

Artículo original

La Planificación del Entrenamiento Deportivo ATR, Victoria Estratégica en el Alto Rendimiento
en el Equipo Sub 18 de Fútbol de Liga de Loja

The Planning of the ATR Sports Training, Strategic Victory in the High Performance of the Sub
18 Team of Football from Loja

Danilo Charchabal Pérez, José E. Macao Naula, Sebastián Díaz Páez, Luis B. Montesino
Guarnizo,

Universidad Nacional de Loja, y

Aracely I. Mejía Obando

Universidad de las Fuerzas Armadas.

La correspondencia sobre este artículo debe ser dirigida a Danilo Charchabal Pérez Email:
charchabaldanilo@hotmail.com

Fecha de recepción: 6 de octubre de 2017.

Fecha de aceptación: 23 de diciembre de 2017.

¿Cómo citar este artículo? (Normas APA): Charchabal Pérez, D., Macao Naula, J. E, Diaz Páez, S., Montezino Guarnizo, L. B., Mejía Obando, A.I. (2018). La Planificación del Entrenamiento Deportivo ATR, Victoria Estratégica en el Alto Rendimiento en el equipo sub 18 de Fútbol de Liga de Loja. Revista Científica Hallazgos21, 3, (Suplemento Especial). Recuperado de <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>

Resumen

Este artículo plantea como eje de investigación la planificación del entrenamiento deportivo ATR, victoria estratégica en el alto rendimiento en el equipo de fútbol sub 18 Liga de Loja. El estudio se encuentra sustentado en las teorías socio-históricas y cognitiva de la planificación del entrenamiento deportivo. Es una investigación de tipo descriptiva, con un diseño pre experimental, un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo. Se aplicaron métodos inductivos, deductivos, y de análisis y síntesis, así como la aplicación de tres fases: acumulación, transformación y realización. Se aplicó a una muestra de 24 jugadores de fútbol; los datos se obtuvieron mediante los resultados de los test aplicados en el pretest y posttest. Se concluye que el modelo propuesto aumenta considerablemente la efectividad de los componentes de la preparación del deportista en lo técnico, táctico y físico. Se recomienda la aplicación de este modelo ATR, para las categorías sub 14 y sub 16. Su aporte principal es aplicar una metodología de entrenamiento poco vista en el fútbol basada en el entrenamiento ATR.

Palabras clave: Entrenamiento ATR; teórico metodológico; fútbol; deporte de conjunto.

Abstract

This article raises as research axis the planning of the ATR sports training, strategic victory in the high performance in the football team sub 18 Liga de Loja. The study is based on the socio-historical and cognitive theories of sports training planning. It is a descriptive research, with a pre-experimental design, a mixed qualitative-quantitative approach, inductive, deductive,

and analysis and synthesis methods were applied, as well as the application of three phases: accumulation, transformation and realization. It was applied to a sample of 24 soccer players, the data were obtained through the results of the tests applied in the pretest and posttest. It is concluded that the proposed model considerably increases the effectiveness of the components of the preparation of the athlete in the technical, tactical and physical. The application of this ATR model is recommended for the sub 14 and sub 16 categories. Its main contribution is to apply a training methodology rarely seen in football based on ATR training.

Keywords: ATR training; methodological theory; football; team sport.

La Planificación del Entrenamiento Deportivo ATR, Victoria Estratégica en el Alto Rendimiento en el equipo sub 18 de Fútbol de Liga de Loja

En los años 1970 al 2000, los deportistas se mantenían muchos años participando con un elevado rendimiento en diferentes competencias, recordemos, por citar algunos, Diego Maradona, Roberto Carlos, Ronaldo, Pele, Platini, excelentes jugadores de fútbol, sin embargo, estos tiempos son diferentes, jugadores de talla internacional se mantienen por un período de tiempo corto y su fama es efímera, basado fundamentalmente en la aplicación del nuevo modelo contemporáneo, donde se busca el resultado a nivel mundial a toda costa y se trabaja con cargas concentradas, que exigen una mayor preparación al futbolista, para jugar todo el año según el ciclo de competencia de ligas nacionales e internacionales, donde el deportista tiene

que mantener su forma deportiva durante todo ese tiempo, algo muy difícil de lograr.

