



Tecnología Superior en Actividad Física, Deportiva y Recreación

Título de la propuesta: Sistematización de un plan de entrenamiento para mejorar el rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein

Trabajo de titulación presentado como requisito previo para optar por el título de Tecnólogo/a Superior en Actividad Física, Deportiva y Recreación

Autor: Vallejo Zabala Jennifer Estefanía

Tutor: Mgs Zaldumbide Peralvo Andrés Sebastián

Quito-Septiembre-2023

Aprobación del tutor

En mi calidad de Tutor del Proyecto: **SISTEMATIZACIÓN DE UN PLAN DE ENTRENAMIENTO PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DEPORTIVO DEL FÚTBOL FEMENINO EN EL COLEGIO ALBERTO EINSTEIN**. Presentado por la Srta. Jennifer Estefanía Vallejo Zabala para optar por el título Tecnólogo en Actividad Física Deportiva y Recreación, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Quito, a los 19 días del mes de agosto de 2023

Mgs. Zaldumbide Peralvo Andrés Sebastián

Ci: 1722812375

Declaratoria de Responsabilidad

Los componentes teóricos-prácticos desarrollados, la reflexión crítica, las conclusiones y recomendaciones de la presente sistematización de la experiencia práctica de investigación son de exclusiva responsabilidad del autor. Autorizo al Tecnológico Universitario Pichincha, el uso del presente documento con fines educativos-formativos.

Jennifer Estefanía Vallejo Zabala

C.C: 1721900841

Correo: jeffvallejo7@hotmail.com

Celular: 0998269102

Dedicatoria

La presente tesis es dedicada a Dios principalmente, porque gracias a Él y a su generosidad para conmigo he logrado dar un paso muy grande en mi vida de estudiante y poder culminar mi tecnología.

A mi padre le agradezco por siempre darme el impulso para seguir adelante y ser mi ejemplo de que por más duro que la vida nos golpee, hay que levantarse y seguir luchando por nuestros sueños.

Dedico con todo mi corazón a mi madre que está en el cielo esta tesis, le dedico este pequeño triunfo, porque sé que lograré conseguir muchos más y sé que se sentirá muy orgullosa de mí, aunque no le pueda ver sé que ella siempre estará conmigo.

A mis hermanas y sobrinos mi pequeña gran familia, les agradezco por siempre estar pendiente de mí y de cada paso que he decidido dar y apoyarme en todo, los amo.

Agradecimiento

Agradezco al Instituto Tecnológico Universitario Pichincha por los conocimientos transferidos hacia mi persona y por contar con excelentes docentes que ayudaron en mi formación como estudiante.

Del mismo modo, expreso mi gratitud al Mgs. Andrés Zaldumbide, por haberme guiado en este proceso de titulación, para cumplir las expectativas con respecto a este trabajo investigativo.

Y por último agradezco a mi familia, amigos y compañeros por siempre estar pendiente de mi bienestar y del transcurso de mis estudios.

ÍNDICE GENERAL

Aprobación del tutor.....	ii
Declaratoria de Responsabilidad	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
B.1. Resumen	xiii
Abstract	xiv
B.2. Introducción	1
B.3. Antecedentes del problema.....	3
B.4. Planteamiento del problema	3
B.5. Formulación del problema.....	4
B.6. Objetivos	5
6.1 Objetivo general.....	5
6.2 Objetivos específicos	5
B.7. Justificación.....	5
B.8. Marco teórico	7
8.1 Fútbol	7
8.1.1 Características:.....	7
8.1.2 Historia del fútbol femenino	8
8.1.3 Fútbol femenino.....	9
8.1.4 Fútbol femenino en el Ecuador.....	10
8.2 Mujeres entre 12 a 16 años.....	12
8.2.1 Cambios en las adolescentes.....	13
8.2.2 Principales cambios físicos:.....	13
8.2.3 Principales cambios psicológicos y sociales.....	13

8.2.4	Cambios morfológicos y fisiológicos	14
8.2.5	Influencia del ciclo menstrual en el rendimiento	15
8.3	Entrenamiento	17
8.3.1	Planificación deportiva	18
8.3.2	Modelos de Planificación Deportiva.....	18
8.3.2.1	Modelos de Planificación Tradicional	18
8.3.2.2	Modelos de Planificación Contemporánea o Moderna	23
8.3.2.3	Carga de entrenamiento	29
8.3.2.4	Capacidad aeróbica	32
8.3.2.5	Capacidad anaeróbica	32
B.9	Marco conceptual	34
9.1	Adolescencia	34
9.2	Menarquia	34
9.3	Rendimiento.....	34
9.4	Planificación	34
9.5	Técnica.....	35
9.6	Táctica.....	35
9.7	Cognitivo.....	35
9.8	Lactato.....	35
9.9	Fatiga.....	35
9.10	Glucógeno	36
B.10.	Marco institucional	36
	Misión. -	36
	Visión. -	36
B.11.	Marco metodológico	37
B11.1	Tipo de investigación.....	37

B.12.	Actores claves.....	38
B.13.	Materiales y métodos.....	38
B.14.	Ejes de análisis.....	39
14.1	Cronograma de actividades.....	40
14.2	Detalle de los test aplicados para la valoración del rendimiento deportivo.....	41
14.2.1	Test para valoración del rendimiento deportivo.....	41
	Test 1 – Control de balón.....	42
	Test 2 – Conducción.....	42
	Test 3 – Remates.....	43
	Test 4 – Yo-Yo test.....	43
	Test 5 – Duelos 1vs1.....	44
14.3	Plan de ejercicios.....	45
	Ejercicio 1: Conducción en zig-zag.....	45
	Ejercicio 2: Conducción con planta del pie – perfil derecho e izquierdo.....	46
	Ejercicio 3: Conducción con puntas del pie derecho e izquierdo.....	46
	Ejercicio 1: Control con la planta del pie.....	47
	Ejercicio 2: Control con empeine.....	48
	Ejercicio 3: Control con muslo.....	48
	Ejercicio 4: Control con pecho y muslo.....	49
	Ejercicio 1: - Burpees.....	49
	Ejercicio 2: Abdominales.....	50
	Ejercicio 3: Barquitos.....	50
	Ejercicio 4: Planchas.....	51
	Ejercicio 5: Planchas laterales.....	51
	Ejercicio 6: Estocadas.....	52
	Ejercicio 7: Sentadillas.....	52
	Ejercicio 1: Carrera continua.....	53
	Ejercicio 2: Alargues.....	53
	Ejercicio 3: Trabajo de fuerza y resistencia a la fatiga.....	54
	Ejercicio 4: Trabajo de resistencia-pressing.....	55

B.15- Principales hallazgos	56
B.16- Análisis de resultados	56
16.1 Test diagnóstico.....	56
Test 1 – Control de balón.....	56
Test 2 – Conducción	57
Test 3 – Remate	57
Test 4 – Yo-Yo test	58
Test 5 – Duelos 1vs1	59
16.2 Testeo Final	59
Test 1 – Control de balón.....	59
Test 2 – Conducción	60
Test 3 – Remates.....	60
Test 4 – Yo-yo Test.....	61
Test 5 – Duelos 1vs1	61
16.3 Test diagnostico-resultados generales	61
16.4 Testeo final-resultados generales	63
16.5 Comparación de test	64
Test 1 – Control de balón.....	64
Test 2 – Conducción	65
Test 3 – Remates.....	66
Test 4 – Yo-yo Test.....	67
Test 5 – Duelos 1vs1	68
B.17 Conclusiones.....	69
B.18 Recomendaciones	70
B.19 Bibliografía.....	71
B.20 Resultado Antiplagio	77
B.21 Anexos	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nombre de evaluadas.....	39
Tabla 2 Control de balón-Calificación.....	43
Tabla 3 Conducción de balón-Calificación.....	43
Tabla 4 Remates al arco- Calificación	44
Tabla 5 Yo-Yo test- Calificación.....	45
Tabla 6 Duelos 1vs1- Calificación.....	45
Tabla 8 Resultados del test de diagnóstico-control de balón.....	57
Tabla 9 Resultados del test de diagnóstico-conducción perfil derecho e izquierdo .58	58
Tabla 10 Resultados del test de diagnóstico Remate.....	58
Tabla 11 Resultados del test de diagnóstico-Yo-Yo Test	59
Tabla 12 Resultados del test de diagnóstico-Duelos 1vs1	59
Tabla 13 Resultados del testeo final-control de balón	60
Tabla 14 Resultados del testeo final-conducción perfil derecho e izquierdo.....	60
Tabla 15 Resultados del testeo final-Remates	61
Tabla 16 Resultados del testeo final-Yo-Yo Test	61
Tabla 17 Resultados del testeo final-Duelos 1vs1	62
Tabla 18 Test de Diagnóstico-Resultados en porcentajes.....	62
Tabla 19 Testeo final-Resultados en porcentajes.....	63
Tabla 20 Comparación Test 1-Diagnóstico VS Final	65
Tabla 21 Comparación Test 2-Diagnóstico VS Final	66
Tabla 22 Comparación Test 3-Diagnóstico VS Final	67
Tabla 23 Comparación Test 4-Diagnóstico VS Final	68
Tabla 24 Comparación Test 5-Diagnóstico VS Final	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Primer partido de fútbol femenino	9
Figura 2.- Sorteo de grupos.....	10
Figura 3.- Equipo Club Deportivo El Nacional 2019	11
Figura 4.- Ciclo Menstrual	17
Figura 5.- Periodización.....	19
Figura 6.- Esquema estructural del Péndulo	21
Figura 7.-Esquema estructural del Péndulo	22
Figura 8.- Esquema por bloques	24
Figura 9.- Plan gráfico de entrenamiento A.T.R.....	25
Figura 10.- Estructura A.T.R	27
Figura 11.- Modelo Cognitivista de Seirul.lo	28
Figura 12.- Ejemplo de volumen de entrenamiento.....	29
Figura 13.- Intensidad-características	31
Figura 14.- La resistencia.....	33
Figura 15.- Ubicación del Colegio Einstein.....	37
Figura 16.- Ejes de análisis	40
Figura 17.- Cronograma de actividades	41
Figura 18.- Especificación de los test	42
Figura 19.- Conducción zig-zag.....	46
Figura 20.- Conducción con planta del pie	47
Figura 21.- Conducción con puntas del pie.....	48
Figura 22.- Control con planta del pie	48
Figura 23.- Control de balón con empeine.....	49
Figura 24.- Control con muslo	49
Figura 25.- Control con pecho y muslo.....	50
Figura 26.- Ejecución de un burpee	50
Figura 27.- Abdominales	51
Figura 28.- Barquitos	51
Figura 29.- Planchas.....	52
Figura 30.- Planchas laterales	53

Figura 31.- Estocadas.....	53
Figura 32.- Sentadillas	54
Figura 33.- Carrera continua	54
Figura 34.- Alargues	55
Figura 35.- Trabajo de fuerza y resistencia a la fatiga	55
Figura 36.- Ejercicio de pressing	56
Figura 37.- Representación gráfica de porcentajes de los Test de Diagnóstico.....	63
Figura 38.- Representación gráfica de porcentajes del Testeo final	64
Figura 39.- Comparación Test 1-Diagnóstico VS Final	65
Figura 40.- Comparación Test 2-Diagnóstico VS Final/ P. Derecho.....	66
Figura 41.- Comparación Test 2-Diagnóstico VS Final/ P. Izquierdo.....	66
Figura 42.- Comparación Test 3-Diagnóstico VS Final	68
Figura 43.- Comparación Test 4-Diagnóstico VS Final	69
Figura 44.- Comparación Test 5-Diagnóstico VS Final	70

B.1. Resumen

El rendimiento deportivo es un factor determinante en cuanto se refiere al trabajo individual como colectivo, por ende, debe estar en un estado óptimo y es por ello que el objetivo es sistematizar un plan de entrenamiento para la mejora del rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein.

Se identificó un deficiente desempeño en los entrenamientos, por lo que representaba en las competencias resultados negativos, es por eso que utilizamos el método de investigación básico experimental y es donde se aplicaron test de diagnóstico para evaluar el rendimiento, para posteriormente aplicar un test final después de haber realizado el plan de actividades, se constató que hubo una mejora de manera general es decir que los resultados fueron positivos.

Después de haber evaluado y comparado los resultados de cada test se nota una diferencia muy marcada en cuanto a la mejora de la técnica, acerca de los test de resistencia se mantuvo en cuanto a resultados, por lo que en general el rendimiento deportivo de las deportistas mejoro de manera considerable cumpliendo así el objetivo de la sistematización. Por tal motivo, se debe procurar implementar nuevas actividades para seguir continuando con el proceso y no se obstruya el rendimiento de las futbolistas.

Palabras clave: Rendimiento deportivo, entrenamiento, fútbol femenino, test.

Abstract

Sports performance is a determining factor when it comes to individual and collective work, therefore, it must be in an optimal state and that is why the objective is to systematize a training plan to improve the sports performance of women's soccer in the Alberto Einstein school.

Poor performance was identified in the training, which represented negative results in the competitions, that is why we used the basic experimental research method and this is where diagnostic tests were applied to evaluate performance, to later apply a final test after After having carried out the activity plan, it was found that there was a general improvement, meaning that the results were positive.

After having evaluated and compared the results of each test, a very marked difference is noted in terms of the improvement of the technique; regarding the resistance tests, the results were maintained, so in general the sports performance of the athletes improved considerably, thus fulfilling the objective of systematization. For this reason, efforts must be made to implement new activities to continue with the process and not obstruct the performance of the soccer players.

Keywords: Sports performance, training, women's soccer, test

B.2. Introducción

El fútbol femenino ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, ganando reconocimiento y apoyo en todo el mundo. A medida que aumenta el interés y la participación de las mujeres en este deporte, es crucial garantizar que las jugadoras cuenten con las herramientas y oportunidades adecuadas para su desarrollo y mejora continua.

El fútbol es una disciplina que requiere un nivel óptimo de habilidades técnicas, resistencia física y mental, habilidades tácticas y capacidad de trabajo en equipo. Estos elementos son fundamentales para el desarrollo integral de las jugadoras, independientemente de su nivel de juego. Sin embargo, en el colegio Alberto Einstein, se ha identificado una necesidad de fortalecer y estructurar el entrenamiento del fútbol femenino en busca de un rendimiento deportivo óptimo. La presente investigación tiene como alcance diseñar y sistematizar un plan de entrenamiento específico adaptado a las necesidades y características del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein, en particular en las diferentes categorías de edades comprendidas entre los 12 y los 16 años. Este rango de edades ha sido seleccionado debido a su importancia en el desarrollo físico y técnico de las jugadoras, así como su potencial para el desarrollo de talentos futuros en el fútbol femenino.

Se realizará un análisis exhaustivo de las necesidades y características particulares del fútbol femenino en las categorías 12 a 16, considerando aspectos físicos, y técnicos. Además, se revisarán investigaciones previas y teorías relacionadas con el entrenamiento en el fútbol femenino, con el fin de identificar enfoques y metodologías efectivas utilizadas en otras instituciones y contextos similares.

En el ámbito del deporte, es fundamental asegurar el desarrollo completo y equitativo de todas las disciplinas, sin importar el género. Sin embargo, es evidente que para alcanzar su máximo potencial, se requiere un enfoque adecuado en términos de entrenamiento y preparación física.

La presente tesis tiene como objetivo principal la sistematización de un plan de entrenamiento específico para mejorar el rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein, en las categorías 12 a 16. Para lograr este propósito, se utilizó una metodología basada en enfoques básico-experimentales, que se apoyó en la toma de test de rendimiento y la posterior tabulación de datos estadísticos.

La elección de esta metodología se basa en la necesidad de evaluar de manera objetiva y precisa el desempeño de las jugadoras, permitiendo identificar sus fortalezas y áreas de mejora. Además, al utilizar datos estadísticos, se puede obtener una visión integral del proceso de entrenamiento, permitiendo realizar análisis comparativos y detectar patrones que contribuyan al diseño de un plan efectivo.

Se observa una falta de atención a la necesidad de un desarrollo integral de las futbolistas jóvenes. No se enfatizan valores como el trabajo en equipo, la disciplina, el respeto y la superación personal, lo cual es fundamental para su crecimiento tanto dentro como fuera del campo de juego. La falta de un enfoque integral limita el potencial de las jugadoras y no promueve habilidades y actitudes necesarias para su desarrollo completo como deportistas y como individuos.

Uno de los pilares fundamentales de este proyecto de investigación es la importancia de la planificación y la periodización en el entrenamiento deportivo. La sistematización de un plan de entrenamiento permitirá establecer objetivos a corto, mediano y largo plazo, asegurando una progresión adecuada en el desarrollo de las jugadoras. Además, permitirá una distribución equilibrada de las cargas de entrenamiento, minimizando el riesgo de lesiones y maximizando el rendimiento deportivo.

La relevancia de este estudio radica en el hecho de que, a pesar de los avances en el fútbol femenino, todavía existe una brecha en cuanto a la calidad y los recursos disponibles para su desarrollo. La implementación de un plan de entrenamiento sistematizado y basado en evidencias puede tener un impacto significativo en el rendimiento individual y colectivo de las jugadoras, así como en su progresión hacia niveles superiores de competencia.

A lo largo de este trabajo, se presentarán los fundamentos teóricos que sustentan la importancia de un entrenamiento adecuado en el fútbol femenino, así como los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la metodología propuesta. Estos resultados serán analizados a profundidad y se brindarán recomendaciones prácticas para la implementación de un plan de entrenamiento efectivo.

En resumen, la sistematización de un plan de entrenamiento para mejorar el rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein, representa un paso crucial en la promoción de la igualdad de oportunidades y en la maximización del potencial de las futbolistas. A través de la aplicación de una metodología básico-experimental y del análisis de

datos estadísticos, se espera brindar una propuesta concreta y fundamentada, que contribuya al desarrollo y progresión de las jugadoras en sus diferentes categorías.

B.3. Antecedentes del problema

A medida que este deporte sigue expandiéndose, es crucial que se implementen programas de entrenamiento adecuados y estructurados para asegurar un adecuado desarrollo de las habilidades y el rendimiento de las jugadoras en sus etapas formativas.

En el colegio Alberto Einstein, al igual que en muchos otros entornos educativos, el fútbol femenino ha tomado protagonismo, generando la necesidad de implementar un plan de entrenamiento que pueda potenciar el rendimiento de las jugadoras en las categorías de 12 a 16 años. Es en estas edades en las que las habilidades y aptitudes deportivas se están moldeando y consolidando, por lo que contar con un programa de entrenamiento adecuado se convierte en un aspecto crucial para maximizar su potencial.

No obstante, después de realizar una investigación exploratoria en el Colegio, se identificaron ciertas problemáticas en los métodos de entrenamiento actuales. En muchos casos, se observa una carencia de una metodología clara y estructurada que guíe el proceso de entrenamiento, lo que puede dificultar el progreso y la mejora de las jugadoras. Además, se ha identificado una falta de evaluación y seguimiento sistemático del rendimiento de las jugadoras, lo que dificulta la identificación de áreas de mejora y la adaptación del entrenamiento a las necesidades individuales.

En este sentido, la presente investigación propone la sistematización de un plan de entrenamiento que tenga como objetivo mejorar el rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein.

B.4. Planteamiento del problema

El fútbol femenino ha experimentado un crecimiento significativo, sin embargo, a pesar de este avance, las jugadoras juveniles aún enfrentan diversos desafíos en su desarrollo deportivo, especialmente en el ámbito escolar.

En el caso particular del colegio Alberto Einstein, se observa una falta de un enfoque sistemático y estructurado en el entrenamiento del fútbol femenino en las categorías de 12 a 16

años. Esto se traduce en un bajo rendimiento deportivo y limitadas oportunidades para el desarrollo de habilidades técnicas, tácticas y físicas en las jugadoras.

Además, se ha identificado la falta de un plan de entrenamiento específico que se adapte a las necesidades y características propias del fútbol femenino en estas categorías. El enfoque generalizado y la improvisación en los entrenamientos dificultan el progreso y la maximización del potencial deportivo de las jugadoras.

El principal problema radica en la ausencia de un plan de entrenamiento estructurado y adaptado a las necesidades y características específicas de las jugadoras de fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein. La falta de un enfoque sistematizado dificulta la progresión adecuada en el desarrollo de las habilidades técnicas, y físicas de las jugadoras, lo que repercute en su rendimiento deportivo.

Además, la falta de sistematización afecta negativamente la planificación y periodización del entrenamiento, ya que no se establecen objetivos claros a corto, mediano y largo plazo. Esta carencia dificulta la distribución equilibrada de las cargas de entrenamiento, lo que puede llevar a una sobre exigencia o sub exigencia, aumentando el riesgo de lesiones y limitando el progreso de las jugadoras.

Así mismo, es importante destacar la escasez de investigaciones y conocimiento específico en el ámbito de la sistematización de planes de entrenamiento para el fútbol femenino en el contexto educativo. Esta falta de información y bases teóricas sólidas limita la capacidad de los profesores y entrenadores para diseñar y aplicar programas de entrenamientos efectivos y adaptados a las particularidades del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein.

B.5. Formulación del problema

¿Cómo mejorar el rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein?

B.6. Objetivos

6.1 Objetivo general

- Sistematizar un plan de entrenamiento para la mejora del rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein.

6.2 Objetivos específicos

- Revisar la fundamentación teórica-científica para la creación de una guía para el mejoramiento del rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein.
- Aplicar un plan de ejercicios para el mejoramiento del rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein.
- Analizar los resultados obtenidos de la aplicación de la guía para el mejoramiento del rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein.

