías evaluativas Excelente o Muy bien, seis (6) que representa el 29.6% están evaluados de Bien y el 74.4 % están categorizados como Regular o Mal. Lo que muestra seris

dificultades en el desarrollo de la velocidad y la agilidad.

### Test de velocidad 20 metros

Para la evaluación, se asume el estudio de García Manzo, (1994), que concibe un tiempo para adolescentes de 11-12 años entre 4,2 y 3,9 segundos. Los resultados aparecen en la siguiente tabla: Así, en individuos varones no entrenados ofrecen marcas de entre 4,2 y 3,9 segundos para 11-12 años; 3,9 y 3,7 segundos para 13 y 14 años; 3,7 y 3,5 segundos para 15 - 16 años y 3,5 y 3,4 segundos para 17 y 18 años. En alumnos no entrenados los resultados ofrecidos son los siguientes: marcas de entre 4,2 y 3,9 para 11-12 años; 3,9 y 3,8 para 13 y 14 años; 3,8 y 3,7 para 15-16 años; y 3,7 y 3,6 para 17 y 18 años de edad.

Tabla 9.

### Test de velocidad 20 metros

No	TIEMPO	EVALUACIÓN
1	3.9	MUY BIEN
2	4.3	REGULAR
3	4.4	REGULAR
4	4.2	BIEN
5	4.5	MAL
6	4.6	MAL
7	3.9	MUY BIEN
8	4.3	REGULAR
9	4.5	MAL
10	4.3	REGULAR
11	3.9	MUY BIEN
12	4.7	MAL

13	4.3	REGULAR
14	4.8	MAL
15	4.6	MAL
16	4.2	BIEN
17	4.4	REGULAR
18	4.2	BIEN
19	4.4	REGULAR
20	4.8	MAL
21	4.1	BIEN

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

Los resultados del Test de velocidad 20 metros mostraron que siete de los 21 adolescentes de 11-12 años fueron evaluados entre las categorías Muy bien y Bien, lo que representa el 33.3 % del total, no existe ningún sujeto evaluado de Excelente y la mayoría de los mismos, o sea el 66.6 % está evaluada en las categorías de Regular y Mal. Estos resultados demuestran problemas en el desarrollo de esta capacidad física.

Con relación a las mediciones antropométricas se les aplicó el test de IMC (Índice de Masa Corporal), que permite clasificar a los sujetos estudiados en Bajo peso, Peso normal, Sobre peso, Obeso grado I, II y III. Para esta clasificación, se tomó el criterio de Guedes y Guedes (2006), que se calcula  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (m)}$  y se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10  
Clasificación del Índice de Masa Corporal

Imc	Categoria
Bajo peso	< 18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Sobre peso	25,0-29,9
Obesidad grado i	30,0-34,5
Obesidad grado ii	35,0-39,9
Obesidad grado iii	> 40

Fuente. Guedes y Guedes, (2006)

Los resultados de la aplicación del Test de IMC aparecen a continuación:

Tabla 11  
Resultados de mediciones a los sujetos investigados

N	Pes	Esta	Talla	Bra	I	Obser
o	o kg	tura	sentad	zad	M	vación
			o	a	C	
1	35.5	1.43	65.8	1.4	17.36	Bajo peso
2	39.45	1.46	74.5	1.47	18.51	Normal
3	42.8	1.51	73.5	1.51	18.77	Normal
4	41.7	1.49	70.8	1.53	18.78	Normal
5	44.1	1.42	74.6	1.59	21.87	Normal
6	32	1.31	69	1.29	18.65	Normal
7	32.35	1.31	70	1.32	18.85	Normal
8	34.85	1.49	72.5	1.5	15.70	Bajo peso
9	40.2	1.55	73.1	1.6	16.73	Bajo peso
10	34.15	1.46	72.8	1.44	16.02	Bajo peso

1	57.	1.45	74.4	1.5	27	Sobre
1	55				.3	peso
					7	
1	39.	1.4	69.2	1.34	20	Norm
2	8				.3	al
					1	
1	30	1.35	69	1.36	16	Bajo
3					.4	peso
					6	
1	31.	1.4	70.4	1.44	16	Bajo
4	75				.2	peso
					0	
1	51.	1.36	72	1.39	27	Sobre
5	55				.8	peso
					7	
1	47.	1.48	74.1	1.51	21	Norm
6	1				.5	al
					0	
1	33.	1.53	74.9	1.58	14	Bajo
7	25				.2	peso
					0	
1	30.	1.42	69.9	1.4	15	Bajo
8	25				.0	peso
					0	
1	46.	1.54	75.6	1.6	19	Norm
9	3				.5	al
					2	
2	30	1.47	71	1.46	13	Bajo
0					.8	peso
					8	
2	34.	1.45	72.5	1.45	16	Bajo
1	1				.2	peso
					2	