Desde esta perspectiva podemos observar que aún persiste el modelo de Matveev. L. (1985), aplicado a los deportes de conjunto, donde la planificación tenía periodos largos de preparación general, preparación especial y competitivo y se preparaban para una o dos competencias en el año. Sin embargo podemos determinar que los tiempos han cambiado, ya que los deportes colectivos juegan todo el año y hay varios campeonatos desde las ligas internas hasta las ligas internacionales, que se realizan de forma sistemática con uno dos y hasta tres partidos a la semana y los entrenadores en su gran mayoría mantienen a sus jugadores regulares siempre en el campo de juego por lo que el sistema de trabajo y descanso para uno es muy corto y para otros es muy largo, a esto le agregamos que no existe una correspondencia de la carga asignada a cada jugador que permita mantener su forma deportiva lo más larga posible, ya que unos descansan más y otros trabajan mayor volumen de entrenamientos y por ende se puede comprobar que varían mucho en su rendimiento.

Los estudios realizados por Foster, et, al (2011). Expresan que el éxito de la periodización y la planificación durante un período competitivo se ven afectados por diversos factores, tales como comprensión del proceso de entrenamiento por parte de los técnicos, la medición y prescripción del volumen e intensidad de las sesiones de entrenamiento técnico y el equilibrio entre el entrenamiento, el descanso y la recuperación (p.43). Según Foster et al. (2011) expresó que:

También se ha mostrado que las cargas de entrenamiento impuesta por el técnico con frecuencia son pobremente ejecutadas por los futbolistas, otro aspecto importante es que se ha

comprobado que los jugadores con frecuencia completan sesiones de entrenamiento de alta intensidad a menores intensidad de la planificada por el entrenador y que con frecuencia completan sesiones de entrenamiento de baja intensidad a mayores intensidades de lo inicialmente planificado (p.43).

Gamble, P (2006) "La periodización ofrece el marco de referencia para la variación planificada y sistemática de los parámetros de entrenamiento, con el objetivo de optimizar las adaptaciones al entrenamiento específicas para un deporte en particular" (pp. 55-56).

Dawson, B. (2006) afirma que "En deporte de conjunto el modelo característico de priorización incluye las siguientes fases: preparación general, preparación específica, periodo precompetitivo y periodo competitivo" (pp. 76 – 96).

Ambos estudios de Foster et al., así como los criterios de Gamble y Dawson, dejan claro que el desconocimiento de la aplicación correcta de los procesos de volumen e intensidad de las cargas en las etapas de preparación general, especial y competitiva por parte de los entrenadores, trae consigo los bajos resultados deportivos, donde podemos observar que jugadores con posibilidades reales de un rendimiento superior, no llegan al máximo de su rendimiento, debido a que la conjugación de estos componentes no están acorde a sus aptitudes físicas y por ende rinden por su talento, pero pudieran elevar su performance a un estado superior cuando se hace una correcta planificación de las diferentes cargas de trabajo.

Otro aspecto significativo es cuando los entrenadores no dominan o desconocen en su totalidad los procesos de aplicación de las diferentes cargas físicas, técnicas, tácticas, teóricas y psicológicas, esto ocasiona un bajo rendimiento o lesiones en los jugadores

que es lo habitual en los deportes de conjuntos cuando no hay una planificación científica bien aplicado.

Es aquí donde se refleja el proceso de entrenamiento del (ATR), donde el gasto físico es muy alto y en ocasiones provoca lesiones en los jugadores, cuando no se aplica organizada y ordenadamente, como aparece en la Figura 1.

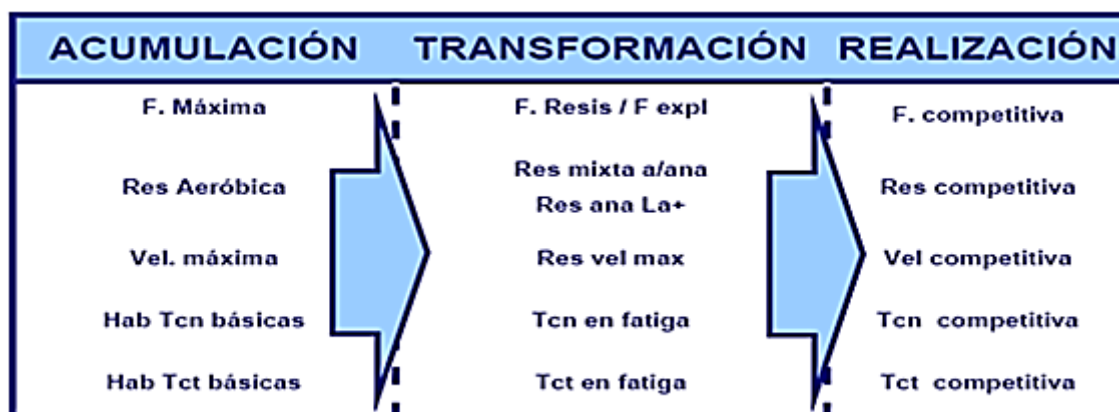


Figura 1. Componentes de desarrollar en las diferentes fases del ATR. Adaptado de Navarro, F. (1999)

Este es un apartado importante y complejo en deportes colectivos. Muchas veces las competiciones condicionan las fases clasificatorias posteriores por lo que la planificación debe modificarse completamente. No obstante, esto puede evitarse creando expectativas correctas de resultados conociendo a fondo al propio equipo, la competición y especialmente los rivales.