B.7. Justificación

Esta sistematización se basa y se crea para la mejora del rendimiento deportivo, específicamente hablando del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein, ya que se observa una falencia en cuanto a su efectividad en los entrenamientos y por consecuente en las competencias. Por tal motivo, la aplicación de ciertos ejercicios que favorecerán a las deportistas, y esto marcará un antes y un después en el rendimiento deportivo, dando como resultado una mejoría a nivel de rendimiento.

Por ende, este proyecto tiene como parte fundamental el beneficio de todas las futbolistas del colegio Alberto Einstein, el plan se crea basándose en los requerimientos deportivos de las atletas, ya que en varias ocasiones se ha visto expuesto de manera consecutiva el bajo rendimiento en competencias.

El entrenamiento futbolístico se entiende como una serie de actividades encaminadas al fortalecimiento a nivel técnico y físico, a través de ejercicios específicos realizados según las exigencias del deporte. Por tal motivo las futbolistas desarrollarán una base bien estructurada la cual le permitirá desempeñarse de manera adecuada y cumpliendo los objetivos esperados en futuras competencias.

La implementación de un plan de entrenamiento sistemático es esencial para mejorar el rendimiento deportivo del fútbol femenino en el colegio Alberto Einstein. Esta justificación se sustenta en los siguientes aspectos:

1. Optimización del rendimiento: Un correcto plan de entrenamiento sistematizado permitirá identificar áreas de mejora específicas en las categorías de 12 a 16 años, lo que a su vez facilitará el diseño de programas de entrenamiento personalizados con las necesidades individuales de las jugadoras.

2. Desarrollo integral: Mediante un enfoque estructurado, se podrán abordar aspectos técnicos y físicos adecuados a las etapas de desarrollo de las jugadoras. Esto asegurará una formación integral y una progresión continua en sus habilidades futbolísticas.

3. Prevención de lesiones: Un plan de entrenamiento bien diseñado incluirá ejercicios de calentamiento, fortalecimiento y recuperación, reduciendo así el riesgo de lesiones. Esto permitirá a las jugadoras mantenerse en óptimas condiciones físicas y participar activamente en las competiciones.

4. Competitividad: Al dotar al equipo femenino de un plan de entrenamiento sólido y consistente, se fomentará un ambiente competitivo, donde las jugadoras puedan medir su progreso, competir en igualdad de condiciones y alcanzar un mayor rendimiento deportivo tanto individual como colectivo.

B.8. Marco teórico

8.1 Fútbol

8.1.1 Características:

Football traducido del inglés británico y en español también denominado fútbol o balompié, este es deporte colectivo, el cual ésta constituido por 11 jugadores en cada equipo, y existen cuatro árbitros que se ocupan de que las reglas en cancha se cumplan de forma correcta.

La superficie de juego es rectangular y puede ser de césped natural o sintético, con medidas reglamentarias de largo entre 90 y 120, y su ancho entre 45 y 90 metros, según lo estipula la (FIFA, 2015-2016) con un arco o portería a cada lado del terreno. El objetivo de esta disciplina es trasladar con cualquier parte del cuerpo a excepción de las manos y los brazos una pelota a través del terreno de juego para intentar ingresarla en la portería del rival, a esta acción se lo denomina como (gol). Y el equipo que tengas más goles anotados o más goles a favor es el ganador, cabe recalcar que cada tiempo tiene una duración de 45 minutos cada uno y el tiempo de descanso dura 15 minutos, a este se le denomina entre tiempo.

Cuando se conformó en Inglaterra el Football Association nació el futbol moderno, y en 1863 se establecieron las reglas para dar paso al futbol actual. La entidad rectora del fútbol es la Federación Internacional de Futbol Asociado y que abreviado se denomina FIFA. El fútbol tiene reglas, las cuales se deben cumplir para que sea declarado un partido oficial, por ejemplo: Según la (FIFA, 2015-2016, p. 15), en la Regla N° 2 se refiere al balón, y este debe tener una circunferencia y un peso adecuado, según las reglas este no debe tener un peso mayor a 450 g o menor a 410 g y una circunferencia no mayor a los 70 cm o menor a 68 cm, en la Regla N° 3 habla del número de jugadores , el partido se jugará por dos equipos con un máximo de 11 jugadores cada uno, uno de ellos actuará como portero. Si uno de los equipos tiene menos de siete jugadores el partido no empezará. (pag.18)

La competencia más prestigiosa e importante en el mundo es la Copa mundial, la cual se celebra cada 4 años y esta es organizada por la FIFA, teniendo en cuenta que esta competencia que esta posee una audiencia global, y esta tiene casi el doble de presencia de público que en los Juegos Olímpicos, por eso el fútbol es considerado el deporte más popular del mundo.

El fútbol se compone de varios aspectos ya sean técnicos, tácticos o psicológicos, los cuales son comprendidos dentro de una planificación deportiva, estas planificaciones dependerán de la edad de los deportistas y del enfoque que tengan los entrenadores ya que

existen varios modelos de planificación.

8.1.2 Historia del fútbol femenino

Histórica y culturalmente, el fútbol siempre ha sido un deporte masculino. Las mujeres, eran consideradas sólo un componente de decoración. Alguna otra intervención del género femenino era negada e incluso amedrentadas. El sendero hacia una integración ha sido lento, no obstante el ímpetu, la pasión y la gallardía de algunas cuantas mujeres, ya sean futbolistas, hinchas o periodistas, en el camino se va superando los obstáculos y todavía queda un largo camino por transitar. Sólo se podrá hablar de "deporte del pueblo" cuando el fútbol sea verdaderamente igualitario. (Palma, 2022)

Acorde a una investigación de (Sampaoli, Latreite, Portillo, & Pierini , 2020) expresan que durante la década de 1880 ya se habían realizado varios partidos de fútbol, pero el primer partido oficial de la categoría femenina se dio el 23 de marzo de 1895 en Londres, específicamente en Crouch End. Mary Hutson más conocida como Nettie Honeyball, decidió fundar un equipo llamado Ladies Football Club, tuvo la idea de publicar en algunos periódicos un llamado para conformar el equipo, tuvo éxito ya que acudieron más de 30 mujeres las cuales se dividieron en dos equipos dando paso al comienzo de los encuentros de futbol femenino haciendo historia.(pág. 21)

Alrededor de 10.000 espectadores dieron la bienvenida a los equipos North y South, aunque no se pudo observar ya que no había gradas, según The Guardian. El equipo North ganó 7 a 1 con Honeyball a la cabeza liderando el equipo, también fue una celebridad de su tiempo, luchando por el sufragio femenino en el Parlamento Británico en el contexto de la revolución de la igualdad de derechos. (Sampaoli, Latreite, Portillo, & Pierini , 2020)

En la antigüedad hubieron muchas trabas hablando de fútbol femenino, ya que las mujeres eran consideradas para otro tipo de actividades y no para estar corriendo detrás de un balón, conforme el tiempo transcurría las mujeres fueron abriéndose territorio, por medio de autogestiones y por defender sus derechos en cuanto a la práctica del deporte. Poco a poco fueron sumándose más personas y organizaciones que apoyaban este tipo de eventos deportivos, de manera que de a poco se fueron constituyendo clubes o equipos y por medio de los cuales se podría reunir un grupo determinado de equipos para posteriormente darle paso a la realización de campeonatos oficiales.

Figura 1.- Primer partido de fútbol femenino



Fuente: Alfred López

8.1.3 Fútbol femenino

Es el deporte de equipo más importante entre las mujeres en muchos países y uno de los pocos deportes en el campo con una liga profesional.

Hombres y mujeres tienen los mismos derechos, aunque en muchos lugares en el mundo algunas mujeres no pueden jugar al fútbol profesional por varios motivos. El fútbol femenino tiene la misma importancia que el fútbol masculino, hay más similitudes que diferencias en este deporte tomando en cuenta el género, por ejemplo, el rol de un delantero o delantera es el mismo ya que el objetivo de este es convertir goles.

El interés de las mujeres por practicar este deporte ha incrementado en los últimos años, ya que en la actualidad hay más apoyo por parte de las federaciones de fútbol femenino a nivel de cada país, pero aún existen desigualdades por ejemplo en los sueldos o remuneraciones. En algunos países hay ligas profesionales y semiprofesionales en las cuales el desempeño de las jugadoras ha incrementado ya que ahora algunas pueden dedicarse por completo al fútbol, de hecho, ahora la mayoría de los equipos cuentan con equipos formativos dándole el apoyo e impulso para las nuevas generaciones.

Ahora los partidos son observados por muchas personas en todo el mundo, en especial la Copa Mundial Femenina, la cual concentra a la mayoría de los países para disputar este campeonato después de unas previas eliminatorias. El 20 de julio de 2023 arranca la Copa mundial que se llevará a cabo en Australia - Nueva Zelanda con la participación de 32

selecciones. (ESPN, 2023)

Figura 2.- Sorteo de grupos



Fuente: CONMEBOL

8.1.4 Fútbol femenino en el Ecuador

El fútbol femenino en el Ecuador ha ganado un mayor valor e importancia en el ámbito deportivo, pero esto se debe a que se llegó a practicar a gran escala en todo el País. Según una investigación de (Burbano & Samson, 2016). Expresan que la práctica del fútbol femenino tuvo sus inicios a finales de la década de los 70, siendo protagonistas varios grupos de mujeres que se iban organizando para practicar y jugar al fútbol en varios sectores de la ciudad de Quito, lo realizaban de manera lúdica y como pasa tiempo.(p.2)

Por otro lado (Burbano & Samson, 2016) afirman que en 1995 se formó la primera selección nacional de fútbol femenino, este grupo estuvo a cargo del Profesor Gary Estupiñán y hubo la consecución de muchos logros a nivel de selección, pero estos han pasado desapercibidos. (p.2)

En el año 2004 según (Sánchez, 2021). Se realizó el primer campeonato amateur de fútbol femenino, en 2006 se aumentó el número de participantes y por ende

intervinieron en clubes de renombre masculinos, presentando a su categoría femenina.

Aludiendo a (Rodríguez, 2018). El fútbol femenino nació en 1932 a través del Club Guayas, lo que propició la formación de equipos en todo el país, particularmente en Guayaquil y Quito. Este autor menciona a (Zoila Torres, pag.21). Expresa que, en 1995 se formó por primera vez la Selección Nacional, participó en los Juegos Sudamericanos de Brasil y quedó tercera en esta competencia. En el año de 1998, la selección participó en las preliminares de Mar del Plata en Argentina y obtuvo el cuarto lugar. En 2003, la selección ecuatoriana formó parte del Campeonato Sudamericano y ésta era una fase previa para la Copa del Mundo, pero fue eliminada por falta de diferencia de goles con la selección de Venezuela. En 2005 se obtuvo la medalla de bronce en el campeonato de futsal en los Juegos Bolivarianos, que se llevaron a cabo en Colombia específicamente en Armenia capital del departamento del Quindío. A fines de 2005, el equipo terminó como subcampeón de Sudamérica en Brasil, perdiendo solo ante el equipo de casa (2013, p. 21). En otra instancia del 2005, se planeó un torneo de fútbol femenino, pero solo se presentaron tres equipos (Nacional, Aucas y Liga de Quito) por falta de recursos económicos.

Desde ahí hasta la actualidad el fútbol femenino ha tomado impulso, realizando torneos importantes y dándole más énfasis al fútbol femenino, con la creación de la Súper Liga Femenina en 2019, que se ha llevado con éxito hasta el año en curso.

Figura 3.- Equipo Club Deportivo El Nacional 2019



Fuente: Club Deportivo el Nacional

8.2 Mujeres entre 12 a 16 años

Según la revista científica (MedlinePlus, 2022), durante la adolescencia, los jóvenes pasan por muchos cambios a medida que sus cuerpos maduran. Las características sexuales secundarias prevén los cambios tempranos antes de la pubertad.

En las niñas, comienzan a formarse los senos a partir de los 8 años y se terminan de formar por completo alrededor de los 12 y los 18 años. El vello púbico axilar y de las piernas generalmente comienza a salir a partir de los 9 o 10 años y alcanza la madurez alrededor de los 13 o 14 años.

El comienzo de la menstruación o menarquia generalmente ocurre alrededor de dos años después de la manifestación del vello púbico y crecimiento de senos. Puede comenzar tan pronto como a los 9 años y tan tarde como a los 16 años. El crecimiento acelerado de las niñas alcanza su punto máximo alrededor de los 11,5 años y disminuye alrededor de los 16 años. (MedlinePlus,2022)

Acorde a (Robert M, 2019) afirma que los eventos que componen esta fase del ciclo de vida incluyen cambios en los sistemas nervioso y endocrino que inician y coordinan los cambios en la fisiología del cuerpo; tanto el crecimiento y maduración sobre las características sexuales primarias (ovario, vagina, útero) y secundarias (mama y vello púbico) que conducen a la menarquia o menstruación y la función reproductiva; cambios en la forma del cuerpo en cuanto al crecimiento acelerado durante la pubertad); cambios en la proporción, el tamaño y la estructura corporal, así como cambios en el corazón y el sistema respiratorio, etc.

Los dos logros más notables de la pubertad (además del comportamiento) son el crecimiento acelerado y la manifestación de caracteres sexuales secundarios, que aparecen en promedio en la segunda década de la vida. Sin embargo, los eventos neuroendocrinos y otros fisiológicos son la base del crecimiento y el cambio durante la pubertad evolucionaron por un tiempo antes de que el cuerpo cambiara. Así, el período de crecimiento y pubertad es sin duda expansivo. En las mujeres, esto ocurre entre los 8 o 9 años a los 17 o 18 años y, en algunos casos, puede continuar durante casi 20 años.

Las mujeres a medida que van creciendo presentan varios cambios de diferentes índoles, en los cuales se los que se pueden observar cambios físicos o fisiológicos que son

externos y los cambios psicológicos que son internos. Hablando propiamente del deporte estos cambios pueden influir de manera directa en el entrenamiento, por eso hoy en día se toma en cuenta estos aspectos para la planificación deportiva, ya que por medio de esto se podrá obtener buenos resultados si cuidadosamente son tomados en cuenta al momento de programar las actividades.

8.2.1 Cambios en las adolescentes

Los cambios en la adolescencia incluyen cambios físicos, biológicos, psicológicos y hormonales. (Marin, 2017)

8.2.1.1 Aspectos fisiológicos: Se produce por completo la capacidad reproductiva, las hormonas cambian debido a sus efectos (óvulo).

8.2.1.2 Aspecto psicológicos: Diferentes formas de resolver problemas y aprende sobre la realidad y la vida. (pag.8)

8.2.2 Principales cambios físicos:

- ✓ Incremento de altura
- ✓ La aparición de espinillas o acné.
- ✓ El olor del sudor es más notable.
- ✓ La piel se oscurece a nivel de los pezones y los genitales.
- ✓ Estiramiento de la parte posterior a nivel de espalda y hombros.
- ✓ Crecimiento de vello.
- ✓ Las caderas se expanden.
- ✓ Acumulación de grasa en muslos y cadera.
- ✓ Las curvas y la forma de la cintura son más pronunciadas.
- ✓ Voz más delgada o fina.
- ✓ Crecimiento de los senos.
- ✓ Crecimiento de la zona íntima, cambios físicos.
- ✓ Se manifiesta la menarquia o menstruación. (Marin, 2017, p. 10)

8.2.3 Principales cambios psicológicos y sociales

- ✓ Los cambios se reflejan en la naturaleza y la forma de pensar.
- ✓ Los adolescentes dejan de asimilar todo lo que dicen los adultos y se sienten

incomprendidos.

- ✓ La amistad con personas del mismo género les ayuda a identificarse consigo mismos y les permite conocerse mejor.
- ✓ Los amigos juegan un papel más importante que la familia.
- ✓ Establecen su identidad por medio de vivencias.
- ✓ Elección de que se quiere estudiar
- ✓ Experimenta que es el amor. (Marín, 2017, p. 11)

8.2.4 Cambios morfológicos y fisiológicos

Cada sujeto dependiendo su edad varía en adquirir su madurez, es decir una maduración a nivel sexual, ósea y orgánica, es donde se presencia la época de cambios significativos y también hay la presencia de riesgos como la vulnerabilidad de los principios biológicos en relación a la velocidad de crecimiento que se apreciará, y en otras instancias habrá diferencias entre niños y niñas de 12 y 13 años tomando en cuenta su edad cronológica (Méndez, 2020)

Acorde a (Verdugo, 2015) afirma que mientras transcurre la niñez, la capacidad de la fuerza aumenta linealmente, con una mínima diferencia entre los sexos. Si bien, en el marco de la pubertad, los niños inician a aumentarla rápidamente, mientras que las niñas continúan lentamente el aumento de esta capacidad antes de la pubertad, mostrando así una diferencia entre ambos sexo de un 50 %, los niños tienen menos capacidad de usar completamente las unidades motoras de fibra tipo II para la activación muscular.

La maduración y progreso del aparato cardiovascular y respiratorio proporciona una mayor capacidad a fin de trabajar capacidades aeróbicas y anaeróbicas. La productividad aeróbica, el VO₂max aumenta casi linealmente en los niños, alcanza su punto máximo entre los 17 y los 21 años en los varones y posteriormente decrece de manera lineal con la edad, el pico del rendimiento aeróbico en mujeres es de 12 a 15 años, tiene una curva semejante pero menos resistente y tiende a estabilizarse a mediados de la pubertad. (Verdugo, 2015, p. 384)

Es decir que habrá diferencias conforme transcurre la edad tanto en niños como en niñas, pero cabe recalcar que todo es parte del transcurso hacia la adolescencia, mostrando cambios que son notables tanto a nivel físico como en rendimiento.

Las adolescentes presentan la menstruación, y esto incide o actúa sobre el rendimiento deportivo, es decir que algunas se sienten incómodas durante la práctica deportiva, por varias razones como miedo a presentar más sangrado de lo normal, mancharse la indumentaria deportiva o simplemente estar bajo la presencia de cólicos menstruales, los cuales pueden llegar a ser muy dolorosos y persistentes. Por otro lado, hay mujeres que mientras más deporte practiquen durante la menstruación, les ayuda aliviar los cólicos y sienten más energía de lo común, esto también es debido a la presencia de las hormonas que son liberadas durante el ciclo menstrual.

8.2.5 Influencia del ciclo menstrual en el rendimiento

(Arias, Martínez, Goyes, Ortiz, & Montero, 2018). Mencionan que, el ciclo menstrual o menstruación es una de las fases biológicas más importantes en la mujer, por causas de la liberación de diversas hormonas, y se producen cambios en los aparatos reproductivos femeninos y en muchos otros tejidos corporales. Con todo, la mayoría de los casos los entrenadores no tienen en cuenta las necesidades fisiológicas de las atletas al crear programas de entrenamiento, ignorando las señales de que el ciclo menstrual puede afectar o contribuir a las atletas dependiendo la fase en que se encuentre. (pag.11)

En una investigación de (Villa del Bosque, 2016) afirma que, los cambios en el productividad del ejercicio que ocurren durante las diferentes fases del ciclo menstrual varían mucho de un individuo a otro y dependen del carácter del deporte que se practica. Una parte de las mujeres no sienten algún tipo de cambio en su rendimiento, mientras que la otra mitad percibe que su rendimiento disminuye durante la fase pre-menstrual, o durante la menstruación o ambas.

Aunque a pesar de haber varias deportistas que batieron récords mundiales durante la menstruación, pocos estudios han analizado el desempeño durante el ciclo menstrual.

La mayoría de los estudios muestran que la actividad física mejora después del final de la menstruación hasta la ovulación (día 14-15 del ciclo). Desde la pubertad hasta la menopausia, el ciclo menstrual cíclico de una mujer es de 28 días regularmente. (pág. 53-54)

- ❖ El ciclo menstrual tiene dos fases según (McLaughlin, 2022):
 - ✓ Folicular (la liberación del óvulo previamente)

✓ Lútea (la liberación del óvulo posteriormente)

Fase Folicular: De manera disminuida hay la presencia estrógeno y progesterona, como resultado, el revestimiento superior del útero (endometrio) se rompe y se cae, y comienza la menstruación. Durante esta fase, los niveles de la hormona estimulante del folículo incrementan levemente e incitan el desarrollo de más folículos en los ovarios. Cabe recalcar que un óvulo se encuentra en un folículo. (McLaughlin, 2022).