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

Los resultados muestran que 10 de los 21 sujetos estudiados están Bajo peso, lo que representa el 47.6 %, de los nueve que están con Peso normal, que representa el 42.8 %, llama la atención que todos están cerca del límite para pasar a bajo peso, lo que demuestra dificultades nutricionales y debilidades en el crecimiento de la masa muscular, lo que trae consigo deficiencias en las capacidades físicas evaluadas.

### Aplicación del programa

Se aplicó una diversidad de métodos entre los que más aplicación tuvo fue el juego, juego simplificado. Método analítico, global y de repetición con variantes. El programa se aplicó durante 15 semanas, con actividades y sesiones de entre 1 hora a 2 horas en cada sesión.

Los resultados de la segunda medición fueron:

Tabla. 12

Resultados de mejor y peor tiempo, tiempo medio e índice de fatiga después de 15 semanas de aplicado el programa

Tie mpo	Me jor	Valo racio n	Tie mp	Valo racio n	In di ce	Valo racio n
Más	Tie		Me		Fa	
lento	mp		dio		tig	
o	o				a	
8.65	8.1	Buen	8.4	Buen	88	Muy
	6	o	1	o	.0	buen
					0	o
10.7	9.6	Malo	10.	Malo	69	Malo
8	5		06		.0	
					0	
10.0	9.0	Malo	9.5	Malo	70	Regu
	0		0		.0	lar
					0	
9.24	8.4	Regu	8.8	Regu	71	Regu
	6	lar	2	lar	.0	lar
					0	
10.2	9.3	Malo	10.	Malo	64	Malo
0	7		01		.0	
					0	
8.79	8.3	Buen	8.6	Buen	81	Buen
	3	o	0	o	.0	o
					0	
11.0	9.4	Malo	10.	Malo	66	Malo
2	3		23		.0	
					0	
10.7	9.1	Malo	10.	Malo	68	Malo
8	7		03		.0	
					0	

9.40	7.0	Muy buen o	8.3	Buen o	88	Muy buen o
	0		0		.0	
10.2	8.3	Buen o	9.1	Regu lar	80	Buen o
0	2		2		.0	
					0	
9.21	8.3	Buen o	8.8	Buen o	82	Buen o
	6		6		.0	
					0	
11.0	10.	Malo	10.	Malo	69	Malo
2	00		51		.0	
					0	
9.02	8.1	Buen o	8.6	Buen o	82	Buen o
	2		1		.0	
					0	
12.5	9.4	Malo	11.	Malo	62	Malo
0	7		85		.0	
					0	
9.11	8.7	Buen o	9.0	Regu lar	71	Regu lar
	6		3		.0	
					0	
10.6	9.0	Regu lar	9.8	Malo	69	Malo
1	2		7		.0	
					0	
10.7	10.	Malo	10.	Malo	57	Malo
5	18		42		.0	
					0	
8.89	8.3	Buen o	8.5	Buen o	70	Regu lar
	5		7		.0	
					0	
9.62	8.1	Buen o	8.8	Buen o	79	Regu lar
	6		9		.0	
					0	
9.35	8.7	Regu lar	9.0	Regu lar	60	Malo
	5		2		.0	
					0	
9.20	8.1	Buen o	8.4	Buen o	81	Buen o
	0		2		.0	
					0	
9.92	8.7	Buen o	9.3	Regu lar	72	Regu lar
	7		9		.7	
					1	

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022)

La aplicación de esta tabla como baremos para calificar a los adolescentes tenidos en cuenta, permitió constatar que en lo referente al mejor tiempo 11 de los 21 adolescentes están evaluados entre Regular y Mal, lo que representa el 52.3 %

contra un 76.2 % en el primer test y una mejora de 5 jugadores que pasaron a categorías de bueno o muy bueno. De manera general el promedio en la primera medición fue de 9.98 segundos y en la segunda medición 8.77 segundos, mostrando una discreta mejoría.

En lo concerniente al tiempo medio, la mejoría no fue significativa en las categorías de valor otorgadas, sin embargo, de manera general hubo una diferencia favorable en el promedio de los tiempos de 18 segundos, pues en la primera prueba se promedió 9.57 segundos y en la segunda 9.39 segundos, ambas evaluadas de regular.