Los objetivos se encadenan consecutivamente. Según Navarro, F. 1999, el concepto de *cargas concentradas* se basa en la consecución de tres tipos de mesociclos aplicados secuencialmente: Acumulación – Transformación – Realización, por ello, se le conoce como **ATR**. Es importante conocer los conceptos de concentración de cargas de entrenamiento y el desarrollo consecutivo de las capacidades:

La concentración de cargas de entrenamiento: pretende mantener más énfasis, pero con menos elementos, por lo tanto, el número de elementos a tratar es

menor con respecto al modelo convencional. Igualmente, se deben entrenar aquellos aspectos de transferencia positivas entre ellos, ya que al concentrar cargas y entrenando capacidades de transferencias positivas la relación entre entrenamiento y rendimiento se ve optimizada. Y, por último, la duración de los ciclos se reduce, ya que al concentrar las cargas, el tiempo en días de

trabajo se ve reducido ya que se concentran las mismas. En este sentido, cada capacidad debe desarrollarse en ciclos óptimos de entrenamiento teniendo

diferente durabilidad en función de la capacidad a desarrollar.

El desarrollo consecutivo de las capacidades.

Los ciclos se plantean utilizando y optimizando los efectos residuales de los ciclos anteriores. De esta forma, se pueden desarrollar de forma óptima unas capacidades que se fundamenten en unas previas. Las capacidades físicas de mayor efecto residual son la fuerza máxima y resistencia aeróbica y por ello, habitualmente se proponen en los primeros ciclos del ATR.

Como se puede apreciar la correcta aplicación de las cargas concentradas en los futbolistas a través del modelo ATR, facilitará mantener un estado de rendimiento más duradero, y por ende sus resultados serán superiores, todo este proceso estar ligado al test físico, técnico y psicológico, y posteriormente al control de estos durante toda la preparación y competición del deportista. Lo cual afirmó. Carrasco, D. (2014), cuando manifestó, que

las primeras competiciones importantes serán el test más adecuado para conocer el potencial del equipo, especialmente cuando estos partidos se realizan frente a rivales directos (p.32).

En cuanto a la evaluación final, se deberá contar con todos los factores que han podido afectar al desarrollo del equipo, (disponibilidad de instalaciones imprevistas, lesiones en momentos determinantes, efectos del azar en sorteos y desplazamientos.). Una vez analizado estos factores, determinar si en esas condiciones dicho plan ha sido aplicado correctamente o si el diseño no era el adecuado.

El objetivo de la investigación fue; elaborar una metodología de entrenamiento aplicando el modelo ATR para el equipo sub18 de futbol de la Liga de Loja.

Método

Es una investigación de tipo descriptiva, con un diseño pre experimental, un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, se aplicaron métodos inductivos, deductivo, y de análisis y síntesis, así como la aplicación de tres fases: acumulación, transformación y realización. Se aplicó a una muestra de 24 jugadores de futbol.

Se desarrollaron tres fases.

Fase 1. Mesociclo de acumulación de cargas

Objetivo fundamental: elevar el potencial técnico y motor básico para la preparación específica. Entrenamientos con volúmenes altos e intensidades moderadas o bajas. Abarca la preparación del deportista, es variable en duración, y recíproca en la adaptación del organismo en los gastos energéticos necesarios para obtener la forma deportiva, del mismo modo podemos decir que el período preparatorio es la parte del ciclo deportivo, donde se crean y mejoran las premisas de la forma deportiva y garantiza la adquisición de la propia forma. Se priorizaron las capacidades y habilidades técnicas: fuerza máxima,

resistencia aeróbica, velocidad máxima y habilidades técnico – tácticas básicas.

Fase 2. Mesociclo de transformación de cargas: consistió en transformar el potencial de las capacidades motoras y técnicas a la preparación específica, enfatizando en la tolerancia, la fatiga y la estabilidad de la técnica, volúmenes moderados y óptimos con intensidades moderadas y elevadas y entrenamientos en estado de descanso. En este período los trabajos fueron prácticamente el 80 % de ejercitaciones físico-técnicas, (recreando todas las situaciones del deporte posibles) y ejercitaciones técnicas aprendidas. Se priorizan las capacidades y habilidades técnicas: fuerza resistencia, fuerza explosiva, resistencia anaeróbica alactácida, resistencia velocidad máxima, técnica en fatiga y táctica en fatiga.