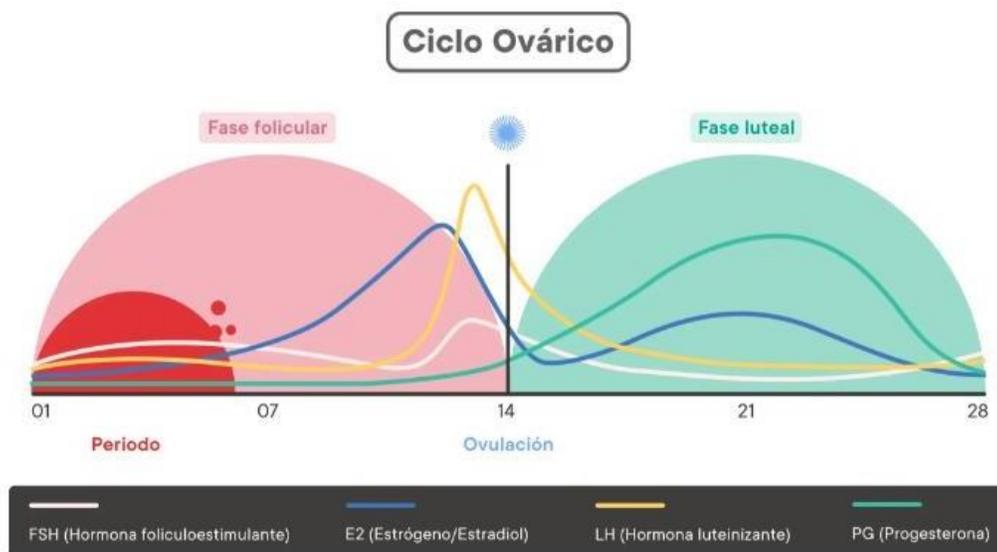
En cuanto al rendimiento deportivo el incremento de estrógenos durante esta fase, conduce a la retención de sodio y agua y, por lo tanto, favorece a un mejor rendimiento (Osmar, 1987), citado por (Villa del Bosque, 2016)

Fase lútea: Se minimizan las manifestaciones de la hormona luteinizante y de la hormona folículo estimulante. El folículo después de haber liberado el óvulo se cierra y forma el cuerpo lúteo, que origina la progesterona. Los niveles de estrógeno son altos durante la mayor parte de esta fase. La progesterona y el estrógeno producen un mayor engrosamiento del revestimiento del útero, preparándolo para una posible fertilización. Si el óvulo no es fertilizado, ya no se produce progesterona y el cuerpo lúteo degenera el óvulo no fertilizado, los niveles de estrógeno descienden, el revestimiento superior se rompe y se cae, y sigue la menstruación (el comienzo de un nuevo ciclo menstrual). (McLaughlin, 2022)

Según (Villa del Bosque, 2016) que cita a (Osmar, 1987) en esta fase en relación al rendimiento deportivo, al final de la fase de progesterona, se producen sentimientos subjetivos de fatiga, malestar y reducción de la capacidad para realizar tareas físicas y, si son graves, se ligan con el síndrome premenstrual, a menudo se relaciona con la pérdida de peso. Y al liberar la presión de la fase premenstrual durante los primeros 4 a 6 días del ciclo folicular, es decir mientras se produce la menstruación, se pueden lograr buenos resultados deportivos o percibir un aumento gradual y rápido de las capacidades físicas.

Si hablamos de entrenamiento en adolescentes hay que llevar un control de los ciclos menstruales, por ende, esto se tomará en cuenta al momento de planificar ya que nos brindará la oportunidad de que todas estén a su máximo nivel, hay que recordar que cada mujer asimilará el trabajo dependiendo la fase en que se encuentre, ya que todo gira alrededor de la relación entre el ciclo y la actividad física.

Figura 4.- Ciclo Menstrual



Fuente: Marta Pucci

8.3 Entrenamiento

Según una investigación de (Issurin, 2019) expresa que el entrenamiento deportivo específicamente se refiere a que al realizar un ejercicio físico, este utiliza cargas físicas con el propósito de garantizar una intervención satisfactoria durante una competencia. Estos factores directamente hablando de entrenamiento y competencia están directamente relacionados entre sí.

En cuanto al entrenamiento deportivo, este es un proceso dirigido a alcanzar las aspiraciones, propósitos y objetivos que son planteados por los atletas y por su puesto del entrenador.

Por otro lado (Vinuela & Vinuela, 2016) se refiere a que el entrenamiento es una acción periódica que concede y favorece, como resultado de esta actividad se pueden obtener los mejores porcentajes de ejecución en cuanto a la realización de alguna determinada labor. (pag.140)

El entrenamiento debe ser previamente planificado y tomando en cuenta las categorías a las que corresponden los y las deportistas, ya que al realizar un entrenamiento adecuado, se podrá alcanzar los objetivos planteados. Por otro lado es importante también brindar las bases

técnicas, tácticas y psicológicas para que el deportista tenga un desarrollo integral, es por esto que la planificación deportiva es indispensable para facultar la mejora del rendimiento deportivo.

8.3.1 Planificación deportiva

Como lo expresan estos autores (García, Ayala, & Alzate, 2018, p. 34) afirman que la planificación deportiva es una estructura periódica o sistemática de los procesos deportivos y tomando en cuenta la definición de (Vasconcelos, 2005) que expresa que este “es la antelación, preparación de una sucesión lógica y coherente en la progresividad de algunas actividades que alcanzarán la obtención de los objetivos establecidos por adelantado”.

Por lo tanto la planificación en sí, abarca ciertos procesos de manera ordenada y orientada a la mejora del rendimiento deportivo, basándose en objetivos tanto generales como específicos, los cuales son los factores determinantes para obtener los mejores resultados.

8.3.2 Modelos de Planificación Deportiva

8.3.2.1 Modelos de Planificación Tradicional

Conforme el entrenamiento atlético se vuelve más intenso y especializado, la necesidad de una base científica en la planificación consciente se vuelve más aguda. Por ende, la proposición del entrenamiento cumple con las expectativas de las prácticas: se ha descrito como una secuencia específica de diferentes unidades de entrenamiento (largo, medio, corto, períodos y sesiones de entrenamiento) para llevar al atleta al estado pretendido y al resultado planificado (Issurin, 2010) mencionado en la investigación de (González, 2018).

Acorde a la investigación de (González, 2018), las posturas básicas en la teoría de la periodización del entrenamiento tradicional incluyen normas generales de carga y recuperación que dan cuenta de la supercompensación, principios generales de periodización del entrenamiento, jerarquía de los períodos de entrenamiento y cambios propuestos a los períodos anuales. El antecesor del modelo clásico fue Matveyev, quien propuso la distribución regular de cargas según los ciclos del macrociclo, donde se ofrecían varios objetivos simultáneamente durante un período de tiempo más largo. (pag.33)

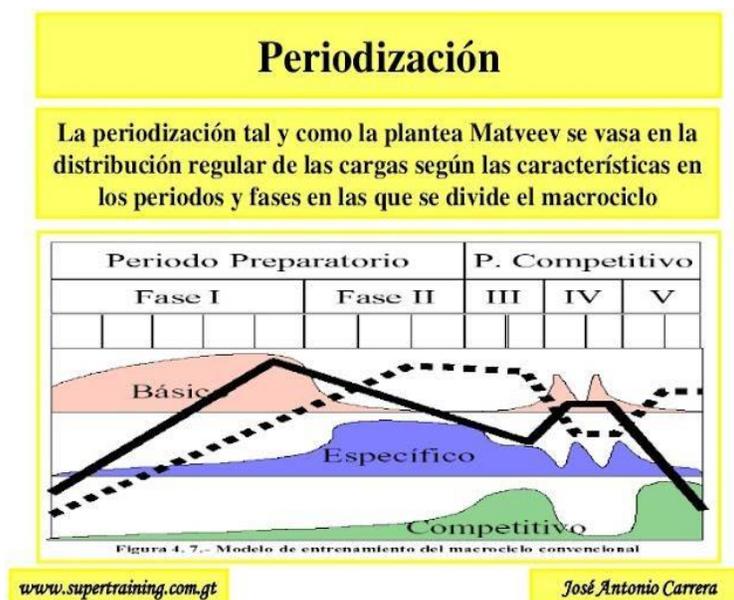
8.3.2.1.1 Modelo de Matveyev

En una investigación de (Camacho, Ochoa, & Rincón, 2019) nombran al modelo más conocido de planificación tradicional, el Modelo de Matveyev (1977) este hombre estructuró un macrociclo, en tres periodos grandes para toda la temporada, el primero es considerado como periodo de preparación, el segundo como periodo de competición y el último más conocido como periodo de transitorio.

- ❖ (Mayorga & Niño, 2016) definen varias características de este modelo de planificación, que a continuación se mencionan:
 - ✓ La planificación se lleva a cabo en tres períodos de tiempo bien definidos (preparación, competición y transición).
 - ✓ La dirección del entrenamiento se enfoca en el proceso adaptativo referidos en la teoría de Seyle.
 - ✓ El proceso de preparación del deportista se divide en tres etapas: adquisición, mantenimiento y pérdida de forma motora.
 - ✓ El calendario del modelo proponen muy pocas actividades competitivas, por lo que es fácil encontrar el proceso adecuado para alcanzar el rendimiento máximo.
 - ✓ Fomenta la parte general y especial del atleta, priorizando a la primera y trabajando la especial durante un tiempo breve pero de manera concisa.
 - ✓ El plan tiene continuidad y respeta el proceso de recuperación.
 - ✓ Aumenta gradualmente la carga para alcanzar el nivel más alto de rendimiento deportivo.
 - ✓ La ondulación y la carga se distribuyen por ciclo.(pag,25-26)

Esta planificación se destaca por la acentuación tanto en la parte general como en la especial, siendo parte esencial en la preparación de deportista, también las cargas se aplican de manera progresiva tomando en cuenta la relación entre el volumen y la intensidad.

Figura 5.- Periodización



Fuente: Página web <http://periodizacionydeporte.blogspot.com/2017/04/periodizacion-tradicional-proponemosla.html>

8.3.2.1.2 Modelo del Péndulo de Aroseiev

(Borrero, 2021) describe al modelo de péndulo por la correlación que existe entre la preparación general y la específica, en esta planificación las cargas van reduciendo de manera paulatina hasta perderse totalmente hablando del tipo general, mientras tanto que las cargas específicas tienen un incremento progresivo con el objetivo de estimular las cargas de competición.

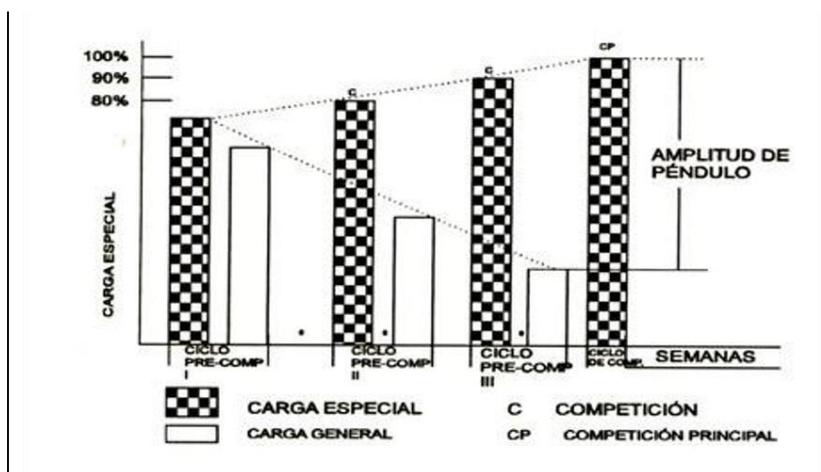
Este plantea dos tipos de macrociclo dentro de su modelo de planificación, y cada uno es destinado a los periodos preparatorios. Se van a alternar de manera periódica durante el progreso del plan de entrenamiento, en sí ciertas cargas generales desaparecerán y las cargas específicas incrementarán paulatinamente logrando una alternancia creando este efecto de péndulo. (pag.17)

Según (Borrero, 2021). Hay varias características que son consideradas dentro de este modelo, a continuación se detallarán:

- ✓ Para agilizar la recuperación de manera concisa, se basa en la recuperación activa.

- ✓ Los factores a considerar dentro de este modelo es el volumen y la intensidad tal cual como en el Modelo de Matveyev.
- ✓ Los microciclos dentro de este modelo no deben ser mayores a seis ni menor a tres, ya que al lograr una sinergia adecuada se lograra el efecto de péndulo.
- ✓ Varias veces al año busca la consecución y disminución de la forma deportiva.
- ✓ Existen únicamente dos clases de microciclos, el microciclo regulador y el microciclo principal.
- ✓ El efecto péndulo se adquiriría tras la relación entre los dos microciclos, los microciclos principales se encargaban de generar un incremento en la forma deportiva, mientras tanto que en los microciclos reguladores se buscaba el restablecimiento.

Figura 6.- Esquema estructural del Péndulo



Fuente: Página web http://entrenandotaekwondowill.blogspot.com/2016/09/estructuras-de-la-planificacion_10.html

La distribución de las cargas en determinado ciclos, dando paso a la disminución casi totalmente la carga a nivel general y al aumentar progresivamente la carga específica, será la precursora de que se produzca el impulso de péndulo, pero sin olvidarse de que el volumen y la intensidad sean acordes a los ciclos o periodos y a los objetivos establecidos.

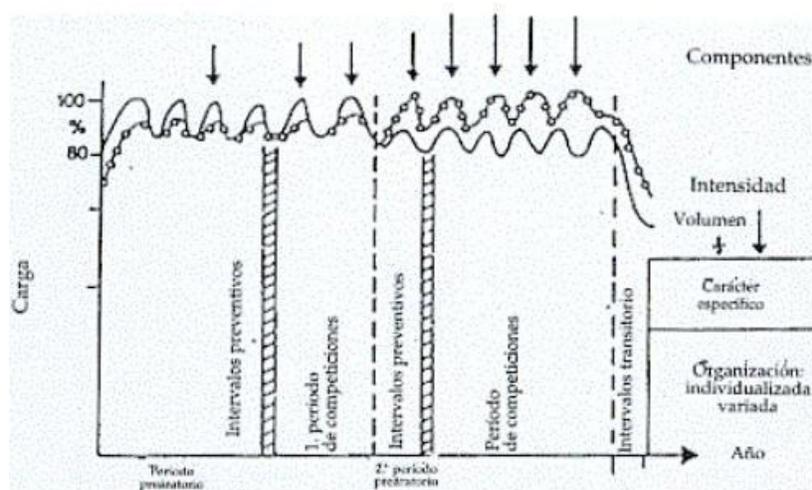
8.3.2.1.3 Modelo de altas cargas de Tshiene

Para garantizar que los atletas mantengan un elevado nivel de rendimiento durante todo el ciclo de competición del año, P. Tshiene organiza el llamado "programa de estructura de entrenamiento de alto nivel". En esta planificación, la carga y la intensidad de trabajo son altas durante todo el año. Basado en la cooperación con atletas alemanes, el autor sistematizó la estructura del entrenamiento deportivo, fortaleció la forma de onda de la carga de entrenamiento en periodos cortos, realizó cambios cuantitativos y cualitativos en el contenido de la preparación.

En una investigación de (Mayorga & Niño, 2016), se toma en cuenta varias características dentro de este modelo:

- ✓ Alta capacidad y durabilidad durante toda la fase preparatoria.
- ✓ Fluctuaciones de carga significativas en periodos cortos, cambios cualitativos y cuantitativos en el contenido del acondicionamiento.
- ✓ Competencias en gran cantidad.
- ✓ Idóneo para atletas que necesitan mantener un alto nivel de forma física por extendidos periodos de tiempo. (pág. 28-29)

Figura 7.-Esquema estructural de las altas cargas



Fuente: Página web <https://entrenamientodeportivo1blog.wordpress.com/2016/11/07/el-esquema-estructural-de-tshiene/>

Existen varios modelos de planificación tradicional, pero en este caso se ha tomado

el ejemplo de tres modelos, para diferenciarlos de los modelos contemporáneos que veremos a continuación.

8.3.2.2 Modelos de Planificación Contemporánea o Moderna

(González, 2018). Manifiesta que, desde una perspectiva moderna, la programación de ejercicios es más una contribución a la teoría clásica que una crítica dañina. Sin embargo, la ruta de planificación cambió cuando el tema estableció una base científica sólida. Esto se refleja principalmente en el estudio integral del entrenamiento por fases, periodos y ciclo, además de considerar la relevancia del entrenamiento para otras dimensiones del deportista (dieta, estilo de vida, intereses). Así también, los criterios analíticos y descriptivos difieren, lo que se refleja en el nuevo modelo de puesta en escena. Estas nuevas recomendaciones se centran en diferentes formas de hacer preparaciones específicas. (pag.35)

8.3.2.2.1 Modelo De Entrenamiento Por Bloques De Verkhoshansky

Según la explicación de (Camacho, Ochoa, & Rincón, 2019), este modelo de Verkhoshansky (1999) se maneja más para atletas de alto rendimiento o de élite, con el fin de incrementar la parte específica en cuanto a rendimiento. (González et al., 2007) citado por (Camacho, Ochoa, & Rincón, 2019), afirma que este modelo se enfoca en darle a cada bloque cierta carga concentrada mientras se realiza el trabajo en la parte especial.

Para (González et al., 2007) se distinguen varias características dentro de este modelo de planificación, por ejemplo:

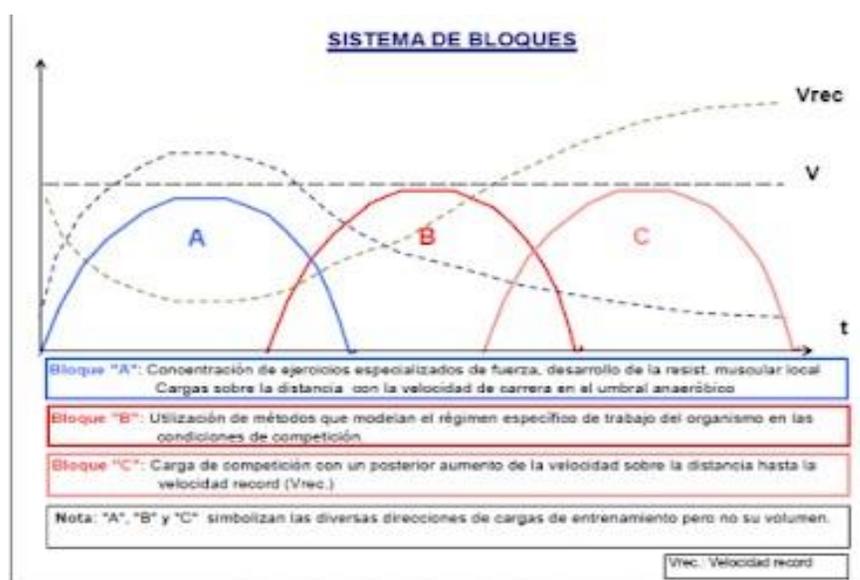
- ✓ El incremento tanto a nivel de potencia muscular y potencial energético, está dentro del objetivo los cuales se deben desarrollar o aplicar mientras transcurre la competencia.
- ✓ Se debe procurar un progreso, tanto a nivel funcional y estructural hablando del sistema muscular, para auspiciar un incremento de la resistencia a la fuerza, fuerza máxima y fuerza explosiva.

En este modelo se basa en una propuesta de organización por bloques acorde (Mayorga & Niño, 2016):

- *Bloque A*: Responsable del desarrollo de la energía funcional, es decir, la adaptación funcional anatómica.
- *Bloque B*: Busca la intensidad del trabajo, prioriza los reflejos musculares y la técnica del movimiento.
- *Bloque C*: Carga máxima, esto es para potencia y velocidad en el juego. (pag.31)

Para que este modelo de planificación tenga éxito, se deben respetar los tiempos de recuperación, para poder aplicar las cargas adecuadas en cada bloque. Por otro lado se toman en cuenta los tipos de bloques para planificar correctamente y poder obtener la consecución de los objetivos planteados.

Figura 8.- Esquema por bloques



Fuente: Matthias Aravena

Para concluir, los bloques están denominados como Programación, Organización y Control.

- ❖ La *Programación*, es donde se comprende la aplicación de una estrategia, en los cuales se tomarán en cuenta factores como el contenido y la construcción de un proceso determinado para el entrenamiento.
- ❖ Dentro de la *Organización*, se ejecuta de manera práctica el programa, es decir que previamente se toma a consideración la situación y determinadas condiciones del atleta.

- ❖ Como último se encuentra el *Control*, este bloque abarca el monitoreo de la ejecución de los entrenamientos, sustentado por los criterios anteriormente constituidos. (Aravena, 2017)

8.3.2.2.2 Modelo A.T.R. De Issurin Y Kaverin.

(Montiel, Camacho, & Borrero, 2021) Afirman que, A.T.R. corresponden a las letras iniciales de Acumulación, Transformación y Realización.

En principio este modelo se basó en la utilización entre competencias y competencias, un macrociclo y tres mesociclos amplios. Entonces, durante el primer mesociclo se suele realizar fuerza-máxima y resistencia aeróbica, mientras que durante el segundo mesociclo es frecuente realizar resistencia anaeróbica o resistencia de fuerza, que produce un menor efecto residual, con la finalidad de modificar y mejorar las capacidades condicionales, orientadas más a la especificidad del deporte. Y el último mesociclo que corresponde al de realización, el ejercicio tiene efectos residuales más bajos y generalmente se compone de trabajos de competencia y de resistencia anaeróbica aláctica. (Montiel, Camacho, & Borrero, 2021, p. 38), citando a (Sánchez & Gutiérrez, 2016).

En una investigación de (Agudelo, 2019) expresa que el A.T.R. plantea el objetivo de lograr la adquisición de la forma deportiva en varias oportunidades durante todo el año, con el fin de obtener los mejores resultados.

Este es uno de los modelos con mayor acogida, ya que es muy conocido en el mundo de la planificación deportiva, así lo afirma (Martin et al., 2010), que es nombrado por (Agudelo, 2019) en su artículo.

- ✓ *Mesociclo de acumulación:* en este mesociclo se realizan actividades que abarcan la fuerza máxima y la resistencia aeróbica. Se caracteriza por su trabajo preparatorio físico especial. La planificación en este mesociclo, se pueden considerar, como las preparaciones físicas específicas, se planifican basándose con respecto al conocimiento auténtico y comprobable de cada equipo o deportista, cuidadosamente examinando ciertos precedentes como; el rendimiento deportivo, las pruebas de control o test y las evaluaciones sociales, psicológicas y biomédicas, ya que por medio de estos antecedentes el entrenador tendrá la determinación de establecer las actividades que el grupo o el deportista deberá llevar a cabo. (Agudelo, 2019, p. 71)

Hay que tomar en cuenta que si no tiene el conocimiento adecuado de cómo aplicar este modelo de planificación, no será factible la posibilidad de que el entrenamiento por bloques sea exitoso.