En referencia al cálculo y evaluación del Índice de Fatiga (IF) un total de 9 sujetos que representa el 42.8 % están en la categoría de Malo, sin embargo, en esta prueba hay 5 sujetos que se evalúan como Regular que representan un 23.8 % del total, 5 están evaluado de Bien 23.8 % y 2 de Muy bueno. Estos resultados demuestran una mejoría sustancial respecto a la prueba inicial, sobre todo si analizamos que de 13 evaluados de mal en el primer test disminuyó a 8 en el segundo, hubo una mejoría en el indicador en todos los sujetos estudiados ya que el promedio fue de **72.71** en la segunda medición lo que

lo evalúa como Regular, contra un **65.19** (Malo) en la primera medición.

Tabla 13  
Resultados Test de conducción del balón después de 15 semanas

No	Test de conducción del blón			%
	T. S/b	T.c/b	Tsb/tcb	
1	12.30	22.00	0.68	68
2	13.60	23.20	0.65	59
3	13.10	21.10	0.63	63
4	13.10	16.70	0.83	83
5	14.20	24.40	0.60	60
6	12.20	20.20	0.66	66
7	12.20	14.60	0.87	87
8	11.60	17.50	0.73	73
9	12.00	20.20	0.66	66
10	14.20	21.40	0.68	68
11	12.25	17.30	0.82	82
12	11.20	17.20	0.75	75
13	13.20	20.00	0.72	72
14	14.30	26.40	0.63	63
15	12.40	20.30	0.62	59
16	12.30	18.30	0.68	68
17	13.20	21.40	0.65	65
18	13.50	18.40	0.74	74
19	12.50	20.50	0.60	60
20	13.20	22.10	0.59	59
21	13.30	19.20	0.71	71

Fuente. Gutiérrez & Chávez, (2022).

Los resultados que arrojó el procesamiento de los datos del postest de conducción del balón, permite considerar que dos (2) fueron evaluados de mal, contra nueve (9) sujetos en la primera medición, lo que evidencia los cambios en este indicador. En cuanto a los evaluados de Bien, Muy Bien y Excelente en la segunda medición fueron 8, que representa

el 38.09 %, contra solo 4 en la primera medición para un 19.04 %. Estos resultados demuestran una mejoría sustancial en esta prueba luego de aplicado el programa.

### CONCLUSIONES

La aplicación de la encuesta para constatar el nivel de motivación hacia la práctica del deporte y del fútbol en particular, así como la organización del tiempo libre de los adolescentes de 11-12 años del Sector trinidad de Dios en Monte Sarai en Guayaquil arrojó que existe una alta motivación hacia la práctica de actividades deportivas durante el tiempo libre y una orientación prioritaria hacia el fútbol en lo particular, lo que hace muy favorable la puesta en práctica de un proyecto para la práctica recreativa de este deporte en el grupo de sujetos estudiados.

La aplicación del Test de Sprint de

Bangsbo y el Test de velocidad 10 x 5 metros arrojó la existencia de deficiencias en las capacidades físicas de rapidez y resistencia a la rapidez durante la preprueba, sin embargo, luego de aplicado el programa hubo una mejoría discreta en los resultados, sobre todo en el índice de fatiga.

La aplicación del Test de conducción durante el pretest demostró

deficiencias en los resultados contrarrestando la ejecución del movimiento con balón, a la ejecución sin balón, demostrándose falta de control de balón, errores técnicos fundamentales, falta de coordinación y fluidez en el movimiento e imprecisiones técnicas básicas para la edad de los sujetos estudiados, sin embargo luego de aplicado el programa se muestran resultados favorables en todos los chicos sobre todo en la disminución de los tiempos en la conducción del balón.

El test de IMC arrojó serias dificultades en la composición corporal de los adolescentes al estar el 47.8 % en la categoría de Bajo peso y apenas los evaluados como Peso normal rebasan el mínimo del índice adecuado para ser calificado como Peso normal, lo que limita la condición física para el desarrollo en este deporte y en consecuencia pobreza en el desarrollo muscular de los sujetos motivo de estudio.