Mesociclo de realización de las cargas Competitivo: lograr los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación, empleo óptimo de ejercicios con altas intensidades, con ejercicios competitivos. Aquí se establecieron las competencias fundamentales. Los trabajos físicos son mezclados con los trabajos técnico-tácticos (modelaje competitivo), fuerza competitiva, resistencia competitiva y velocidad competitiva.

Test técnico aplicado

Para buscar un resultado, se aplicaron estos test, pasado un mes de entrenamiento con el modelo tradicional, pues queríamos ver luego de aplicada una carga de trabajo durante ese período como era el comportamiento en el nivel técnico, táctico y físico de los jugadores. Se aplicaran ocho pruebas en esta categoría inicial, son sencillas pero dejan claro inicialmente el nivel técnico que tiene en esos momentos los jugadores, a pesar de que no son

pruebas exactas y confiables 100%, si nos dan una idea de cómo el futbolista expondrá su interés por hacerlo bien, además a pesar de que el nivel de seguridad y confiabilidad puede variar por las condiciones del terreno, el aire entre otros, si creemos que nos permite tener una evaluación del comportamiento actual del jugador. A continuación, presentamos las mismas:

Test de control y recepción

Se utilizan dos balones, una pared, cal para marcar y un cronometro. Desarrollo: El jugador se coloca en un terreno delimitado por un cuadrado de 5mts y separados 5mts

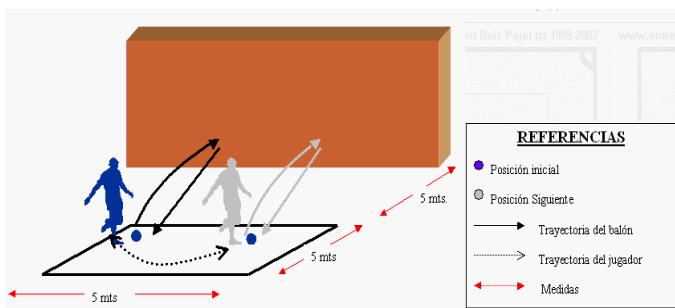


Figura 2. Test de precisión de pase. Materiales: 5 vallas y 5 balones Fuente. www. Entrenadores. Info. Libro test del futbolista.

de los jugadores, estos hacen rebotar los balones contra la pared y la deja en el cuadrado, busca el otro balón y repite la acción, se contabiliza la cantidad de veces que el balón rebota en la pared en 30" y se evalúa el nivel de recepción que realiza el futbolista.

Desarrollo: Un jugador trata de introducir los balones en la pequeña portería (vallas), debiendo de hacerlos en menos de 15 segundos, se contabiliza los aciertos.

Desarrollo: Se colocan los 6 balones como indica la figura. El jugador debe tratar de introducir en el arco pequeño sin que bote antes de entrar asignándose un punto por cada acierto y dos puntos trayectoria del

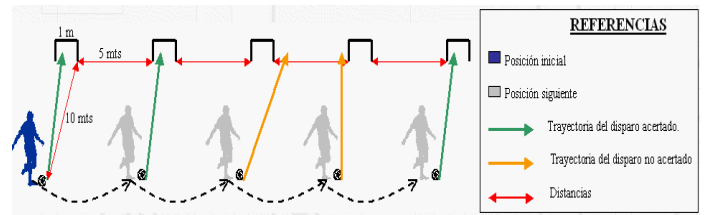


Figura 3. Test de precisión de disparo con empeine Material: 6 balones y un arco de 3 mts x 2 mts, áreas chica grandes marcada. Fuente: www. Entrenadores. Info. Libro test del futbolista.

balón acertado desde los ángulos más cerrados.

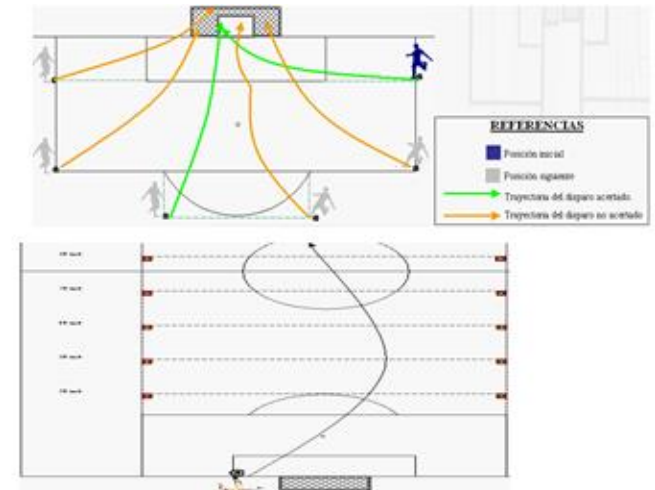


Figura 4. Test de potencia de remate. Materiales: 12 estacas, 1 balón y planilla de anotadores. Fuente: www. Entrenadores. Info. Libro test del futbolista.