Figura 9.- Plan gráfico de entrenamiento A.T.R

Fecha	2/6	9/13	16/20	23/27	30/4	7/11	14/18	21/25	28/2	4/8	11/15	
Mesociclos	Acumulación				Transformación				Realización			
Microciclos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Tipo de microciclo	a	c	i	a	c	c	i	a	A	C	C	
Sesiones	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	
Tareas fundamentales	PF			PF		PF		PF				
	PM			PT					Pps		CF	
	Pps					PTt				PTt		
Direcciones	Resist. aerobia	I	150p/m	150p/m	170p/m	150p/m						
		S	1	2	2	1						
		V	2km	3km	5km	2km						
	Resist. a la fza. rapida	I				20%	40%	40%	50%	30%		
		S				2	3	2	3	2		
		V				65	150	200	350	150		
	Técnica básica	I	M	A	A	M						
		S	5	5	5	5						
		V	150	250	340	200						
	Trabajo táctico	I				B	M	A	A	B	A	A
		S				5	6	6	6	6	5	5
		V				200	250	300	360	220	100	150
V										200		

Leyenda

I-intensidad

S-sesiones

V-volumen

a-ajuste

c-carga

i-impacto

A-activación

C-competitivo

PF-prueba física

PM-prueba medica

Pps-prueba psicológica

Pt-prueba técnica

PTt-prueba técnico táctica

CF-competencia fundamental

Fuente: EFDeportes.com, Revista Digital.

- ✓ *Mesociclo de transformación:* Según (Vargas, 2018), el ciclo acumulativo está destinado al desarrollo de las capacidades físicas y ayuda en el preparación, optimización y rectificación de la técnica del movimiento. Se determina mediante las aplicaciones de cargas específicas de trabajo, que normalmente se centran en aplicaciones de intensidad media y un elevado volumen. El trabajo físico se realizará junto con la aplicación de métodos y técnicas que serán utilizadas en la competición. Cabe señalar que la proximidad de bloques de acumulación con el de transformación no garantiza la continuación de los procesos; si realmente se avanza metódicamente en el contenido interno del plan, se realizarán. Vargas (2018)

- ✓ *Mesociclo de realización:* Este mesociclo tiene por característica, la consecución del máximo rendimiento y es en el que el deportista optimiza su recuperación, aquí se puede observar de 1 a 3 microciclos de duración, tomando en cuenta que las cargas se minimizan.

Aquí se implementan y mejoran en el juego las actividades tácticas específicas de la competencia y, por tanto, en la recuperación del deportista en este bloque es esencial, considerando que unos atletas con una buena recuperación son competentes y más efectivos de desarrollar estas habilidades de forma más eficaz, en lugar de requerir más reactividad y concentración” (Ruiz & Tofiño, 2018), citando al autor (Issurin, 2012).

Figura 10.- Estructura A.T.R



Fuente: Sergio Poblete Naranjo

8.3.2.2.3 Modelo Cognitivo de Seirul-Lo

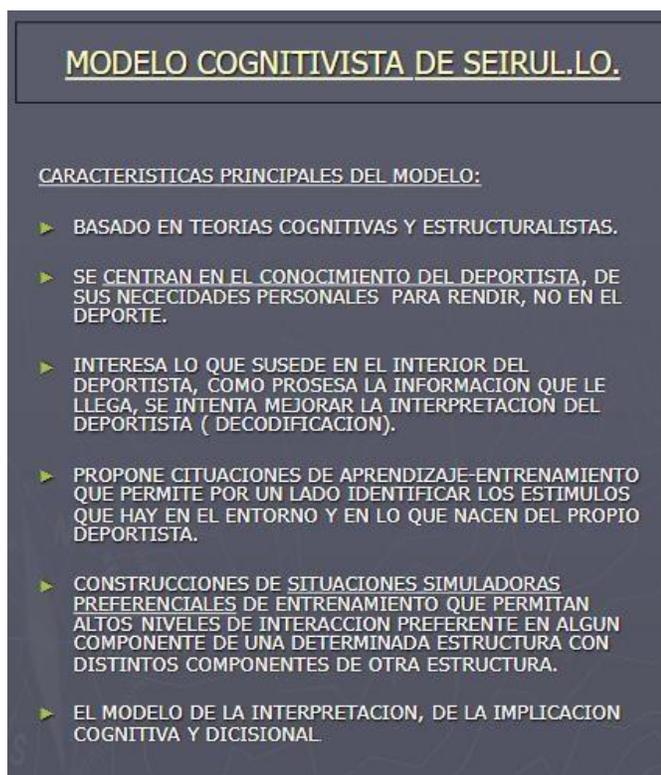
En el planteamiento de (Camacho, Ochoa, & Rincón, 2019) manifiestan que hay cambio de paradigma absoluto, ofreciendo un enfoque "cognitivo" del entrenamiento que tiene en cuenta los procesos internos del atleta.

Le interesa lo que ocurre en el interior del deportista (sus necesidades y motivación, cuánto lo valora, qué aprende, cómo percibe el entorno, cómo interpreta las señales del entorno, cómo decide soluciones en diferentes situaciones de juego y cómo se enfrenta a la incertidumbre). Cree Seirul-lo Vargas que los entrenadores deben desarrollar "programas

deportivos" (evitar modelos cerrados) que se apliquen a cada situación y cambiar la organización de los partidos eventos y condiciones en el medio ambiente.

Estimular al atleta a aprender por sí mismo para que desarrolle un nuevo comportamiento basado en sus interpretaciones de la experiencia, se enfatiza los rasgos coordinativos y cognitivos en el desarrollo de ciertas condicionales. (Camacho, Ochoa, & Rincón, 2019), aludiendo a (Costa, 2013).

Figura 11.- Modelo Cognitivista de Seirul.lo



Fuente: Página web https://slideplayer.es/slide/3809812/#google_vignette

Todos los modelos de planificación tienen como objetivo la mejora del rendimiento deportivo, cada modelo tiene su propia caracterización para que se cumplan y se obtengan los mejores resultados. Tienen parámetros diferenciados en cuanto a la planificación del entrenamiento y por ende cada entrenador creará cual es el indicado dependiendo el deporte y el grupo de deportistas que maneje.

Es importante tomar en cuenta que al momento de la planificación las cargas sean las adecuadas, ya que este es un factor determinante en la evolución del rendimiento deportivo y

este cumpla los objetivos establecidos.

8.3.2.3 Carga de entrenamiento

Cuando se trata de carga de entrenamiento, se refiere a la incitación o trabajo que el estímulo que origina un resultado de entrenamiento y conduce al proceso de adaptación. (Universidad Nacional Autónoma de México, 2017)

Por otro lado (Burgueño, López, Romero, & Mallagaray, 2012). Afirman que cuando hablamos de carga de ejercicio, la carga se determina como "medidas cuantitativas y cualitativas de estímulos que ocurren durante el ejercicio, la condición física determinada por las adecuaciones en conjunto en lugar de su aplicación aislada".

Se toma en cuenta ciertos factores o componentes determinantes dentro de la carga de entrenamiento, los términos de volumen e intensidad, estos términos son muy conocidos en el mundo de la planificación deportiva.

8.3.2.2.4.1 *Volumen del entrenamiento*

Para (Falcón, 2021). Se refiere específicamente hablando de la cantidad total de trabajo completado durante un período de tiempo determinado. Podemos hablar de que hay dos variables de volumen y estos pueden ser semanales o por sesiones de entrenamiento, nos referiremos a la cantidad de repeticiones por la cantidad de series ejecutadas durante ese periodo.

Según la (Universidad Nacional Autónoma de México, 2017). Afirma que podemos distinguir dos tipos de volúmenes:

- ✓ *Volumen relativo o volumen planificado*: el volumen o cantidad de trabajo planificado durante el periodo de la temporada.
- ✓ *Volumen absoluto*: la cantidad existente de trabajo completado después de ajustar el cronograma del atleta debido a ciertas contrariedades (por ejemplo, enfermedad, lluvia, etc.)

Para que quede claro, la cantidad de entrenamiento variará en función del objetivo (es diferente una maratón que prepararse para una carrera de 100 m, nivel humano, etc.)

Figura 12.- Ejemplo de volumen de entrenamiento

¿CUÁNTO VOLUMEN DE ENTRENAMIENTO?

Mario Ortiz

	SERIES	REPS	DESC	INT
FUERZA MÁX	2-6	<6	2-5min	ALTA
FUERZA EXPL	3-5	1-5	2-5min	MEDIA
HIPERTROFIA	3-6	6-12	30-90seg	ALTA MEDIA
RESISTENCIA	2-3	>12	<30seg	MEDIA BAJA

 *Valores por ejercicio
*Importancia de trabajar a la **intensidad adecuada** escogiendo bien la carga

www.marioortiznutricion.com

Fuente: Mario Ortiz

8.3.2.2.4.2 Intensidad del entrenamiento

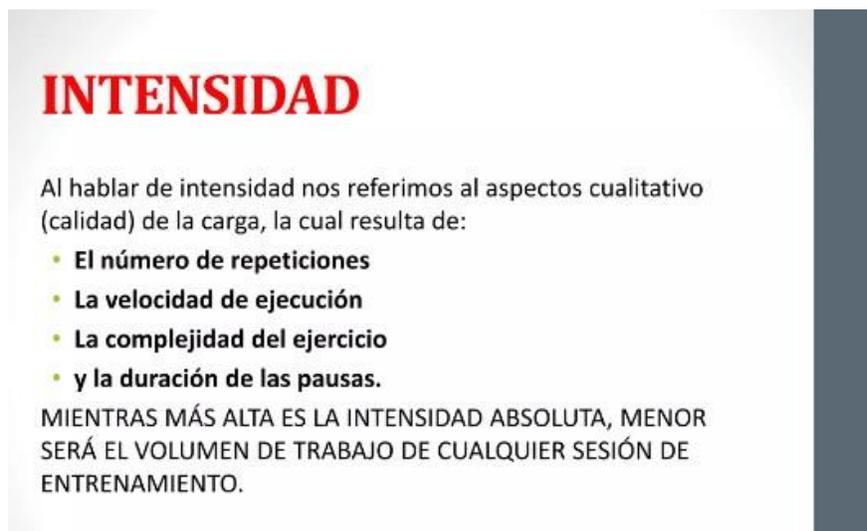
Se refiere al peso empleado, esto quiere decir que implica el tiempo de descanso o velocidad, si se trata de entrenamiento cardiovascular. Es decir que cuanto menos sea el tiempo de descanso, mayor será la intensidad, y viceversa, cuanto menor sea el peso, menor será la intensidad. (Falcón, 2021)

Para (Heredia, Costa, Chulvi, Donante, & Soro, 2007). Mencionando a (Bompa, 1983; Navarro, 2006). Aseguran que es entendida como un aspecto cualitativo en cuanto a la intensidad de la carga y esta es realizada en un período de tiempo establecido. De esta forma, cuanto más trabajo se realiza por unidad de tiempo, mayor es la intensidad.

La intensidad de la carga de entrenamiento desde el punto de vista de la carga que dirige la especificidad e intensidad de los estímulos que actúan sobre el organismo, o una medida del esfuerzo que implica el trabajo realizado durante el entrenamiento (Heredia, Costa, Chulvi, Donante, & Soro, 2007) aludiendo a (Navarro, 2006).

El volumen y la intensidad del entrenamiento están estrechamente relacionados, regulados y vinculados de manera específica según los requisitos de la competencia o los objetivos del entrenamiento.

Figura 13.- Intensidad-características



Fuente: Cindi Chacón

Distinguimos dos tipos de intensidad:

- ✓ *Intensidad Absoluta*: Se refiere a la máxima intensidad a la que el deportista es sometido, es decir un estímulo al 100%.
- ✓ *Intensidad Relativa*: Es la base o porcentaje de trabajo que queremos mantener o trabajar, es decir tomando en cuenta la intensidad absoluta para denotar en que porcentaje se debe trabajar, por ejemplo una serie al 80%. (Universidad Nacional Autónoma de México, 2017)

Para esto los deportistas deben tener una excelente condición física, la resistencia a ciertos estímulos son determinantes cuando se trata de culminar con éxito una competencia. Es por eso que las capacidades aeróbicas y anaeróbicas se deben trabajar acorde a las edades, respetando las cargas que se van a aplicar para lograr una base adecuada dentro de estas capacidades.

8.3.2.4 Capacidad aeróbica

La resistencia aeróbica en el fútbol se estima que es una capacidad fundamental, cuya potencialidad es una parte esencial del contenido de entrenamiento del deporte, y es beneficioso desarrollar modelos especializados para la mejora de esta capacidad. (Almeida, 2022)

En la definición de (Garzón, 2021). Manifiesta que la resistencia aeróbica es la capacidad de entrenamiento que permite a los atletas resistir a la aparición o compensar la fatiga con acciones volitivas, en ciertas actividades de mayor duración, y está cerca o en el umbral del metabolismo anaeróbico o dentro del mismo, pero está dominada por el suministro de energía aeróbica. (pag,40)

En otra definición de (Mitjans, Costa, Rodríguez, & Ruiz, 2013). Afirman que, la capacidad aeróbica también es conocida como orgánica, se precisa como la capacidad de realizar esfuerzos sostenidos una intensidad baja para mantener un equilibrio entre el consumo y el suministro de oxígeno. El cuerpo obtiene energía a través de la oxidación de glucógeno y ácidos grasos en este tipo de resistencia. La cantidad de oxígeno recibido es suficiente para la actividad asociada, por lo que se dice que existe un equilibrio entre el oxígeno utilizado y el consumido. La actividad que crea resistencia aeróbica suele ser de intensidad moderada a baja y puede extenderse por mucho tiempo.

8.3.2.5 Capacidad anaeróbica

(Manzano, 2019). Menciona a (López, 2012, pág. 1). Y este autor expresa que la resistencia anaeróbica se refiere a la incapacidad de proporcionar suficiente oxígeno para satisfacer las demandas de la actividad muscular o el ejercicio de alta intensidad a corto plazo o en actividades de demanden una actividad física grande. Existen dos tipos de resistencia: aerobia y anaerobia, dependiendo de la, duración, carga, intensidad y capacidad de cada deportista.

Independientemente de la actividad, el entrenamiento de resistencia anaeróbica depende de otras fuentes de energía porque cuando se produce una alta intensidad en el menor tiempo posible, no hay suficiente oxígeno para continuar con la actividad. (pag,45)

Existen dos tipos de resistencia anaeróbica y estas se denominan como

resistencia anaeróbica aláctica y la resistencia anaeróbica láctica.

8.3.2.5.1 Tipos de capacidad anaeróbica

8.3.2.5.1.1 Capacidad anaeróbica aláctica

Esto incluye trabajar para acumular el exceso de ácido láctico, que causa fatiga. Utiliza ácido láctico procedente de la descomposición anaeróbica de la glucosa (glucógeno = ATP ácido láctico). La presencia de ácido láctico en los músculos determinará la tasa de fatiga. Si el esfuerzo dura más de 10 segundos, la acumulación de ácido láctico puede causar fatiga. (Mirallas, 2005)

8.3.2.5.1.2 Capacidad anaeróbica láctica

Según (Lastra, 2022). Expresa que este tipo de resistencia se refiere a, cuanto mayor es la intensidad del ejercicio o esfuerzo, se hace más evidente la ausencia de oxígeno y la producción de lactato, mencionando a (Gascó, 2016)

Este tipo de resistencia se usa mucho en los partidos de fútbol, ya que al correr o replegarse, es donde se debe sostener no más de 120 segundos y su desarrollo le permitirá realizar este esfuerzo y la recuperación será rápida, indistintamente de la posición del jugador.

Figura 14.- La resistencia



Fuente: Ana M. Giménez (pag.12)

B.9 Marco conceptual

9.1 Adolescencia

Según la Organización Mundial de la Salud determina que la adolescencia es el período de crecimiento que ocurre después de la niñez y antes de la edad adulta, alrededor de los 10 y los 19 años. Si bien es difícil determinar el grupo de edad exacto, el valor adaptativo, pragmático y crucial de esta etapa es importante. (UNICEF, 2020)

9.2 Menarquia

(Clínica Alemana, 2021). Expresa que el primer período que aparece es definido como menarquia, es un hecho importante en la vida de cualquier niña que se haya iniciado como mujer. Este momento marca la pubertad de la mujer y el final de la madurez sexual y la capacidad reproductiva de su cuerpo. Estos cambios suelen ocurrir entre los 9 y los 14 años y son causados por la liberación de hormonas las cuales son las encargadas de producir de los cambios físicos y psicológicos.

9.3 Rendimiento

(Cortegaza & Luong , 2015). Menciona a Montoro y de la Paz (2015) y describen el rendimiento deportivo como: “Un aumento o disminución momentánea de las capacidades funcionales, técnicas, tácticas, físicas y mentales de un deportista que se refleja durante el entrenamiento. El rendimiento deportivo puede ser observado y monitoreado en diferentes escalas de tiempo (días, meses, años, etc.)”.

9.4 Planificación

Se define a la planificación, cómo se desea estructurar algunas actividades para que se puedan realizar con precisión, y se puedan realizar ciertas actividades determinadas. Suele ser un plan estratégico a seguir para conseguir un objetivo determinado. (Invaldi, 2023)

9.5 Técnica

Acorde a (Pcm, 2022). Si se habla específicamente de fútbol, se refiere a la técnica como todos los movimientos que el futbolista realiza con todas las superficies de contacto permitidas por la normativa en cuanto a control y despliegue con el balón. Se llama técnica individual, si esa favor de uno mismo, pero si es en beneficio del equipo, se llama denomina como técnica colectiva.

9.6 Táctica

(Gómez, 2020). Aludiendo a Sampedro, J. (1999), este autor define a la táctica como una composición ingeniosa de demandas motoras, las cuales pueden ser individuales y colectivas para gestionar de manera oportuna las situaciones de juego creadas por la propia actividad física.

9.7 Cognitivo

Lo cognitivo es algo que forma parte o está relacionado con respecto al conocimiento. Por otro lado, es la acumulación de información y esta es obtenida a través del proceso de aprendizaje o por medio de la experiencia. (Pérez & Gardey, definicion.de, 2021)

9.8 Lactato

Según (Sanz, 2023). El lactato o ácido láctico es una composición orgánica, y está constituido por carbono, hidrógeno y oxígeno y estos se localizan en la sangre, algunos órganos y en los músculos. Forma parte de diversos procedimientos para la producción de energía.

9.9 Fatiga

(Pedraz, 2018) Considera como "fatiga" a la expresión clínica que asocia varias patologías y situaciones dentro del Sistema Nervioso Central, más conocido como (SNC). Los individuos afectados por este síntoma tienen un rendimiento reducido, siendo relevante dentro del importe del sistema de salud.

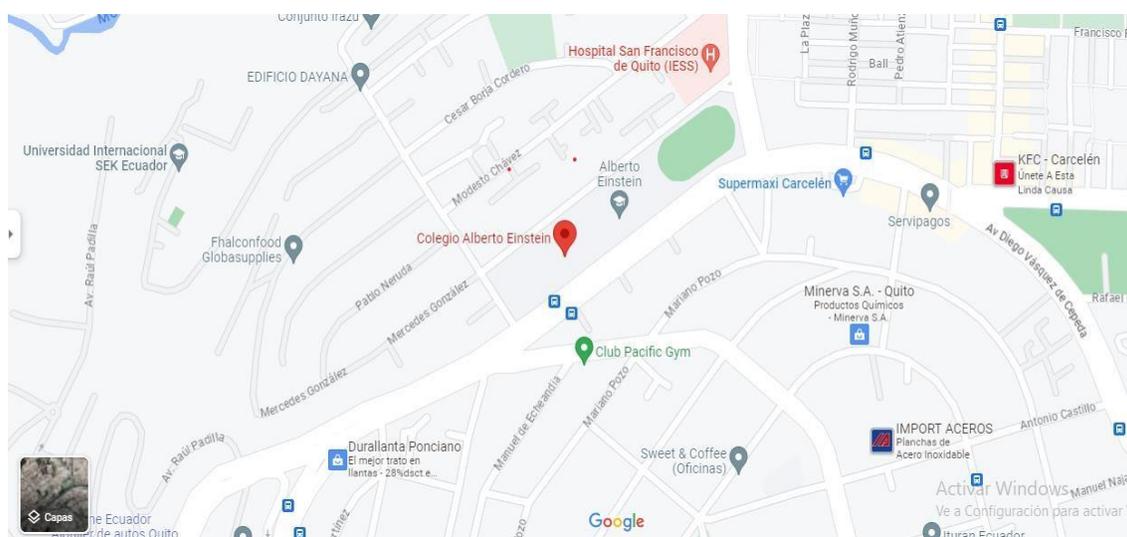
9.10 Glucógeno

Glucógeno significa "la sustancia del hígado que almacena azúcar". Este es una biomolécula que forma parte de los hidratos de carbono. Es un polisacárido porque consiste en una cadena de 10 o más monosacáridos (azúcares que no se pueden descomponer en otros más sencillos por hidrólisis). (Pérez & Merino, 2019)

B.10. Marco institucional

El Colegio Einstein, fue fundado por la Comunidad Judía Ecuatoriana, es una institución educativa comunitaria definida como una comunidad educativa laica, bilingüe y sin fines de lucro. Brinda una educación basada en los principios universales de la cultura judía y se enfoca en la formación integral de los estudiantes.

Figura 15.- Ubicación del Colegio Einstein



Fuente: (Google, 2023)

Misión. -

Somos una familia que inculca valores para contribuir a un mundo mejor, mediante educación personalizada y holística, formamos líderes creativos, con habilidades sociales, pensamiento crítico y respeto intercultural, para destacarse en un mundo cambiante.