## REFERENCIAS

- Alvarado, L., et al. (2000). *Lúdica y Recreación: La pedagogía para el siglo XXI*. Paidotribo.
- Álvarez, S., & Arteaga, H. (2015). La motivación como política de cultura y recreación laboral corporativa: un estudio de caso, (tesis de grado). Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades y Educación. Recuperado de <https://fdocuments.ec/document/universidad-central-de-venezuela-saber-ucv-saberucvvebitstream12345678994091completo.html>
- Aramayo, M. (2017). El sedentarismo en edad escolar: un análisis de los programas, proyectos y diseños curriculares de Educación Física en las escuelas públicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, (tesis de maestría). Universidad Nacional de La Plata., Argentina, Recuperado de <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1392/te.1392.pdf>
- Arellano (2019). Efectividad de un programa de prevención de conductas alimentarias no saludables y sedentarismo en adolescentes, (tesis de doctorado), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Recuperado de [http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/biblioteca\\_digital/handle/231104/2617](http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/biblioteca_digital/handle/231104/2617)
- Ballesta, C. (2013). La animación en el ámbito de la actividad física. *Revista efdeportes*. Año 18, Nº 179.

- Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd179/la-animacion-en-el-ambito-de-la-actividad-fisica.htm>
- Bangsbo, J.(1994). Entrenamiento de la condición física en el fútbol. 2da Edición, Editorial
- Bendrath, E.A., Rodrigues, D., Sande, B., Gomes, P., Chaplin, M., De Moraes, E. (2013). La escuela y la salud: perfil IMC y flexibilidad en una escuela de Bahía, Brasil. *Revista efdeportes*, Nº 185, Octubre de 2013. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd185/perfil-imc-y-flexibilidad-en-una-escuela.htm>
- Bermúdez, E. (2020). Programa recreativo para favorecer la cultura del uso del tiempo libre en los jóvenes durante el verano, (bachelor's thesis). Facultad de Cultura Física y Deportes. Recuperado de <https://repositorio.uho.edu.cu/xmlui/handle/123456789/6505?show=full>
- Caivano, F. (1987) El ocio. En Toni Puig (drto.) Cultura y ocio. Estudio del projecte jove de Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona, pp. 373-381.
- Carballosa, L. M. (2017). Proyecto de actividades físico-recreativas para el aprovechamiento del tiempo libre en niños de 10-12 años. *Universidad y Sociedad*, 9 (5), 35-38. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/708/>
- Castro, L. & Pérez, S. (2017). Análisis de los comportamientos sedentarios, práctica de actividad física y uso de videojuegos en adolescentes. *Sportis Sci J*, 3 (2), 241-255, Recuperado de [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/22766/REV%20-%20SPORTIS\\_%202017\\_3-2\\_art\\_3.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/22766/REV%20-%20SPORTIS_%202017_3-2_art_3.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Guedes, D. P; Guedes, J. E. R. P.(2006). Manual Prático para Avaliação em Educação Física. 1ª ed. brasileira, Barueri-SP: Manole, Brasil.
- López, A. (2017). *Programa Recreativo Comunitario para la ocupación del tiempo libre en los jóvenes adultos* (Master's thesis). Facultad de Cultura Física. Recuperado de <https://repositorio.uho.edu.cu/xmlui/handle/uho/2457>
- Martínez López, E.J. (2004). Aplicación de la prueba de velocidad 10x5



- metros, sprint de 20 metros y tapping test on los brazos. Resultados y análisis estadístico en Educación Secundaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 4 (13) pp.1-17 <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista13/velocidad.htm>
- Olivera, J. y Olivera, A. (1995). La crisis de la modernidad y el advenimiento de la posmodernidad: el deporte y las prácticas físicas alternativas en el tiempo de ocio activo. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 41, 10-29. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=298068>
- Paidotribo. Recuperado de <https://qdoc.tips/libro-completo-entrenamiento-de-la-condicion-fisica-en-el-futbol-jens-bangsbopdf-5-pdf-free.html>
- Puig, J.M. y Trilla, J. (1987). La pedagogía del ocio. ISBN 84-7584-315-8. Barcelona: Alertes. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3618249>
- Sanabria Navarro, J. R., Silveira Pérez, Y., Guillen Pereira, L., & Cortina Núñez, M. de J. (2023). Revisión bibliométrica sistemática de la gestión del entrenamiento deportivo. *Retos*, 47, 78–86. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.95274>.
- Sánchez, J., Blázquez, F., Gonzalo, A., Yagüe, J.M. (2005). La resistencia a la velocidad como factor condicionante del rendimiento del futbolista. *Revista Apunts Educación Física y Deportes*. 3.er trimestre. (p.47-60). Recuperado de <file:///C:/Users/DELL/Downloads/300935-Texto%20del%20art%C3%ADculo-421725-1-10-20151119.pdf>
- Torre, E. y Cárdenas, D. (1999). El proceso de socialización deportiva: factores que influyen en la adquisición de hábitos deportivos. Granada: Universidad de Granada.