Desarrollo: Se delimita el campo con las estacas cada 10 metros. El jugador despejara el balón lo más lejos posible y se mide la distancia a la que toca tierra, se

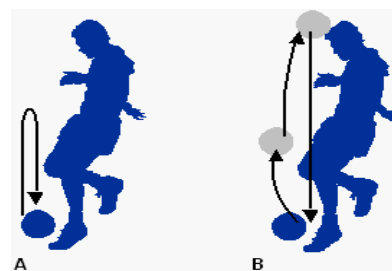


Figura 5. Test de control del balón. Materiales. Un balón y planilla de control. Fuente: www. Entrenadores. Info. Libro test del futbolista.

realizan dos disparos con cada pierna y se toma el mejor intento de cada uno.

Desarrollo: Mantener la pelota en el aire con sucesivos toques del pie. Contar cuantos toques hacen en 50 segundos, se realizan dos intentos una con pierna hábil y otra con la pierna inhábil, contabilizando los toques; si cae el balón, ahí termina.

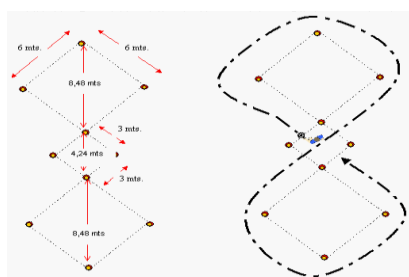


Figura 6. Test de conducción. Materiales: 10 conos, ruleta de 50 mtrs, cronometro, planilla de control. Fuente: www. Entrenadores. Info. Libro test del futbolista.

Desarrollo: Un jugador parte con la pelota dominada y realiza el recorrido, según el esquema, en el menor tiempo posible.

Desarrollo: Un jugador lanza la pelota hacia arriba, con la mano y salta para cabecearla lo más lejos posible desde un lado de la sog a ubicada a 30 cm, del suelo, debiendo cabecear con los pies en el aire, y caer del otro lado de la sog a, se mide la distancia, se hará el ejercicio dos veces y se anota el más largo.

Desarrollo: Un jugador parte con un balón desde la media luna, tiene ingresar el balón

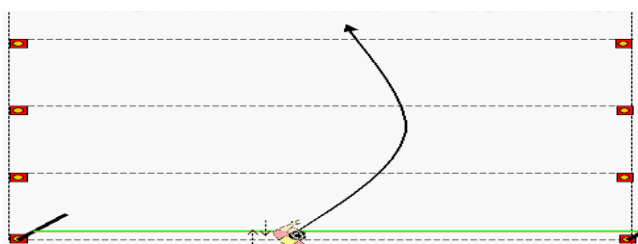


Figura 7. Test de cabeceo. Materiales: 1 balón, 10 conos, 2 estacas y sog a elástica. Fuente: www. Entrenadores. Info. Libro test del futbolista.

en el área chica y nuevamente ir a la media luna y repetir toda la acción una vez más a la misma velocidad posible y se anota el tiempo de todo el recorrido que será (aproximadamente de 11 mtrs x 4 de largo más o menos 44 metros).

Resultados de la Técnica Aplicada en el Modelo ATR (Ver Tabla 1).

Propuesta Alternativa Planificación del Modelo ATR, a Partir de Diagnóstico (Pretest)

Los resultados muestran que, en el test de recepción, el jugador hace rebotar los balones contra la pared y la deja en el cuadrado, busca el otro balón y repite la acción, se contabilizó como promedio de los 24 jugadores de (8) la cantidad de veces que

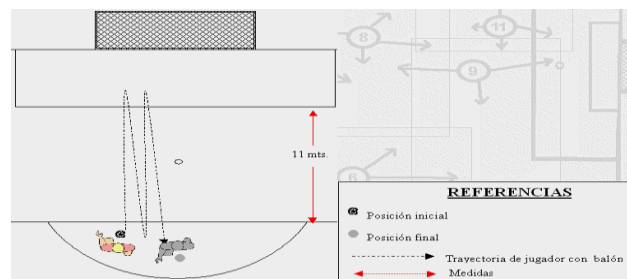


Figura 8. Test de aceleración. Materiales: un balón, un cronometro y planilla de anotación. Fuente: www. Entrenadores. Info. Libro test del futbolista.

el balón rebota en la pared en 30". Relacionados con la recepción del pase, donde un jugador trata de introducir los balones en la pequeña portería (vallas), debiendo de hacerlos en menos de 15 segundos, se contabiliza los aciertos de (2) jugadores como promedio de los 24 en total.