Visión. -

Enmarcados en el concepto de contribuir a un mundo mejor (Tikun Olam), la visión estratégica del Colegio Einstein está conformada por 4 ejes transversales: pertenecer, aprender, crecer y servir.

B.11. Marco metodológico

El actual proyecto de sistematización presenta una serie de procedimientos cualitativos como cuantitativos, en las cuales se procede a la revisión e indagación de los datos recopilados, es decir aplicando técnicas analíticas las cuales nos revelan datos estadísticos mismos que se proceden a tabular para tener resultados más claros de los estudios realizados.

Dentro de la sistematización se realiza investigaciones de campo, y estos deben ser tomados de manera correcta por personas conocedoras y responsables, ya que a partir de estos estudios se podrán obtener los resultados esperados.

En el colegio Alberto Einstein se aplicarán las pruebas de campo, con esto se refiere a la toma de test de diagnóstico y de este modo proceder a implementar un plan de entrenamiento dentro de 8 semanas. Una vez culminado el plan de entrenamiento se realiza el testeo final, para evaluar si el rendimiento deportivo mejoró.

Por medio de esta sistematización se procura mantener un proceso en la cual las deportistas del Colegio aumenten su rendimiento, no solo en la generación actual sino para las generaciones de futbolistas venideras y esto va a depender del trabajo como entrenadores a cargo.

B11.1 Tipo de investigación

En esta sistematización se aplica el método de investigación básico-experimental y acorde a (Velázquez, 2023), la investigación experimental pertenece a un sistema de investigación cuantitativa, siendo una de las más importantes. Un verdadero estudio experimental se considera exitoso, solo si la persona que investiga afirma que el cambio en la variable dependiente se debe necesariamente al manejo de la variable independiente. Para la investigación experimental es muy importante aclarar la causa y el efecto de los fenómenos, lo que significa que debe quedar claro que el efecto observado en el experimento es suscitado por una causa.

Dentro de la sistematización empleamos parámetros que estructuran el método básico experimental, los cuales nos permitirán realizar esta investigación de manera correcta, por lo tanto tomamos en cuenta el control, el manejo y la observación de manera concreta.

B.12. Actores claves

Para realizar la sistematización se tomará a un cierto grupo de deportistas féminas entre 12 y 16 años del Colegio Einstein, a las cuales se les aplicará ciertos test para valorar su rendimiento deportivo, antes y después de haberse sometido a un plan de actividades los cuales serán enfocados a la mejora de su rendimiento deportivo.

Tabla 1 Nombre de evaluadas

Nº	Nombre-Apellido	Edad
1	Brito Daniela	12
2	Díaz Brighith	14
3	Molina Ana	16
4	Montoya Dayana	15
5	Ponce Mónica	14
6	Rivera Camila	13
7	Santafé Dayana	14
8	Salazar Angélica	16
9	Simbaña Jessica	12

La persona encargada de realizar la evaluación de las deportistas es la Profesora a cargo Jennifer Vallejo Zabala, quien será la responsable de que los test sean totalmente realizados de manera eficaz.

B.13. Materiales y métodos

En esta sistematización se aplicarán actividades prácticas experimentales, por ende se emplearán para sondear o valorar el estado de habilidades y capacidades de las deportistas, a partir de la toma del test de diagnóstico, el cual da la partida para la estructuración de un plan de actividades. Este plan se aplicará durante 8 semanas, procurando el desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades y capacidades testeadas, ya que al finalizar este periodo de actividades se aplicará un testeo final para evidenciar el progreso de las deportistas.

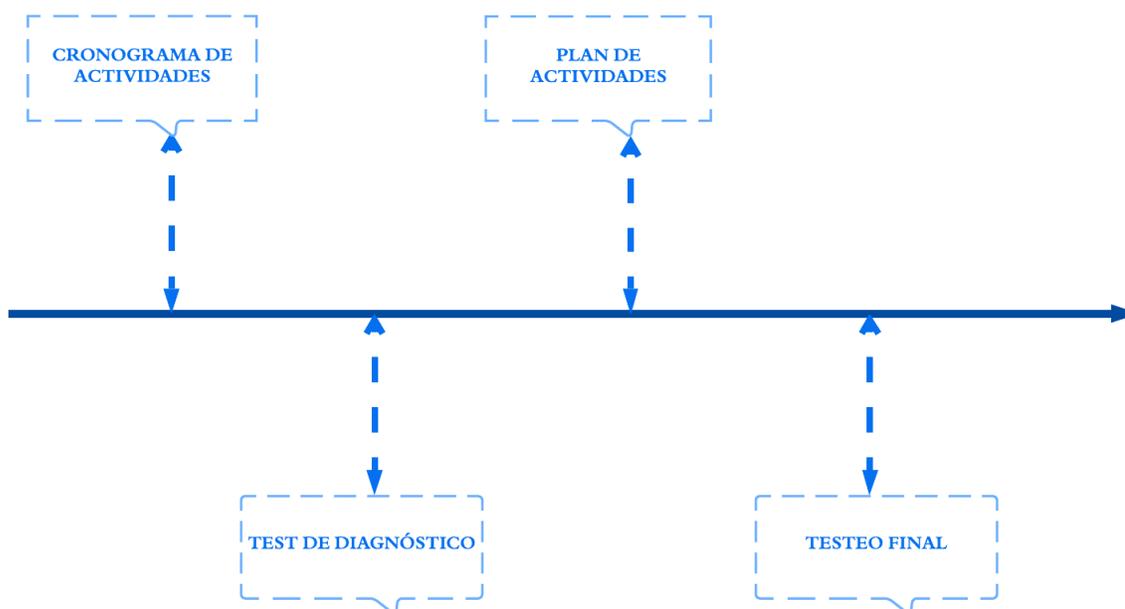
Se establecen parámetros para llevar a cabo esta sistematización y se detallan a continuación:

- Distribución de las actividades dentro de un cronograma.
- Realización del test de diagnóstico.
- Aplicación del plan de actividades.
- Testeo final.

Materiales: Conos, balones, silbato, cronometro, platos, parlante, tabla de datos.

B.14. Ejes de análisis

Figura 16.- Ejes de análisis



La evaluación o valoración de las deportistas dentro de los enfoques técnicos y físicos será el pilar para esta sistematización y tienen como objetivo indagar el rendimiento deportivo de las deportistas, antes de verse sometidas a un plan de actividades los cuales estarán orientados a la mejora de estos enfoques. Por lo tanto al finalizar o cumplir el tiempo del plan de actividades se realizará un test final o un test de evaluación para evidenciar si hubo una mejora en el rendimiento de las deportistas.

Tomando en cuenta las edades de las deportistas, hay mayor pre disponibilidad para mejorar su rendimiento, ya que al verse sometidas a ciertos ejercicios o estímulos se producirá ciertas adaptaciones, los cuales podrán ser muy beneficiosos ya que favorecerán a su rendimiento deportivo.

El plan de actividades o de ejercicios, tiende a ser una herramienta para que a partir de las repeticiones o series creará una base de adaptación, mejora y perfeccionamiento de la técnica y por ende en la parte física. Los ejercicios específicos son determinantes al momento de mejorar alguna capacidad o enfoque técnico, es por eso que se ejecutara el plan de actividades a cabalidad para lograr cumplir el objetivo, de mejorar el rendimiento deportivo de las deportistas de la disciplina del fútbol del Colegio Einstein.

14.1 Cronograma de actividades

En el cronograma de actividades se detalla cada uno de los parámetros que se tomarán en cuenta, para la aplicación del plan de ejercicios los cuales se realizaran dentro de 8 semanas, no obstante, previamente realizando un test de diagnóstico y al término de estas semanas se volverá a realizar un test final para la comprobación de la evolución de las deportistas.

Figura 17.- Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	AÑO 2023									
	MAYO		JUNIO					JULIO		
	15-19	22-26	29-02	05-09	12-16	19-23	26-30	03-07	10-14	17-21
TEST DE DIAGNÓSTICO	■									
PLAN DE ACTIVIDADES		■	■	■	■	■	■	■	■	
SEMANA-1		■								
SEMANA-2			■							
SEMANA-3				■						
SEMANA-4					■					
SEMANA-5						■				
SEMANA-6							■			
SEMANA-7								■		
SEMANA-8									■	
TESTEO FINAL										■

El plan de ejercicios se realizará en 5 sesiones por semana, en los horarios correspondientes a los días, lunes a jueves de 14:30 a 16:00 horas y viernes de 13:15 a 15:00 horas.

14.2 Detalle de los test aplicados para la valoración del rendimiento deportivo

Figura 18.- Especificación de los test

N°	TEST	DESCRIPCIÓN
1	Control del balón	Controlar el balón con las superficies de empeine, muslo, pecho y planta del pie (Se toma en cuenta la calidad del control con los dos perfiles y este será evaluado sobre 10 puntos).
2	Conducción	Se conduce el balón con el borde externo e interno en un circuito de zig-zag y conducción planta del pie de manera lineal (esto se evalúa sobre 10 puntos, tomando en cuenta ambos perfiles)
3	Remates	Se realiza una corta aceleración y procede a rematar al arco (Se evalúa sobre 10 puntos, abarcando ambos perfiles, ya que debe correr detrás de un cono para llegar al balón y rematar con el perfil establecido)
4	Yo-Yo test	Se realiza a una distancia de 15 metros y el atleta debe correr de un lado a otro a un ritmo progresivo, se procede a correr de un cono a otro a la velocidad indicada en el audio de la prueba.(la prueba finaliza si no puede mantener el ritmo establecido o terminar la carrera dentro del tiempo establecido durante dos carreras consecutivas)
5	Duelos 1VS1	Trabajo global, 2 series, después de llevar a cabo un ejercicio específico por ejemplo 8 burpees, se realiza un sprint corto de 5mts y se procede a llegar primero al balón. (Se realizan dos grupos uno en cada esquina, se procede a ejecutar simultáneamente los ejercicios establecidos, la primera persona en llegar al balón debe atacar y la que llega después debe defender, esto en el menor tiempo posible, el tiempo se detiene cuando se gana el duelo ya se anotando el gol o interceptando el mismo)

14.2.1 Test para valoración del rendimiento deportivo

Test 1 – Control de balón

Objetivo: Valorar la capacidad de controlar el balón con relación a las distintas superficies establecidas por ejemplo: empeine, muslo, pecho y planta del pie.

Procedimiento: Se colocan en parejas a una distancia de 5 metros y empiezan a pasarse el balón, una vez que se da la señal con el silbato se procede a controlar con la superficie indicada por el evaluador. El ejercicio será valorado sobre 10 puntos.

Materiales: Balones, conos, silbato.

Tabla 2 Control de balón-Calificación

<i>Calificación Cuantitativa</i>	<i>Calificación Cualitativa</i>	<i>Rango</i>
9-10	Excelente	Consecución del control 4/4
7-8	Bueno	Consecución del control 3/4
5-6	Regular	Consecución del control 1/4

Test 2 – Conducción

Objetivo: Valorar la capacidad de conducción del balón con ambos perfiles, en relación a las distintas superficies establecidas por ejemplo: borde externo, borde interno y planta del pie.

Procedimiento: Se ubican cinco conos a una distancia de 1 paso, en donde procederán a conducir en zig-zag con borde externo e interno, en cuanto a la planta del pie se lo realiza de manera lineal, se efectúan 4 repeticiones por superficie.

Materiales: Balones, conos, silbato y platos.

Tabla 3 Conducción de balón-Calificación

<i>Calificación Cuantitativa</i>	<i>Calificación Cualitativa</i>	<i>Rango</i>
----------------------------------	---------------------------------	--------------

9-10	Excelente	Conducción sobresaliente-pie derecho e izquierdo
7-8	Bueno	Conducción efectiva-pie derecho e izquierdo
5-6	Regular	Conducción deficiente-pie derecho izquierdo

Test 3 – Remates

Objetivo: Evaluar la técnica de remate que se realizará con pie derecho e izquierdo a partir de una corta carrera.

Procedimiento: Se coloca un cono contando 8 pasos desde la línea de meta, se utiliza 4 balones por cada lado del cono, se procede a realizar una corta aceleración para llegar al balón que está a su derecha, una vez realizado el remate inmediatamente regresa hasta el cono para ir patear el balón con la pierna izquierda y así sucesivamente hasta terminar con la ronda de remates, este ejercicio se puntúa sobre 10.

Materiales: Balones, conos, silbato.

Tabla 4 Remates al arco- Calificación

<i>Calificación Cuantitativa</i>	<i>Calificación Cualitativa</i>	<i>Rango</i>
9-10	Excelente	Remate sobresaliente 4/4
7-8	Bueno	Remate efectivo 3/4
5-6	Regular	Remate deficiente 1/4

Test 4 – Yo-Yo test

Objetivo: Evaluar la capacidad aeróbica en las deportistas, a partir de una carrera intermitente en 15 metros.

Procedimiento: Se realiza a una distancia de 15 metros y la atleta debe correr de un lado a otro a un ritmo progresivo, se procede a correr de un cono a otro a la velocidad indicada en el audio de la prueba. (la prueba finaliza si no puede mantener el ritmo establecido o terminar la carrera dentro del tiempo establecido durante dos carreras consecutivas). Se tomará

el tiempo de cada deportista al terminar individualmente la prueba de resistencia. Esta prueba se determina por el tiempo de recorrido en minutos.

Materiales: Conos, parlante, audio específico de la prueba, cronómetros, tabla de datos.

Tabla 5 Yo-Yo test- Calificación

<i>Calificación Cuantitativa</i>		<i>Calificación Cualitativa</i>	<i>Rango</i>
0:13:32 min	0:15:00 min	Excelente	Tiempo sobresaliente estimado para la prueba de resistencia.
0:11:05 min	0:12:32 min	Bueno	Tiempo efectivo estimado para la prueba de resistencia.
0:08:37 min	0:10:05 min	Regular	Tiempo deficiente estimado para la prueba de resistencia.

Test 5 – Duelos 1vs1

Objetivo: Evaluar la intensidad de ejecución de los ejercicios dentro del menor tiempo posible.

Procedimiento: Trabajo global / 2 series /, después de llevar a cabo un ejercicio específico por ejemplo 8 burpees, se realiza un sprint corto de 5 metros y se procede a llegar primero al balón. (Se realizan dos grupos uno en cada esquina, se efectúa de manera simultánea los ejercicios establecidos, la primera persona en llegar al balón debe atacar y la que llega después debe defender, esto en el menor tiempo posible, el tiempo se detiene cuando se gana el duelo y se haya anotado el gol o interceptando el mismo). Al ser dos series se tomará en cuenta el mejor resultado, este test es determinado por el tiempo en segundos y décimas de segundo.

Materiales: Conos, balones, silbato, cronómetro.

Tabla 6 Duelos 1vs1- Calificación

<i>Calificación Cuantitativa</i>	<i>Calificación Cualitativa</i>	<i>Rango</i>
00:07,0 seg.	00:06,3 seg.	Excelente
00:08,7 seg.	00:08,0 seg.	Bueno
00:10,4 seg.	00:09,7 seg.	Regular

14.3 Plan de ejercicios

La implementación de un plan de actividades, es la herramienta para facultar la mejora del rendimiento deportivo a partir de ejercicios específicos, que favorecerán a la consecución de los objetivos establecidos dentro del plan de actividades.

Estas actividades serán implementadas dentro las sesiones de entrenamiento, a partir de una planificación correctamente estructurada y orientada al aumento de la productividad deportiva en cuanto a las falencias detectadas en los test de diagnóstico.

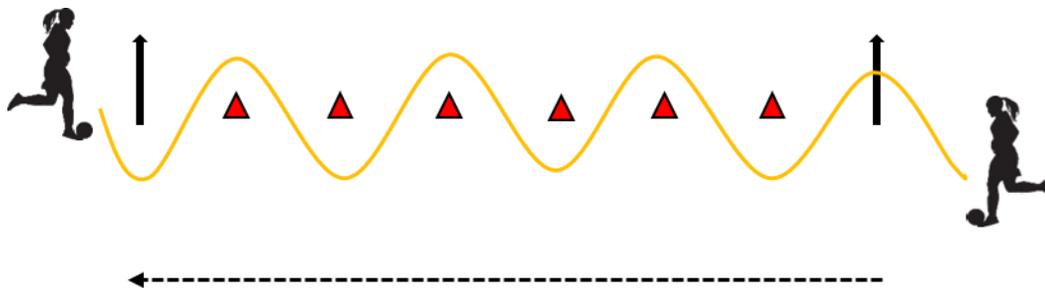
Los ejercicios estarán precedidos por el objetivo, materiales, descripción del ejercicio y la ilustración del mismo.

14.3.1 Circuito de conducción

Ejercicio 1: Conducción en zig-zag

- **Objetivo:** Conducir con borde externo e interno en zig-zag para facultar la mejora de este fundamento técnico.
- **Materiales:** conos, balones, estacas.
- **Explicación:** Las deportistas se ubican en una columna, al principio del circuito cada una con balón y se procede a conducir por los conos en zig-zag, empelando las superficies indicadas por el entrenador. Se lo realiza por repeticiones.

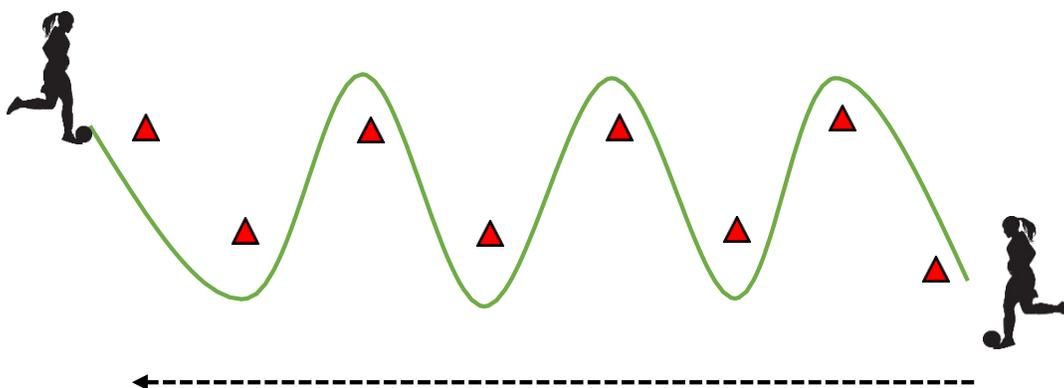
Figura 19.- Conducción zig-zag



Ejercicio 2: Conducción con planta del pie – perfil derecho e izquierdo.

- **Objetivo:** Conducir el balón con la mayor precisión utilizando la planta del pie.
- **Materiales:** conos, balones.
- **Explicación:** Las deportistas se ubican en una columna, al principio del circuito cada una con balón, se conduce alrededor de los conos los cuales están ubicados a 2 metros cada uno y cada cono se encuentra más adelantado que otro. Se lo realiza por repeticiones.

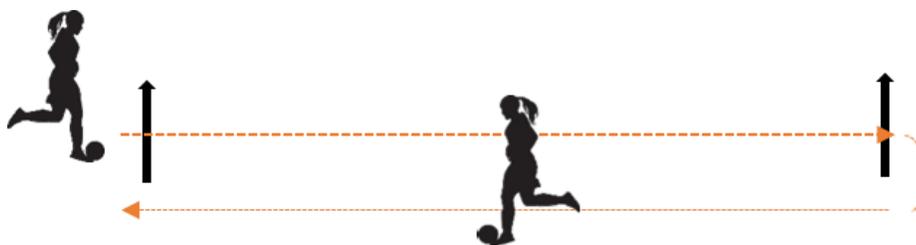
Figura 20.- Conducción con planta del pie



Ejercicio 3: Conducción con puntas del pie derecho e izquierdo

- **Objetivo:** Conducir con las puntas del pie, dominando la trayectoria del balón ida y vuelta.
- **Materiales:** estacas, balones.
- **Explicación:** Las deportistas se ubican en una columna, al principio del circuito cada una con balón, se efectúa una conducción lineal con las puntas o puntillas del pie. Se lo realiza por repeticiones.

Figura 21.- Conducción con puntas del pie

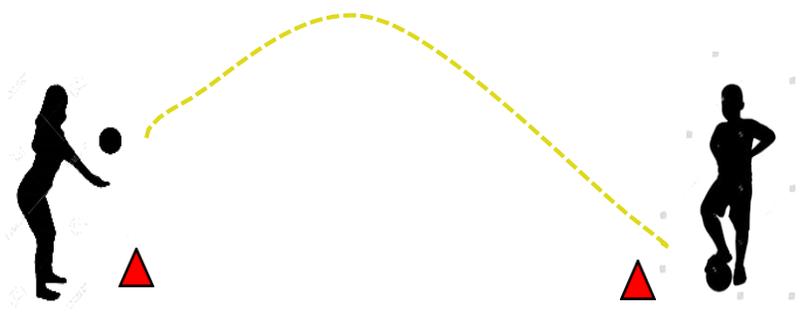


14.3.2 Circuito de control de balón

Ejercicio 1: Control con la planta del pie

- **Objetivo:** Efectuar con calidad el control con la planta del pie con ambos perfiles.
- **Materiales:** conos, balones, cronómetro.
- **Explicación:** Las deportistas se ubican por parejas y frente a frente a una distancia de 3 metros, dos variantes se aplican en este ejercicio.
(Primera variante: se realiza pases de manera moderada a ras de piso, para que se pueda realizar el control con planta del pie, esto en un tiempo de 40 seg.).
(Segunda variante: se realiza lanzamientos con la mano, es decir que uno realizará el control con la planta del pie y después la otra persona realizará el control también, por un tiempo de 40 seg)

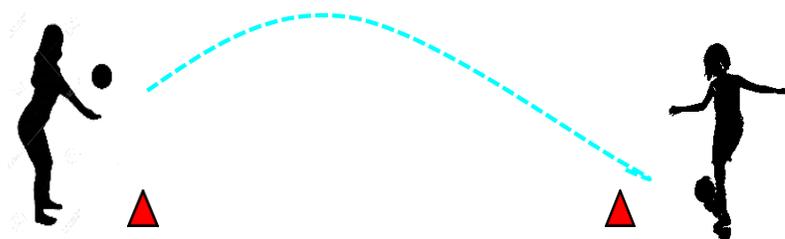
Figura 22.- Control con planta del pie



Ejercicio 2: Control con empeine

- **Objetivo:** Controlar el balón de manera eficaz con la superficie del empeine con ambos perfiles.
- **Materiales:** conos, balones, cronómetro.
- **Explicación:** Las deportistas se ubican por parejas y frente a frente a una distancia de 3 metros, se realiza lanzamientos con la mano, es decir que uno realizará el control con empeine y después la otra persona realizará el control también, por un tiempo de 30 seg, con cada pierna.

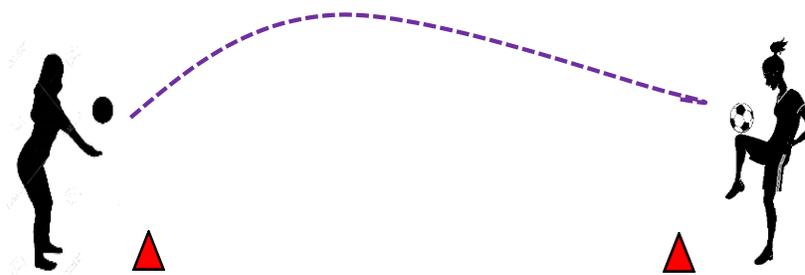
Figura 23.- Control de balón con empeine



Ejercicio 3: Control con muslo

- **Objetivo:** Controlar el balón de manera eficaz con el muslo con ambos perfiles.
- **Materiales:** conos, balones, cronómetro.
- **Explicación:** Las deportistas se ubican por parejas y frente a frente a una distancia de 3 metros, se realiza lanzamientos con la mano, es decir que una realizara el control con empeine y después la otra persona realizará el control también, por un tiempo de 40 seg.

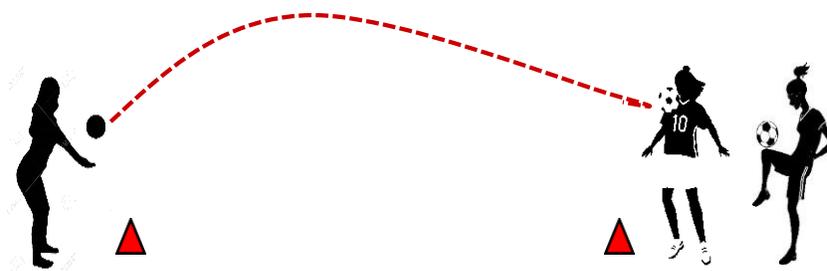
Figura 24.- Control con muslo



Ejercicio 4: Control con pecho y muslo

- **Objetivo:** Controlar el balón con las superficies establecidas con eficacia.
- **Materiales:** conos, balones, cronómetro.
- **Explicación:** Las deportistas se ubican por parejas y frente a frente a una distancia de 3 metros, se realiza lanzamientos con la mano, es decir que una realizará el control con pecho y muslo, después la otra persona realizará el control también, por un tiempo de 30 seg.

Figura 25.- Control con pecho y muslo



14.3.3 Circuito de trabajo funcional- fuerza con el propio peso

Ejercicio 1: - Burpees

- **Objetivo:** Facultar la adquisición de fortaleza muscular de manera considerable.
- **Materiales:** Ninguno.
- **Explicación:** El trabajo se realiza de manera individual, distribuido de la siguiente manera / 4 series x 12 repeticiones.

Figura 26.- Ejecución de un burpee

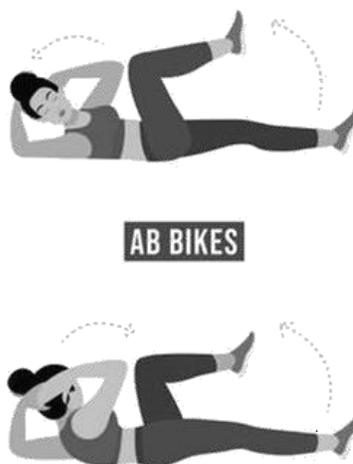


Fuente: (123RF, 2023)

Ejercicio 2: Abdominales

- **Objetivo:** Desarrollar el fortalecimiento muscular de la zona abdominal.
- **Materiales:** Ninguno.
- **Explicación:** El trabajo se realiza de manera individual, distribuido de la siguiente manera / 4 series x 20 repeticiones.

Figura 27.- Abdominales

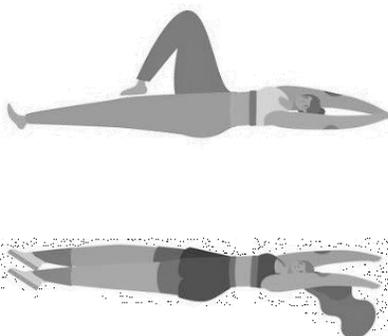


Fuente: (123RF, 2023)

Ejercicio 3: Barquitos

- **Objetivo:** Fortalecer los músculos de la zona abdominal y lumbar.
- **Materiales:** Ninguno.
- **Explicación:** El trabajo se realiza de manera individual, distribuido de la siguiente manera / 4 series x 15 repeticiones.

Figura 28.- Barquitos



Fuente: (123RF, 2023)

Ejercicio 4: Planchas

- **Objetivo:** Aumentar la fortaleza a nivel de toda la cadena muscular.
- **Materiales:** Cronómetro.
- **Explicación:** El trabajo se realiza de manera individual, distribuido de la siguiente manera / 3 series x 30 repeticiones.

Figura 29.- Planchas

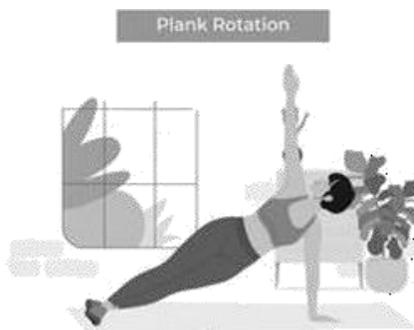


Fuente: (123RF, 2023)

Ejercicio 5: Planchas laterales

- **Objetivo:** Aumentar la fortaleza a nivel de toda la cadena muscular.
- **Materiales:** Cronómetro.
- **Explicación:** El trabajo se realiza de manera individual, distribuido de la siguiente manera / 4 series x 15 segundos / 2 series por lado.

- *Figura 30.- Planchas laterales*



Fuente: (123RF, 2023)

Ejercicio 6: Estocadas

- **Objetivo:** Favorecer al desarrollo muscular de la zona inferior del cuerpo.
- **Materiales:** Ninguno.
- **Explicación:** El trabajo se realiza de manera individual, distribuido de la siguiente manera / 4 series x 12 repeticiones.

Figura 31.- Estocadas



Fuente: (123RF, 2023)

Ejercicio 7: Sentadillas

- **Objetivo:** Favorecer al desarrollo muscular de la zona inferior del cuerpo.
- **Materiales:** Ninguno.
- **Explicación:** El trabajo se realiza de manera individual, distribuido de la siguiente manera / 4 series x 20 repeticiones.

Figura 32.- Sentadillas



Fuente: (123RF, 2023)

14.3.4 Circuito de resistencia

Ejercicio 1: Carrera continua

- **Objetivo:** Favorecer al desarrollo de la capacidad aeróbica, esto permite a los atletas mejorar su rendimiento de manera segura y reduce el riesgo de lesiones.
- **Materiales:** Cronómetro.
- **Explicación:** Se realiza un trote de manera continua alrededor de una cancha de futbol/ 1 Serie de 20 minutos.

Figura 33.- Carrera continua



Fuente: (123RF, 2023)

Ejercicio 2: Alargues

- **Objetivo:** Facultar la mejora de la resistencia a la velocidad, por medio de un ejercicio específico.
- **Materiales:** Conos.
- **Explicación:** Consisten realizar aceleraciones a un 90%, en los 30 metros y en 15 metros se debe realizar un trote de recuperación para posteriormente realizar sprints a una intensidad alta, y se distribuyen de la siguiente manera, 2 series de 10 repeticiones.

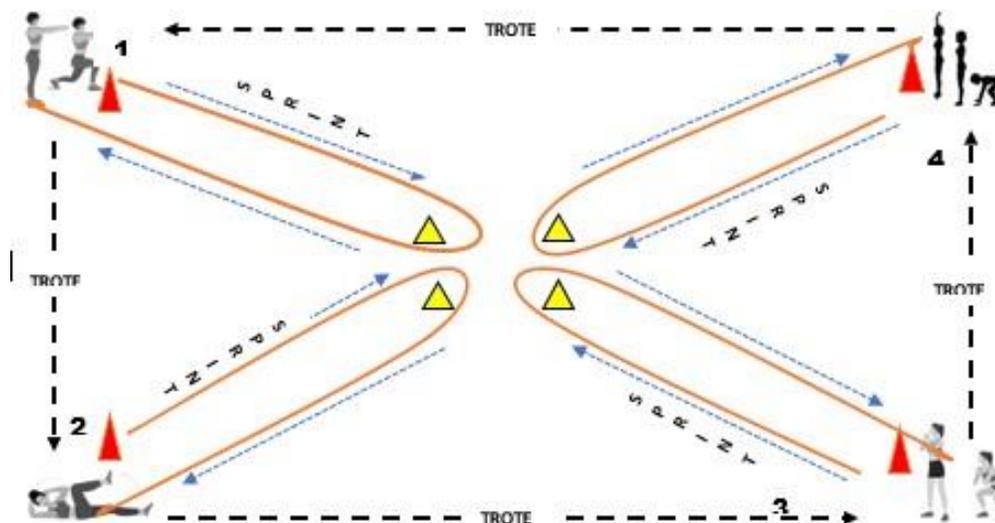
Figura 34.- Alargues



Ejercicio 3: Trabajo de fuerza y resistencia a la fatiga

- **Objetivo:** Desarrollar la fuerza y resistencia de las deportistas para aumentar su rendimiento deportivo en cuanto a la parte física.
- **Materiales:** Conos, platos, cronómetro.
- **Explicación:** Consiste en realizar ejercicios en cada esquina, después de ejecutarlos se debe realizar un sprint ida y vuelta hasta el cono del centro y después se debe realizar un trote hasta la otra estación, en cada estación se debe realizar ejercicios especificados a continuación)
 - Cono 1 / Estocadas 16 rep (8 rep x cada pierna)
 - Cono 2 / Abdominales 15 rep.
 - Cono 3 / Sentadillas 15 rep.
 - Cono 4 / Burpees 12 rep
- Se distribuye de la siguiente manera en 2 series de 7 minutos.

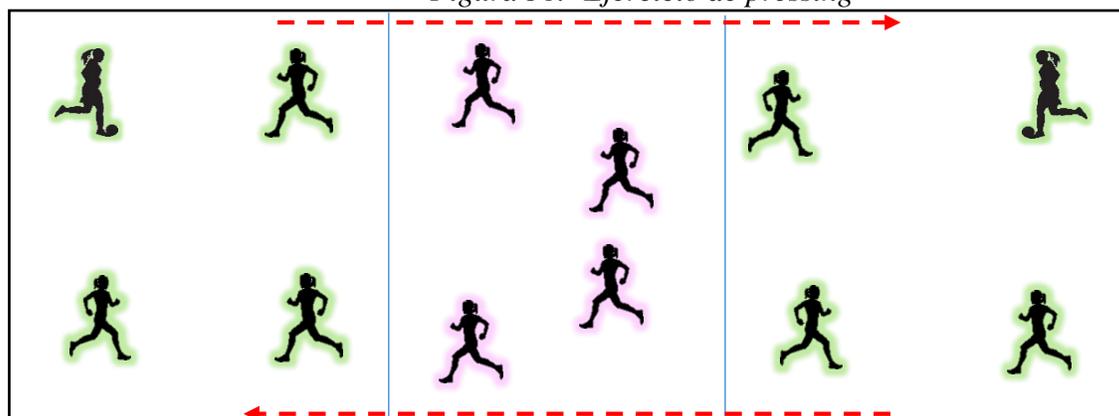
Figura 35.- Trabajo de fuerza y resistencia a la fatiga



Ejercicio 4: Trabajo de resistencia-pressing

- **Objetivo:** Desarrollar la resistencia por medio de un ejercicio intermitente orientado al pressing.
- **Materiales:** Conos, platos, cronómetro.
- **Explicación:** Pressing (Consiste en trabajar por grupos, específicamente por 3 grupos de 4 personas, el grupo que se encuentra en la mitad debe ir a presionar al grupo que posee el balón. Los grupos poseedores del balón deben realizar 8 pases seguidos para pasar el balón al otro grupo del extremo y el grupo poseedor del balón debe evitar que el balón sea interceptado por el grupo que presiona. Si el balón es interceptado el grupo que intercepta pasa a ser equipo poseedor) / Equipo verde poseedor, equipo rojo presiona /

Figura 36.- Ejercicio de pressing



B.15- Principales hallazgos

El propósito de esta sistematización es la implementación de un plan de actividades para mejorar el rendimiento deportivo de las niñas y adolescentes del colegio Alberto Einstein, pertenecientes a la disciplina del fútbol, el plan de actividades debe cumplir con los objetivos planteados para facilitar la adquisición de la forma deportiva esperada.

Hablando de la actualidad el entrenamiento, específicamente refiriéndonos al fútbol ha evolucionado tanto a nivel de planificaciones, entrenamientos, competencias oficiales y ahora fusionado con la tecnología se ha logrado la obtención de resultados positivos, ya que ayuda a despejar dudas en cuanto a rendimiento en entrenamientos, partidos y también permite optimizarlos esfuerzos dentro del deporte.

Por otro lado, la corrección de errores, la guía y el acompañamiento dentro del entrenamiento es un pilar fundamental para el desarrollo del rendimiento deportivo, es por eso que al realizar el test de diagnóstico nos permitirá evidenciar las debilidades de las deportistas y es aquí donde se deberá reforzar por medio de los ejercicios, para que al finalizar este plan se puedan observar en los test finales los resultados esperados.

Después de haber realizado los test finales se pudo evidenciar más, un resultado positivo que negativo, por ende, la sistematización del plan de actividades cumplió los objetivos establecidos. Es decir que se pudo evidenciar un progreso positivo en las futbolistas.

B.16- Análisis de resultados

A continuación, se ponen en evidencia los resultados de los test de diagnóstico, para más adelante evaluar el desempeño de las deportistas en cada test. Después de haber plasmado los test de diagnóstico se expondrán los resultados del testeo final, para con esto comparar resultados y verificar si ocurrió o sucedió un cambio positivo en el rendimiento deportivo.

16.1 Test diagnóstico

Test 1 – Control de balón

Tabla 7 Resultados del test de diagnóstico-control de balón

Apellido-Nombre	Puntuación Test 1	Expresión Cualitativa
Brito Daniela	8/10	Bueno
Díaz Brighith	7/10	Bueno
Montoya Dayana	8/10	Bueno
Ponce Mónica	6/10	Regular
Rivera Camila	5/10	Regular
Santafé Dayana	5/10	Regular
Salazar Angélica	5/10	Regular
Simbaña Jessica	6/10	Regular

Test 2 – Conducción

Tabla 8 Resultados del test de diagnóstico-conducción perfil derecho e izquierdo

Apellido-Nombre	Puntuación Test 2/ P. derecho	Expresión Cualitativa	Puntuación Test 2/ P. izquierdo	Expresión Cualitativa
Brito Daniela	7/10	Bueno	6/10	Regular
Díaz Brighith	7/10	Bueno	6/10	Regular
Molina Ana	8/10	Bueno	7/10	Bueno
Montoya Dayana	8/10	Bueno	7/10	Bueno
Ponce Mónica	6/10	Regular	6/10	Regular
Rivera Camila	8/10	Bueno	6/10	Regular
Santafé Dayana	5/10	Regular	5/10	Regular
Salazar Angélica	6/10	Regular	5/10	Regular
Simbaña Jessica	7/10	Bueno	5/10	Regular

Test 3 – Remate

Tabla 9 Resultados del test de diagnóstico-Remates

Apellido-Nombre	Puntuación Test 3	Expresión Cualitativa
Brito Daniela	6/10	Regular
Díaz Brighith	6/10	Regular
Molina Ana	8/10	Bueno
Montoya Dayana	6/10	Regular
Ponce Mónica	5/10	Regular
Rivera Camila	6/10	Regular
Santafé Dayana	5/10	Regular
Salazar Angélica	5/10	Regular
Simbaña Jessica	5/10	Regular

Test 4 – Yo-Yo test

Tabla 10 Resultados del test de diagnóstico-Yo-Yo Test

Apellido-Nombre	Puntuación Test 4/ T.min	Expresión Cualitativa
Brito Daniela	0:14:02	Excelente
Díaz Brighith	0:11:36	Bueno
Molina Ana	0:12:08	Bueno
Montoya Dayana	0:09:39	Bueno
Ponce Mónica	0:10:31	Bueno
Rivera Camila	0:09:59	Regular
Santafé Dayana	0:10:15	Bueno
Salazar Angélica	0:12:58	Bueno
Simbaña Jessica	0:10:23	Bueno

Test 5 – Duelos 1vs1*Tabla 11 Resultados del test de diagnóstico-Duelos 1vs1*

Apellido-Nombre	Puntuación	Expresión
	Test 4/ T.seg	Cualitativa
Brito Daniela	00:06,3	Excelente
Díaz Brighith	00:06,6	Excelente
Molina Ana	00:06,9	Excelente
Montoya Dayana	00:06,7	Excelente
Ponce Mónica	00:06,7	Excelente
Rivera Camila	00:06,6	Regular
Santafé Dayana	00:08,4	Bueno
Salazar Angélica	00:06,6	Excelente
Simbaña Jessica	00:06,3	Excelente

16.2 Testeo Final**Test 1 – Control de balón***Tabla 12 Resultados del testeo final-control de balón*

Apellido-Nombre	Puntuación	Expresión
	Test 1	Cualitativa
Brito Daniela	8/10	Bueno
Díaz Brighith	7/10	Bueno
Molina Ana	8/10	Bueno
Montoya Dayana	8/10	Bueno
Ponce Mónica	7/10	Bueno
Rivera Camila	7/10	Bueno
Santafé Dayana	6/10	Regular
Salazar Angélica	7/10	Bueno
Simbaña Jessica	6/10	Regular

Test 2 – Conducción*Tabla 13 Resultados del testeo final-conducción perfil derecho e izquierdo*

Apellido-Nombre	Puntuación Test 2/ P. derecho	Expresión Cualitativa	Puntuación Test 2/ P. izquierdo	Expresión Cualitativa
Brito Daniela	8/10	Bueno	7/10	Regular
Díaz Brighith	7/10	Bueno	8/10	Regular
Molina Ana	9/10	Excelente	8/10	Bueno
Montoya Dayana	9/10	Excelente	8/10	Bueno
Ponce Mónica	7/10	Bueno	7/10	Regular
Rivera Camila	8/10	Bueno	7/10	Regular
Santafé Dayana	6/10	Regular	5/10	Regular
Salazar Angélica	7/10	Bueno	6/10	Regular
Simbaña Jessica	8/10	Bueno	7/10	Regular

Test 3 – Remates*Tabla 14 Resultados del testeo final-Remates*

Apellido-Nombre	Puntuación Test 3	Expresión Cualitativa
Brito Daniela	8/10	Bueno
Díaz Brighith	7/10	Bueno
Molina Ana	8/10	Bueno
Montoya Dayana	7/10	Bueno
Ponce Mónica	6/10	Regular
Rivera Camila	7/10	Bueno
Santafé Dayana	6/10	Regular
Salazar Angélica	7/10	Bueno
Simbaña Jessica	7/10	Bueno

Test 4 – Yo-yo Test*Tabla 15 Resultados del testeo final-Yo-Yo Test*

Apellido-Nombre	Puntuación	Expresión
	Test 4/ T.min	Cualitativa
Brito Daniela	0:14:10	Excelente
Díaz Brighith	0:11:40	Bueno
Molina Ana	0:12:13	Bueno
Montoya Dayana	0:10:45	Bueno
Ponce Mónica	0:09:45	Regular
Rivera Camila	0:10:05	Regular
Santafé Dayana	0:10:19	Bueno
Salazar Angélica	0:13:03	Bueno
Simbaña Jessica	0:09:47	Regular

Test 5 – Duelos 1vs1*Tabla 16 Resultados del testeo final-Duelos 1vs1*

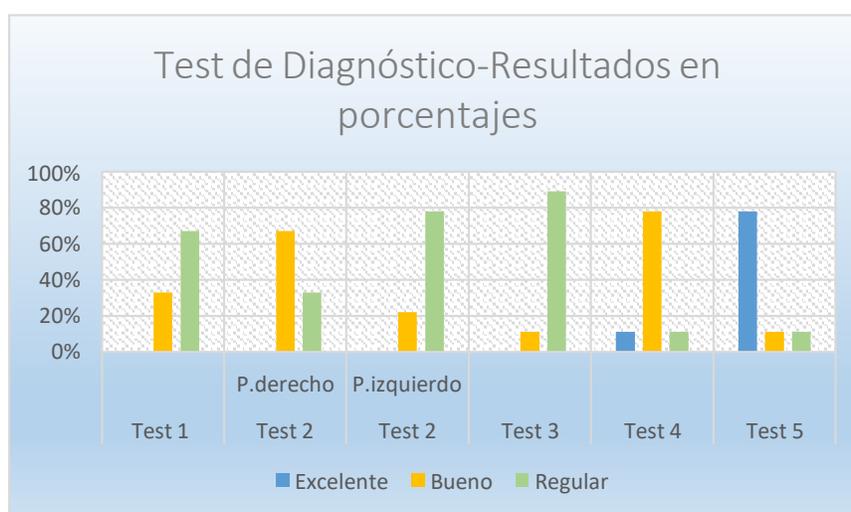
Apellido-Nombre	Puntuación	Expresión
	Test 5/ T. seg	Cualitativa
Brito Daniela	00:06,5	Excelente
Díaz Brighith	00:07,0	Excelente
Molina Ana	00:07,5	Excelente
Montoya Dayana	00:06,3	Excelente
Ponce Mónica	00:07,0	Excelente
Rivera Camila	00:06,6	Regular
Santafé Dayana	00:08,2	Bueno
Salazar Angélica	00:07,1	Excelente
Simbaña Jessica	00:06,7	Excelente

16.3 Test diagnostico-resultados generales

Tabla 17 Test de Diagnóstico-Resultados en porcentajes

		Excelente	Bueno	Regular	Total
Test 1		0%	33%	67%	100%
Test 2	P. derecho	0%	67%	33%	100%
Test 2	P. izquierdo	0%	22%	78%	100%
Test 3		0%	11%	89%	100%
Test 4		11%	78%	11%	100%
Test 5		78%	11%	11%	100%

Figura 37.- Representación gráfica de porcentajes de los Test de Diagnóstico



Nota: En la obtención de resultados se puede observar que existen falencias en cuanto a técnica y aspecto físico. Evidenciamos que en el test de control, conducción y remate a nivel global presenta porcentajes buenos a regulares. Por otro lado, en cuanto al Yo-Yo test y el 1vs1, se observa un mejor rendimiento ya que se puede constatar en el gráfico el rango de excelencia o porcentaje alto, pero en niveles muy bajos.