Los resultados muestran que según el ejercicio el jugador debe tratar de introducir en el arco pequeño sin que bote antes de entrar asignándose un punto por cada acierto y dos puntos trayectoria del balón acertado desde los ángulos más cerrados.

El promedio de los 24 jugadores fue de (3) balones acertados. En el test potencia de remate con pie, que se delimitaba el campo con las estacas cada 10 metros. El jugador despejaría el balón lo más lejos posible y se mediría la distancia a la que toca tierra, se realizan dos disparos con cada pierna y se toma el mejor intento de cada uno. Los 24

Tabla 1

Resultados del pretest antes de aplicado el modelo ATR

Indicadores	No de Jugadores	Deficiente	Mala	Normal	Bien	Excelente
Test de control y recepción	24	6	12	4	2	0
Test de precisión de pase	24	7	7	7	2	0
Test de precisión de disparo	24	8	6	8	0	0
Test de potencia de remate	24	9	9	6	0	0
Test de control del balón	24	0	11	11	2	0
Test de aceleración	24	7	12	5	0	0
Test de potencia al cabeceo	24	10	10	4	0	0
Total	24	47	67	45	6	0

Fuente: Test aplicado al equipo sub 18 Club Liga profesional de Loja.

jugadores lanzaron como promedio el balón a una distancia de 57 metros.

Los resultados demostraron que en el test de control del balón mantener la pelota en el aire con sucesivos toques del pie, y contar cuantos toques hacen en 50 segundos, se realizan dos intentos una con pierna hábil y otra con la pierna inhábil, contabilizando los toques, si cae el balón ahí termina. En este ejercicio el promedio de los 24 jugadores fue de 66 toques. En el test de conducción donde un jugador parte con la pelota dominada y realiza el recorrido, según el esquema, en el menor tiempo posible. Los resultados fueron de 10´´ 35 segundos como promedio por parte de los 24 jugadores.

En el test de cabeceo donde un jugador lanzaba la pelota hacia arriba, con la mano y salta para cabecearla lo más lejos posible desde un lado de la sogá ubicada, a 30 cm, el promedio de los 24 jugadores fue de 4.30 metros. En el test de aceleración un jugador partía con un balón desde la media luna, tiene ingresar el balón en el área chica y

nuevamente ir a la media luna y repetir toda la acción una vez más a la misma velocidad posible, aquí el promedio de los 24 jugadores fue de 8´´ 50 segundos.

Como un resumen general de este diagnóstico, los resultados se ubicaron en Deficiente, Mala, Normal, Bien y Excelente, además podemos decir que la planificación es

la previsión y precisión de las metas que nos proponemos alcanzar y los medios a utilizar para conseguirlo en el fútbol. La improvisación trae consigo los resultados que se han expuesto en el pretest inicial, para este periodo no han contado con una correcta preparación durante su etapa de preparación y en muchos casos se violó la correcta distribución del volumen e intensidad de la carga, donde los entrenadores dejaron de prescindir de la planificación, periodización y programación adecuada, que representaba el orden frente al desorden, la lógica y la investigación frente al empirismo, la previsión frente a la improvisación, pero es muy importante reconocer que ellos no tuvieron en cuenta

que la planificación no es la ley, sino la guía para formar un deportista con sólidos conocimientos del deporte en cuestión.

La planificación se basa, principalmente, en las características que presentan el deportista y los momentos de maduración cognoscitiva, afectiva y motriz, y su relación con la adquisición, desarrollo y perfeccionamiento de las cualidades perceptivo-motrices. Es por eso que se propuso a prueba este tipo alternativa de planificación para el equipo Sub 18 de la Liga profesional del Club de Loja bajo el entrenamiento contemporáneo ATR.

Los resultados se basan en el aporte práctico de una propuesta metodológica de entrenamiento ATR para el fútbol a través de sus componentes o períodos fundamentales de acumulación, transformación y realización, nunca utilizados en los deportes con balón, pero además transforma totalmente el modelo tradicional que siempre fue objeto de trabajo para equipos que solo participan en una o dos competencias en el año y de corta duración, mientras que nuestra propuesta recoge los diferentes eventos en que participa en un año un equipo de fútbol, y que facilite mantener la forma deportiva de sus jugadores.