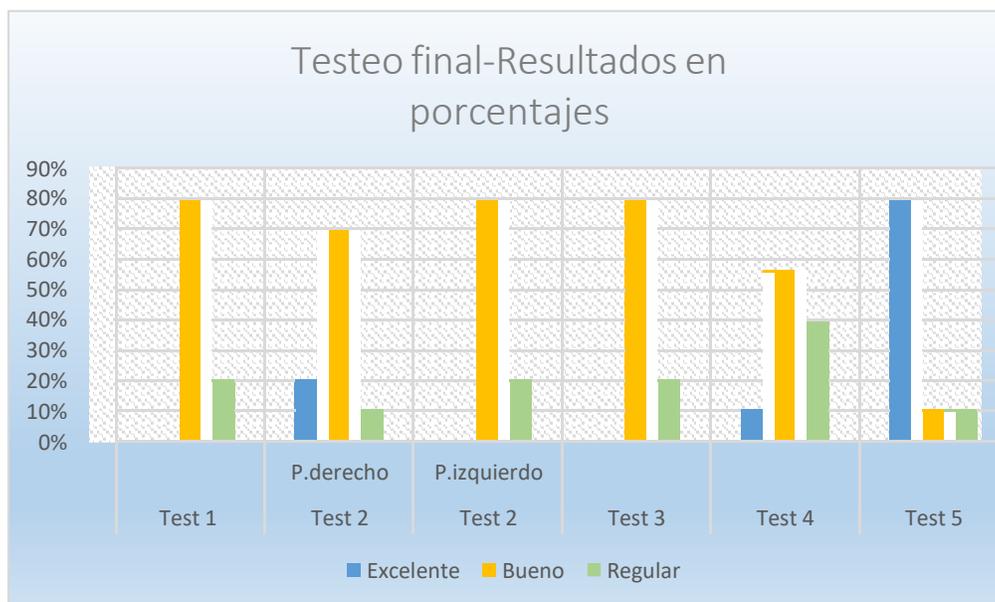
Esto quiere decir que se debe trabajar aplicado el plan de ejercicios para favorecer en la mejora del rendimiento deportivo en las futbolistas, para facultar la obtención de buenos resultados en la aplicación del testeo final. Cabe recalcar que cada persona es única, evidentemente esto también influirá de diferente manera en el rendimiento de las deportistas.

16.4 Testeo final-resultados generales

Tabla 18 Testeo final-Resultados en porcentajes

		Excelente	Bueno	Regular	Total
Test 1		0%	78%	22%	100%
Test 2	P. derecho	22%	67%	11%	100%
Test 2	P. izquierdo	0%	78%	22%	100%
Test 3		0%	78%	22%	100%
Test 4		11%	56%	33%	100%
Test 5		78%	11%	11%	100%

Figura 38.- Representación gráfica de porcentajes del Testeo final



Nota: Al haber culminado las actividades planificadas para la mejora del rendimiento, es decir al finalizar las 8 semanas se aplicaron test finales, para poder evidenciar si hubo o no mejora de las deportistas en cuanto a su rendimiento.

Se puede constatar que se obtuvo un resultado positivo ya que al comparar las estadísticas se evidencia, que los porcentajes correspondientes al rango regular minimizaron, pero esto no quiere decir que se obtuvieron resultados 100% positivos, ya que aún se demuestran resultados bajos en cuanto a los rangos más superiores. En conclusión, se debe

seguir trabajando para incrementar el rendimiento de las deportistas, por medio de la aplicación de actividades o ejercicios que permitan obtener los objetivos esperados.

16.5 Comparación de test

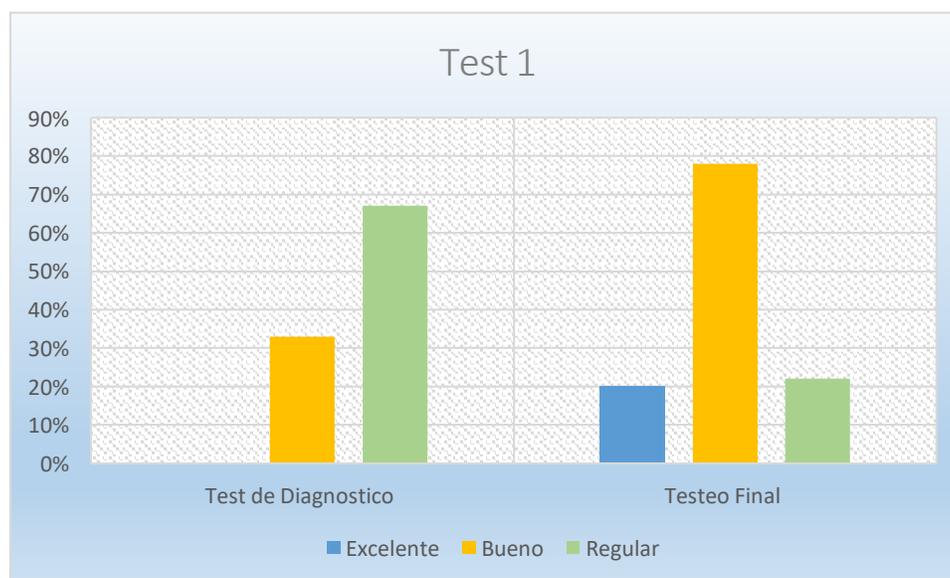
Se procede a comparar los resultados de cada test aplicado en esta sistematización, es decir comparación por tabla en porcentajes y en gráfico en porcentajes correspondientemente, estos resultados finales pertenecen al proceso de 8 semanas en los cuales se aplicó el plan de ejercicios o actividades.

Test 1 – Control de balón

Tabla 19 Comparación Test 1-Diagnóstico VS Final

TEST 1		
Rango	Test de Diagnóstico	Testeo Final
Excelente	0%	0%
Bueno	33%	78%
Regular	67%	22%
Total	100%	100%

Figura 39.- Comparación Test 1-Diagnóstico VS Final



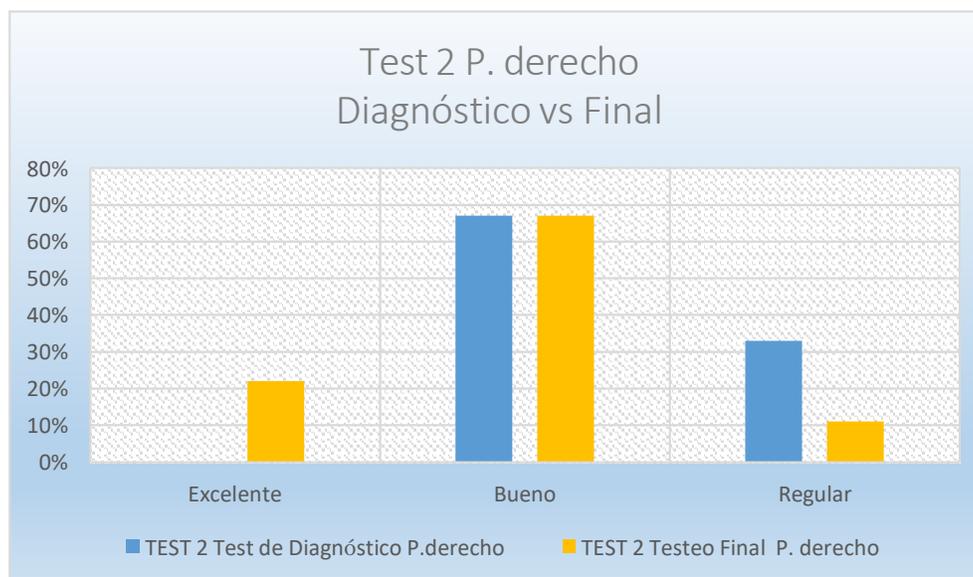
Nota: En cuanto al control del balón, se puede comprobar que hay una gran diferencia entre el test de diagnóstico y el testeo final, ya que hay una mejora de la técnica de manera considerable, por ende, el rendimiento se verá favorecido.

Test 2 – Conducción

Tabla 20 Comparación Test 2-Diagnóstico VS Final

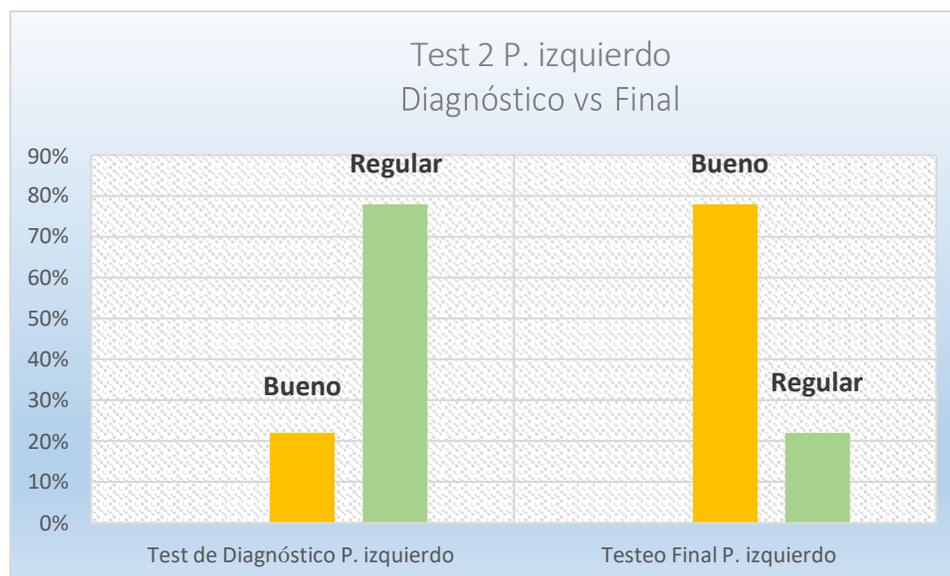
TEST 2				
Rango	Test de Diagnóstico P. derecho	Testeo Final P. derecho	Test de Diagnóstico P. izquierdo	Testeo Final P. izquierdo
Excelente	0%	22%	0%	0%
Bueno	67%	67%	22%	78%
Regular	33%	11%	78%	22%
Total	100%	100%	100%	100%

Figura 40.- Comparación Test 2-Diagnóstico VS Final/ P. Derecho



Nota: Después de haber realizado el test de conducción se puede observar una mejoría en cuanto al perfil derecho, es decir que cierto porcentaje de las deportistas perfeccionaron en cuanto a esta técnica, de una manera considerada aumentó el progreso en esta técnica.

Figura 41.- Comparación Test 2-Diagnóstico VS Final/ P. Izquierdo



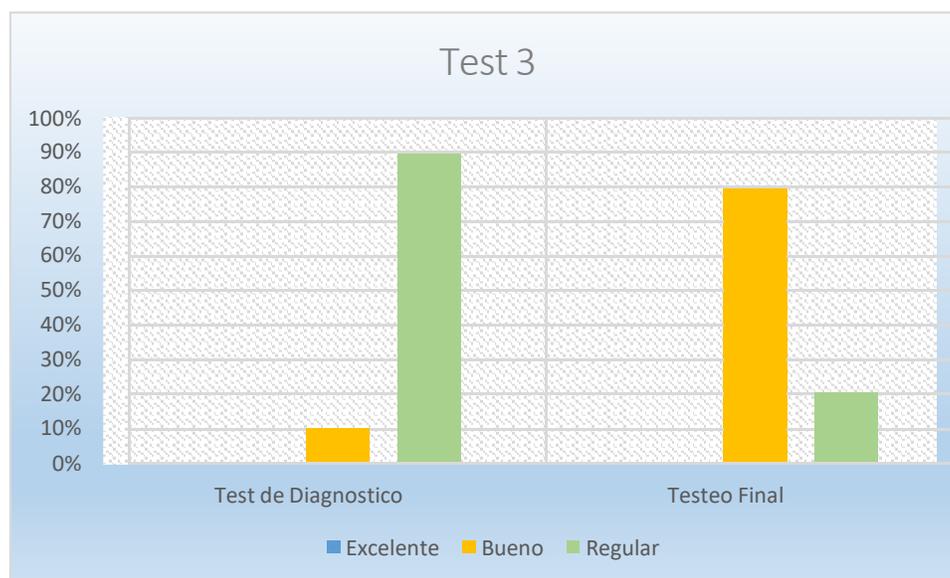
Nota: En cuanto al perfil izquierdo, se pudo constatar que un porcentaje mejoró en cuanto a su técnica, de hecho el rendimiento como se ve reflejado en la figura tuvo un aumento significativo como tal.

Test 3 – Remates

Tabla 21 Comparación Test 3-Diagnóstico VS Final

TEST 3		
Rango	Test de Diagnóstico	Testeo Final
Excelente	0%	0%
Bueno	11%	78%
Regular	89%	22%
Total	100%	100%

Figura 42.- Comparación Test 3-Diagnóstico VS Final



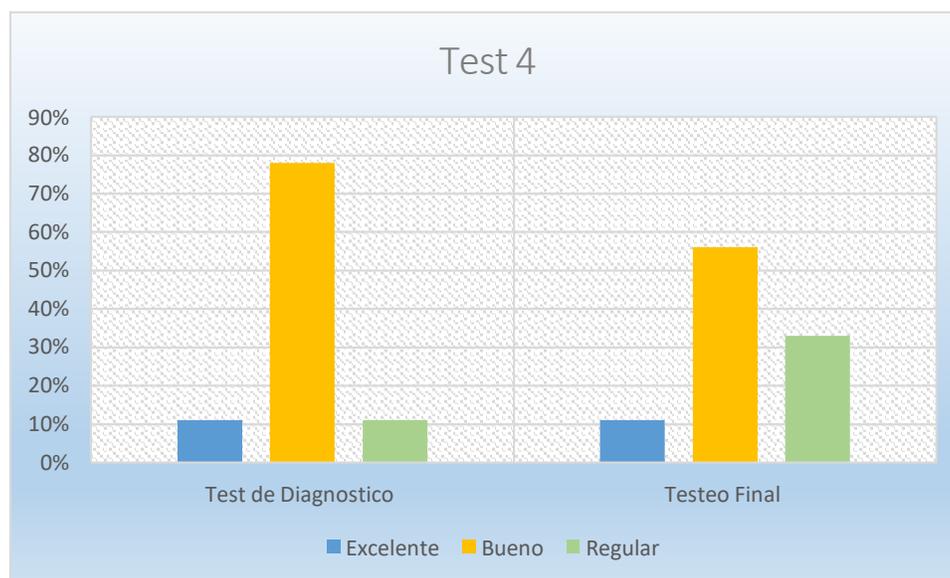
Nota: En las estadísticas correspondientes a la técnica del remate la calidad incrementó notoriamente, más sin embargo no se ha perfeccionado del todo ya que aún no tenemos indicios de la excelencia. Por ende, se debe seguir trabajo para facultar la mejora de esta técnica ya que es trascendental para definir el marcador en un encuentro deportivo.

Test 4 – Yo-yo Test

Tabla 22 Comparación Test 4-Diagnóstico VS Final

TEST 4		
Rango	Test de Diagnostico	Testeo Final
Excelente	11%	11%
Bueno	78%	56%
Regular	11%	33%
Total	100%	100%

Figura 43.- Comparación Test 4-Diagnóstico VS Final



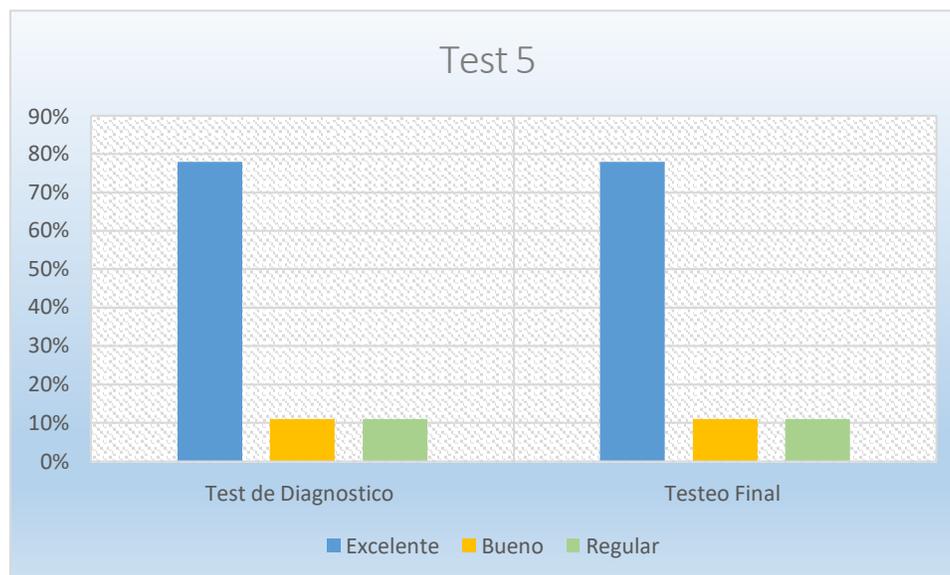
Nota: En este test de resistencia se refleja la existencia de un estancamiento parcial en cuanto a esta capacidad, ya que si apreciamos los datos de la tabla se constata que se mantiene de manera regular, por consecuencia se deberá enfocar la planificación hacia el aumento y mejora de la resistencia a nivel grupal.

Test 5 – Duelos IvsI

Tabla 23 Comparación Test 5-Diagnóstico VS Final

TEST 5		
Rango	Test de Diagnostico	Testeo Final
Excelente	78%	78%
Bueno	11%	11%
Regular	11%	11%
Total	100%	100%

Figura 44.- Comparación Test 5-Diagnóstico VS Final



Nota: En los duelos de 1vs1, como resultado se produjo una recesión, por ende, no se pronuncian mejoras ni bajas de rendimiento, ya que se observa en la tabla los porcentajes en los test de diagnóstico y finales la igualdad en los datos. Por tal motivo se debe seguir aplicando ejercicios específicos dirigidos al desarrollo y mejoría de ésta habilidades como tal. Cabe recalcar, que este test representa la capacidad anaeróbica aláctica como láctica.

B.17 Conclusiones

- ✓ En conclusión, el rendimiento es de suma importancia dentro de cualquier deporte, ya que este factor marca la diferencia entre deportistas y por ende un equipo de otro. Para mejorarlo se debe realizar ejercicios generales y específicos que ayuden a el aumento y perfeccionamiento del rendimiento, pero es importante no sobrecargar a las deportistas en búsqueda del rendimiento deportivo anhelado.
- ✓ Se concluye que, la aplicación de los test de rendimiento nos permite valorar la forma deportiva de cada deportista, es por esto que las pruebas de condición física y las pruebas motrices ayudan a evaluar, medir y controlar apropiadamente el proceso de preparación física para la práctica deportiva. Por consiguiente, ningún especialista en

actividad física tendría que pasar por alto el significado cuantitativo de las mediciones científicamente rigurosas. Se establecen a los test como una avanzada herramienta tecnológica de investigación, estas pruebas están dirigidas a probar las capacidades funcionales de las futbolistas, se debe intentar individualizar y tener en cuenta todas las características de las atletas, teniendo en cuenta la creciente demanda para cumplir con los requisitos para ser una deportista de alto rendimiento.

- ✓ Para concluir, después de haber realizado el plan de ejercicios se pudo constatar que a nivel general hubo una mejoría en cuanto al rendimiento de las deportistas. Las actividades cumplieron el objetivo establecido ya que en la valoración de resultados se comprobó y verificó que el rendimiento deportivo aumentó considerablemente después de haberlos aplicado durante 8 semanas.

B.18 Recomendaciones

- ✓ Es imprescindible seguir entrenando para continuar aumentando y perfeccionando el rendimiento deportivo ya que este factor es determinante en cuanto a competencias se refiere, es por eso que se debe procurar implementar nuevas actividades para seguir continuando con el proceso y no se obstruya el rendimiento de las futbolistas.
- ✓ Fomentar la práctica deportiva sin importar que deporte elijan, lo importante es que realicen actividades que las mantengan saludables y fuera de círculos viciosos los cuales pueden llegar hacer muy perjudiciales para su vida.
- ✓ Es importante que los entrenadores conozcan a fondo los cambios hormonales que presentan las deportistas, ya que esto influye en el rendimiento de manera significativa y es por esto que se debe estudiar e implementar entrenamientos que favorezcan el rendimiento dentro de los ciclos menstruales.

B.19 Bibliografía

- Arias, E., Martínez, J., Goyes, F., Ortiz, F., & Montero, S. (2018). Variabilidad en el rendimiento físico de las jugadoras de fútbol según las fases del ciclo menstrual. *Dialnet*.
- 123RF. (2023). *123rf*. Obtenido de 123rf: https://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/mujeres_deportistas_ilustracion.html?oriSearch=mujeres%20deportistas
- Agudelo, C. A. (Marzo de 2019). *revistas.udea.edu.co*. Obtenido de [revistas.udea.edu.co: https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/337983/20792997](https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/337983/20792997)
- Almeida, S. (2022). *Scielo*. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1996-24522022000100240&script=sci_arttext
- Aravena, M. (6 de Abril de 2017). <http://matthiasaravena.blogspot.com/>. Obtenido de <http://matthiasaravena.blogspot.com/>: <http://matthiasaravena.blogspot.com/2017/04/entrenamiento-por-bloques-de.html>
- Borrero, C. (2021). <https://repositorio.uniautonoma.edu.co/>. Obtenido de [https://repositorio.uniautonoma.edu.co/: https://repositorio.uniautonoma.edu.co/bitstream/handle/123456789/641/T%20DR-M%20086%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uniautonoma.edu.co/bitstream/handle/123456789/641/T%20DR-M%20086%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Burbano, I., & Samson, E. (Octubre de 2016). <https://www.usfq.edu.ec/>. Obtenido de [https://www.usfq.edu.ec/](https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/enfoque_2016_10.pdf): https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/enfoque_2016_10.pdf
- Burgueño, R., López, D., Romero, F., & Mallagaray, S. (Mayo de 2012). *efdeportes.com*. Obtenido de [efdeportes.com: https://www.efdeportes.com/efd168/dinamica-de-esfuerzos-a-la-carga-de-entrenamiento.htm](https://www.efdeportes.com/efd168/dinamica-de-esfuerzos-a-la-carga-de-entrenamiento.htm)
- Camacho, J., Ochoa, N., & Rincón, N. (2019). REVISIÓN TEÓRICA DE LA PLANIFICACIÓN. *Actividad Física y Deporte*, 174-175.
- Clínica Alemana. (28 de Mayo de 2021). *clinicaalemana.cl*. Obtenido de

clinicaalemana.cl: <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2021/primera-menstruacion-de-nina-a-mujer>

- Cortegaza, L., & Luong, D. (Agosto de 2015). *efdeportes*. Obtenido de efdeportes:[https://www.efdeportes.com/efd207/bases-teoricas-del-rendimiento-deportivo.htm#:~:text=Mientras%20que%20Romero%20\(1984\)%2C,de%20diferentes%20procesos%20de%20valoraci%C3%B3n%E2%80%9D](https://www.efdeportes.com/efd207/bases-teoricas-del-rendimiento-deportivo.htm#:~:text=Mientras%20que%20Romero%20(1984)%2C,de%20diferentes%20procesos%20de%20valoraci%C3%B3n%E2%80%9D).
- efdeportes.com*. (Junio de 2011). Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd157/investigacion-en-deporte-enfoque-cuantitativo.htm>
- ESPN. (20 de Junio de 2023). <https://www.espn.com.ec/>. Obtenido de https://www.espn.com.ec/futbol/mundial/nota/_/id/11659998/asi-quedan-los-grupos-del-mundial-femenino-2023
- Expósito, D., & Gonzáles, J. (Mayo de 2017). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000200003#:~:text=La%20sistematizaci%C3%B3n%20de%20experiencias%20es,hecho%20de%20ese%20modo1.
- Falcón, V. (11 de Abril de 2021). *vitonica*. Obtenido de vitonica: <https://www.vitonica.com/entrenamiento/volumen-intensidad-frecuencia-entrenamiento-gimnasio-que-como-sacarles-partido>
- FIFA. (2015-2016). *fifa.com*. Obtenido de fifa.com: <https://digitalhub.fifa.com/m/938d26afa7ec425/original/fzqgbeaxkffqfgo83k3-pdf.pdf>
- García, A., Ayala, C., & Alzate, D. (2018). *Metodología del entrenamiento deportivo*. Manizales: Universidad de Caldas.
- Garzón, S. (10 de Noviembre de 2021). <https://repositorio.espe.edu.ec/>. Obtenido de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/27181/1/T-ESPE-018022.pdf>

- Gómez, R. (2020 de Octubre de 2020). *Efficient Football*. Obtenido de Efficient Football:<https://www.efficientfootball.com/tactica-en-futbol/>
- González, A. (2018). <https://revistas.pedagogica.edu.co/>. Obtenido de <https://revistas.pedagogica.edu.co/>:
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/LP/article/view/10649/7617>
- Google. (2023). *Google Maps*. Obtenido de Google Maps:
<https://www.google.com/maps/place/Colegio+Alberto+Einstein/@-0.0917047,-78.4786132,16.5z/data=!4m6!3m5!1s0x91d5858b3d690d41:0x1459b86c16963b8!8m2!3d-0.0920953!4d-78.4786341!16s%2Fg%2F1vgqf4p0?entry=ttu>
- Heredia, J., Costa, M., Chulvi, I., Donante, F., & Soro, J. (25 de Marzo de 2007). <https://g-se.com/>. Obtenido de <https://g-se.com/>: <https://g-se.com/determinacion-de-la-carga-de-entrenamiento-para-la-mejora-de-la-fuerza-orientada-a-la-salud-fitness-muscular-794-sa-K57cfb27188271>
- Invaldi, T. (28 de Abril de 2023). *Tesis y Másters Argentina*. Obtenido de Tesis y MástersArgentina: <https://tesisymasters.com.ar/planificacion/>
- Issurin, V. (2019). <https://books.google.e>. Obtenido de <https://books.google.e>:
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=bNetDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT16&dq=entrenamiento+deportivo&ots=nKpH5hxKM5&sig=AOSsdqiRowGWceHURlbpBIJK2oc#v=onepage&q=entrenamiento%20deportivo&f=false>
- Lastra, M. (2022). *repositorio.uta.edu.e*. Obtenido de [repositorio.uta.edu.e](http://repositorio.uta.edu.ec):
<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/12626/2/FECYT%203391%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Manzano, R. (2019). <http://repositorio.uta.edu.ec/>. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/>:
<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29515/1/Renato%20Sebastian%20Manzano%20Perez-1804097424.pdf>
- Marin, L. (Marzo de 2017). www.cch.unam.mx. Obtenido de www.cch.unam.mx:
<https://www.cch.unam.mx/padres/sites/www.cch.unam.mx.padres/files/archivos/07-Adolescencia2.pdf>
- Mayorga, J., & Niño, D. (2016). <https://repository.usta.edu.co/>. Obtenido de

- <https://repository.usta.edu.co/>
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4893/MayorgaBarreraJuanPabloNi%C3%B1oLopezDarwin2016%20.pdf?sequence=1>
- McLaughlin, J. E. (05 de Junio de 2022). <https://www.msmanuals.com/>. Obtenido de [https://www.msmanuals.com/](https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/salud-femenina/biolog%C3%ADa-del-aparato-reproductor-femenino/ciclo-menstrual): <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/salud-femenina/biolog%C3%ADa-del-aparato-reproductor-femenino/ciclo-menstrual>
- MedlinePlus. (2022). medlineplus.gov. Obtenido de medlineplus.gov: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002003.htm#:~:text=Son%20sensibles%20y%20est%C3%A1n%20preocupados,plazo%20regular%20y%20sin%20problemas.>
- Mendez, B. (2020). <http://ve.scielo.org/>. Obtenido de <http://ve.scielo.org/>: <http://ve.scielo.org/pdf/avn/v33n1/0798-0752-avn-33-01-24.pdf>
- Mirallas, J. (Septiembre de 2005). [mirallas.org](http://www.mirallas.org). Obtenido de [mirallas.org](http://www.mirallas.org): <https://www.mirallas.org/Esport/Resistencia.pdf>
- Mitjans, P., Costa, J., Rodríguez, A., & Ruiz, R. (Septiembre de 2013). [efdeportes.com](http://www.efdeportes.com). Obtenido de [efdeportes.com](http://www.efdeportes.com): <https://www.efdeportes.com/efd184/desarrollo-de-la-capacidad-fisica-resistencia.htm>
- Montiel, A., Camacho, P., & Borrero, M. (01 de Enero de 2021). <https://logiaefd.com/>. Obtenido de <https://logiaefd.com/>: <https://logiaefd.com/wp-content/uploads/2021/02/4.pdf>
- Moreno, J. (2017). *Determinación de la zona de remate con mayor efectividad del equipo femenino del .* Bogota.
- Palma, M. (2022). La mujer en la historia del fútbol (Parte I): Futbolista, aficionada y periodista.
 El caso de Cádiz. *Dialnet*.
- Pcm. (2022). [futbolformativo.com](http://www.futbolformativo.com). Obtenido de [futbolformativo.com](http://www.futbolformativo.com): <https://www.futbolformativo.com/la-tecnica-definicion-y-clasificacion/>

- Pedraz, B. (2018). Fatiga: historia, neuroanatomía y características. *Rev Neuropsiquiatr*, 174. Obtenido de scielo.org.pe.
- Pérez, J., & Gardey, A. (17 de Mayo de 2021). *definicion.de*. Obtenido de [definicion.de:https://definicion.de/cognitivo/](https://definicion.de/cognitivo/)
- Pérez, J., & Merino, M. (20 de Diciembre de 2019). *definición.de*. Obtenido de [definición.de:https://definicion.de/glucogeno/](https://definicion.de/glucogeno/)
- Robert M, M. (2019). Crecimiento, performance, actividad y entrenamiento durante la adolescencia.
- Rodríguez, K. S. (2018). <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/10028/6/UDLA-EC-TPE-2018-28.pdf>. *dspace.udla*.
- Ruiz, J. A., & Tofiño, J. E. (2018). Incidencia del Modelo de Periodización Acumulación-Transformación-Realización en los Niveles de Fuerza Resistencia de Judokas de las Categorías Cadetes Sub 17 y Junior Sub 20 de Tuluá de la Selección Valle. *repositorio.uceva.edu.co*.
- Sampaoli, J., Latreite, P., Portillo, L., & Pierini, M. (11 de Febrero de 2020). *Seminario de Futbol Femenino*. La Plata. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/133105/Documento_completo.%2020-Seminario.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sanz, M. (01 de Febrero de 2023). *Triatletas en red*. Obtenido de [Triatletas en red:https://triatletasenred.sport.es/en-red/claves-sobre-lactato/](https://triatletasenred.sport.es/en-red/claves-sobre-lactato/)
- UNICEF. (2020). *unicef.org*. Obtenido de [unicef.org: https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,los%2010%20y%2019%20a%C3%B1os](https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,los%2010%20y%2019%20a%C3%B1os).
- Universidad Nacional Autónoma de México. (11 de Septiembre de 2017). *educacionfisicavblog.wordpress*. Obtenido de [educacionfisicavblog.wordpress: https://educacionfisicavblog.wordpress.com/2017/09/11/componentes-de-la-carga-de-entrenamiento-volumen-intensidad-densidad-frecuencia-y-duracion/](https://educacionfisicavblog.wordpress.com/2017/09/11/componentes-de-la-carga-de-entrenamiento-volumen-intensidad-densidad-frecuencia-y-duracion/)
- Vargas, P. C. (2018). Adaptación del modelo de planificación ATR al entorno formativo.

Aplicación en clases de taekwondo. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*.

Velázquez, A. (07 de Febrero de 2023). *QuestionPro*. Obtenido de

QuestionPro:<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-experimental/>

Verdugo, F. (Diciembre de 2015). *www.sciencedirect.com*. Obtenido de

www.sciencedirect.com:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370410615002570?via%3Dihub>

Villa del Bosque, M. (2016). <https://www.researchgate.net/>. Obtenido de

<https://www.researchgate.net/>:

315385421_Influencia_del_ciclo_menstrual_en_la_capacidad_anaerobica_en_el_futbol_femenino

Vinueza, M., & Vinueza, I. (2016). *publicaciones.defensa.gob.es*. Obtenido de

publicaciones.defensa.gob.es:

<https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/c/o/conceptos-y-m-todos-para-el-entrenamiento-f-sico.pdf>

B.20 Resultado Antiplagio



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Vallejo Zabala Jennifer Estefanía

< 1%

0

< 1% Texto entre comillas
< 1% similitudes entre comillas
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Vallejo Zabala Jennifer Estefanía.pdf
ID del documento: d91bb41eb42540d049f7035e1aed4ff8b1c9ab9d
Tamaño del documento original: 3,55 MB

Depositante: Karla Elizabeth Maza Pazmiño
Fecha de depósito: 23/8/2023
Tipo de carga: Interface
fecha de fin de análisis: 23/8/2023

Número de palabras: 18.080
Número de caracteres: 136.192

Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 3er ÑACATO CACHAGO ANDERSON MATEO-5 AFQ1-1.pdf 3er ÑACATO C... #30c194 El documento proviene de mi grupo 1 fuente similar	< 1%	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	Palabras idénticas: < 1% (70 palabras)
2	 2CORON-1.pdf 2CORON-1 #62dfa7 El documento proviene de mi grupo 1 fuente similar	< 1%	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	Palabras idénticas: < 1% (71 palabras)
3	 Documento de otro usuario #34311f El documento proviene de otro grupo 2 fuentes similares	< 1%	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 repositorio.tecnologicopichincha.edu.ec https://repositorio.tecnologicopichincha.edu.ec/bitstream/123456789/329/1/ALVARADO_PAUCAR_M...	< 1%	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)

B.21 Anexos

PLANIFICACIÓN DE SESIÓN DE ENTRENAMIENTO

Sesión N°: 15

Microciclo: Aproximación

Mesociclo:
Desarrollador

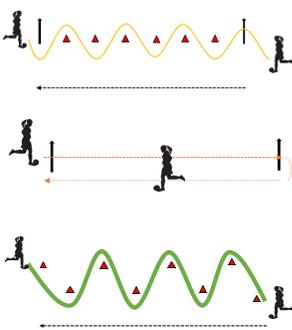
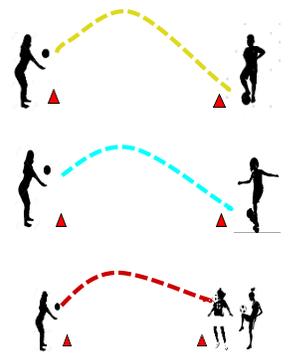
Lugar: Colegio A.
Einstein

Equipo: Varsity- Sub 18

Categoría: Femenina

Objetivos: Desarrollar y perfeccionar tanto las habilidades técnicas, como las capacidades físicas, por medio de ejercicios específicos orientados a la mejora del rendimiento deportivo, para que el equipo este pre dispuesto para las competencias futuras.

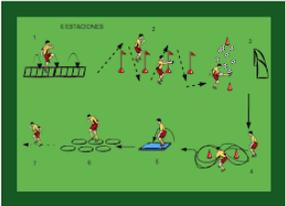
	Descripción del ejercicio	Representación Gráfica	Tiempo o repeticiones
Calentamiento	C. general: Movilidad y lubricación articular / Estiramiento	FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FUTBOL 	6 min.
	C. Específico: Fundamentos técnicos / ejercicios de fundamentación técnica por parejas	Conducción  Pase  Dribling  Recepción 	10 min
			16 min

Parte Principal	<p>Primera Parte Circuito de conducción de balón</p> <p>Ejercicio 1: Conducción en zig-zag Ejercicio 2: Conducción con planta del pie – perfil derecho e izquierdo. Ejercicio 3: Conducción con puntas del pie derecho e izquierdo</p>		5 series x 5 rep
	<p>Segunda parte Circuito de control de balón</p> <p>Ejercicio 1: Control con la planta del pie Ejercicio 2: Control con empeine Ejercicio 3: Control con muslo Ejercicio 4: Control con pecho y muslo</p>		5 series x 5 rep
		40 min	
Parte final	<p>Trabajo de resistencia Carrera continua alrededor de la cancha</p>		1 serie x 20 min
	<p>Vuelta a la calma:</p>		10 min
	Estiramiento por parejas		3 min
	Retroalimentación		33 min
Tiempo / sesión de entrenamiento	-----		90 min.

PLANIFICACIÓN DE SESIÓN DE ENTRENAMIENTO

Sesión N°: 22

Microciclo: **Aproximación**Mesociclo:
DesarrolladorLugar: **Colegio A.
Einstein**Equipo: **JR. Varsity- Sub 16****Categoría:** Femenina**Objetivos: Facultar y mejorar la condiciones de las deportistas en cuanto a una preparación integral, para que puedan alcanzar el rendimiento deseado antes de la temporada competitiva.**

	Descripción del ejercicio	Representación Gráfica	Tiempo o repeticiones
Calentamiento	<p>C. general: fútbol con la mano / gol solo con cabeza</p> <p>C. Específico: Coordinación y velocidad 4 estaciones</p>		<p>7 min.</p> <p>1 serie x 2 min por cada estación (8min/total)</p>
	15 min		
Parte Principal	<p>Primera Parte</p> <p>Circuito de trabajo funcional- fuerza con el propio peso</p> <p>Ejercicio 1: Burpees Ejercicio 2: Abdominales Ejercicio 3: Barquitos Ejercicio 4: Planchas Ejercicio 5: Planchas laterales Ejercicio 6: Estocadas Ejercicio 7: Sentadillas</p>		<p>E1 - 4 series x 15 rep E2 - 4 series x 20 rep E3 - 4 Series x 15 rep E4 - 3 serie x 40 seg E5 - 4 series x 30 seg E6 - 4 Series x 20 rep E7 - 4 series de 20 rep</p>
	<p>Segunda parte</p> <p>Trabajo de rondos</p> <p>Equipos de 5 jugadoras / una jugadora se queda en medio y las demás alrededor distribuidas en un cuadrado de 7 x 7 mts. La futbolista que se encuentra en la mitad del cuadrado debe quitar el balón.</p>		<p>1 min de trabajo por cada jugadora / 2 series</p>
40 min			

Parte final	Fútbol recreativo		20 min
	Vuelta a la calma:		7 min
	Estiramiento individual		3 min
	Retroalimentación		30 min
Tiempo / sesión de entrenamiento	-----		85 min.

EJEMPLO DE PLAN GRÁFICO / MODELO TRADICIONAL

	PLAN GRÁFICO MODELO TRADICIONAL			
	PERIODO PREPARATORIO		PERIODO COMPETITIVO	PERIODO TRANSITORIO
	SEMANAS		SEMANAS	SEMANAS
	E. GENERAL	E. ESPECIAL	ETAPA COMPETITIVA	ETAPA DE TRANSICION
	40-60%	60-40%	100%	200%
COMPONENTE	E. GENERAL	E. ESPECIAL	ETAPA COMPETENCIA	ETAPA TRANSITORIA
FÍSICO	40%	40%	30%	35%
TÉCNICO	30%		20%	135%
TÁCTICO	30%	40%	50%	30%
OBJETIVOS				
OBJETIVOS FÍSICOS				
RA	40%	30%	30%	45%
RV	10%	10%	7%	5%
FZA. MAX.		20%	15%	
FZA. RAP.		10%	20%	
FZA. RSTA.	25%			35%
FZA. CARRERA	8%	10%	8%	
FZA. SALTO	5%	5%	5%	
VELOCIDAD	7%	10%	10%	
FLEXOELASTICIDAD	5%	5%	5%	
OBJETIVOS TÉCNICOS				
TÉCNICA BÁSICA	40%	30%	20%	50%
TÉCNICO TÁCTICO	60%	70%	80%	50%
OBJETIVOS TÁCTICOS				
TÁCTICO-TÉCNICO	70%	40%	30%	100%
TÁCTICO	30%	60%	70%	0%

**PLAN DE ENTRENAMIENTO CORRESPONDIENTE AL MESOCICLO,
DISTRIBUIDO EN PORCENTAJES A NIVEL SEMANAL, TOMANDO EN CUENTA
LA DINÁMICA DE TRABAJO Y MICROCICLOS**

ETAPA	PREPARACIÓN GENERAL	PREPARACIÓN ESPECIAL															
FECHA MESO	SEMANA 1	SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4							
DINÁMICA	3:1				3:1				3:1				3:1				
MESOCICLO	B. DESARROLLADOR				B. ESTABILIZADOR				PERFECCIONAMIENTO				PERFECCIONAMIENTO				
FÍSICO	60%				70%				80%				60%				
TÉCNICO	70%				50%				70%				80%				
TÁCTICO	20%				30%				50%				60%				
PSICOLÓGICO	10%				20%				50%				60%				
MICROCICLOS	O	A	A	R	C	CH	CH	R	C	CH	CH	R	C	CH	CH	R	





