El Modelo de planificación ATR garantiza que el deportista compita en varias competencias en el año o durante una competencia prolongada durante el año, donde el entrenador será capaz de maniobrar con el trabajo de cargas de volúmenes e intensidades de sus jugadores y mantenerlo en óptimas condiciones para cada partido.

Resultados

Luego de aplicada la alternativa, los resultados fueron muy superiores, lo que manifiesta que desde el punto de vista técnico se logró un avance significativo en

Tabla 2

Resultados del postest después de aplicado el modelo ATR, mesociclo de realización

Indicadores	No de Jugadores	Deficiente	Mala	Normal	Bien	Excelente
Test de control y recepción	24	0	0	2	8	14
Test de precisión de pase	24	0	0	1	6	17
Test de precisión de disparo	24	0	0	3	6	15
Test de potencia de remate	24	0	0	0	4	24
Test de control del balón	24	0	0	0	3	21
Test de aceleración	24	0	0	0	5	19
Test de potencia al cabeceo	24	0	0	1	3	20
Total	24	0	0	7	35	130

Fuente; Test aplicado al equipo sub 18 Club Liga profesional de Loja.

cada uno del test aplicado: En el test de control y recepción (30 segundos), los 24 jugadores promediaron 14 rebotes del balón contra la pared. En el test de precisión de pase, se logró un promedio por parte de los 24 jugadores de una efectividad de 4 pases precisos.

En el test de precisión de disparo con empeine de 6 posibles, se logró un promedio de 5 disparos de precisión. En el Test de potencia de remate con el empeine (metros), se logró como promedio por los 24 jugadores 69 metros de distancia en el remate con el empeine. En el Test de control del balón (toques), el promedio de los 24 jugadores fue de 78. En el test de conducción fue de 6''35 segundos como promedio. En el Test de cabeceo la distancia promedio fue de 6,30 metros y en el test de aceleración el tiempo fue de 6''56 segundo.

Resultados de la Táctica Aplicada en el Pretest

Haciendo una valoración de la tabla 3, podemos decir que los resultados muestran que, en el Test de desmarque, en la acción del jugador de desmarcarse 20 están evaluados mal, En el Test de superioridad numérica ofensiva 3vs2, (23 jugadores) sus

ocasiones atacaban y no arrastraban a los jugadores para que los otros buscaran espacios y poder rematar con facilidad.

Los resultados en la tabla 4 expresan que en el posicionamiento de los jugadores defensivos 13 están evaluados de mal, los que deben obstruir las líneas de pases se

Tabla 3

Resultados del pretest táctica ofensiva antes de aplicado el modelo ATR

Indicadores	No de Jugadores	Desmarcarse			Recepción			Remate		
		B	R	M	B	R	M	B	R	M
Test de desmarque	24	2	5	17	4	5	15	3	6	15
Test de superioridad numérica ofensiva 3vs2	24	3	6	15	2	2	20	4	3	17
Test de superioridad Numérica en equipo	24	1	3	20	0	1	23	2	3	19
Total	24	6	14	52	6	8	58	9	12	51

Fuente: Test aplicado al equipo sub 18 Club Liga profesional de Loja.

resultados son evaluados de mal y en el test de superioridad Numérica en equipo 19 jugadores se evalúan de mal. Durante la observación directa pudimos comprobar que los jugadores tácticamente no manejan los

en la marcación hay 16 evaluados de mal. En el Test de superioridad Numérica en equipo, en la posición defensiva adecuada hay 20 evaluados de mal, 21 no cierran la línea de pase y 15 tienen problemas en la

Tabla 4

Resultados del pretest táctica defensiva antes de aplicado el modelo ATR

Indicadores	No de Jugadores	Posición			Línea de pase			Marcación		
		B	R	M	B	R	M	B	R	M
Cobertura táctica defensiva	24	2	3	19	2	5	17	3	4	17
Test de superioridad numérica defensiva 3vs2	24	2	7	15	2	3	19	4	4	1
Test de superioridad Numérica en equipo	24	1	3	20	2	1	21	3	6	1
Total	24	5	13	54	6	9	57	10	14	4

Fuente: Test aplicado al equipo sub 18 Club Liga profesional de Loja.

desmarque y la superioridad numérica, que son elementos clave para el gol, en varias

marcación. Como conclusión el posicionarse ante el jugador atacante con balón y la

portería es deficiente, lo cual impide posibilitar la segunda contención y no da tiempo para obstruir líneas de pase.

Resultados de la táctica ofensiva después de aplicada el modelo de planificación ATR.

la efectividad y la evaluación de bien. En el test de superioridad numérica 3 vs 2 y superioridad numérica en equipo, los resultados fueron de 19 y 18 jugadores evaluados de bien. Como aspecto significativo, se refleja que los movimientos

de apoyo ofensivo realizados fuera del centro de juego, tuvieron como referencia; el límite de la mitad menos ofensiva del centro de juego y la portería

propia, el límite de la mitad menos ofensiva del centro de juego y la línea lateral opuesta al sentido de juego, el pasillo opuesto al de la localización de la mitad menos ofensiva del centro de juego.

Todo esto facilitó aproximar al equipo al centro de juego, participar en las acciones que

Tabla 5

Resultados del postest después de aplicado el modelo ATR. Mesociclo de realización

Indicadores	No de Jugadores	Desmarcarse			Recepción			Remate		
		B	R	M	B	R	M	B	R	M
Test de desmarque	24	22	2	0	17	7	0	3	6	15
Test de superioridad numérica ofensiva 3vs2	24	20	4	0	19	5	0	19	5	0
Test de superioridad Numérica en equipo	24	19	5	0	18	6	0	18	6	0
Total	24									

Fuente: Test aplicado al equipo sub 18 Club Liga profesional de Loja.

Los resultados que se reflejan en la tabla 5, después de aplicado el modelo de planificación ATR, se manifiesta un cambio significativo, en el test de desmarque, 20 jugadores realizan la demarcación con evaluación de bien, la recepción subió con 17 jugadores evaluados de bien y en el remate se logró que 15 jugadores tuvieran

Tabla 6

Resultados del postest táctica después de Mesociclo de realización

Indicadores	No de Jugadores	Posición			Línea pase			Marcación		
		B	R	M	B	R	M	B	R	M
Cobertura táctica defensiva	24	22	2	0	20	4	0	21	5	0
Test de superioridad numérica Defensiva 4vs3	24	23	1	0	19	5	0	18	6	0
Test de superioridad Numérica en equipo	24	20	4	0	16	8	0	17	7	0
Total	24	65	7	0	55	17	0	56	18	0

Fuente: Test aplicado al equipo sub 18 Club Liga profesional de Loja.

contribuyeron a las acciones ofensivas detrás de la línea del balón y ayudaron al equipo a llegar al medio campo ofensivo.

Los resultados que se manifiestan en la Tabla 6 también son muy significativos, en la Cobertura táctica

defensiva ya que en el posicionamiento defensivo de los jugadores 22 fueron evaluados de bien, en la línea de pase 20 alcanzaron bien, y en la marcación 21 recibieron evaluación de bien. En el Test de superioridad numérica Defensiva 4vs3, en el posicionamiento 20 jugadores se evaluaron de bien, en el

cierre línea de pase 19 de bien y en la marcación 18 con evaluación

de bien. En el Test de superioridad Numérica en

equipo, los resultados fueron

evaluados de posición 20

bien, línea de pase 16 bien y marcación

17 bien. Como resultados significativos se destacan los movimientos de apoyo defensivo realizados fuera del centro de juego, teniendo como referencia; la línea del balón o la portería del contrario. En el sector subsiguiente a la zona de localización de la mitad más ofensiva del centro de juego a la portería que se defiende, en el pasillo

Tabla 7
Indicadores de evaluación

Abdominales en 1'	Carrera de agilidad	Flexibilidad profunda	Salto Vertical	40 m. lisos	800 mts lisos	Condición (Puntos)
42 - 48	8,2 - 8,6	47 - 53	73 - 75	4,4 - 4,7	2,23 - 2,30	Exc. (8,5 - 10)
32 - 41	8,7 - 9,6	37 - 46	64 - 72	4,8 - 5,2	2,22 - 2,46	Buen. (6 - 8)
25 - 31	9,7 - 10,2	31 - 36	55 - 63	5,3 - 5,5	2,47 - 2,58	Norm. (4,5 - 5,5)
20 - 24	10,3 - 10,8	25 - 30	46 - 54	5,6 - 5,8	2,59 - 3,11	Mala (3 - 4)
8 - 19	10,9 - 12,0	13 - 24	28 - 45	5,9 - 6,4	3,12 - 3,40	Defic. (0,2 - 3)

Fuente: Resultados del test físico.

opuesto a la zona de localización de la mitad más ofensiva del centro de juego. En este proceso se logró disminuir la amplitud del adversario mejorar el equilibrar la organización defensiva y se contribuyó en las acciones defensiva detrás de la línea del balón.

Tabla 8
Resultados del pretest antes de aplicado el modelo ATR. Mesociclo de acumulación

Indicadores	No de Jugadores	Deficiente	Mala	Normal	Bien	Excelente
Abdominales en 1 minuto	24	0	0	14	8	3
800 Metros	24	0	14	7	2	1
Carrera de agilidad	24	0	7	15	2	0
Flexibilidad profunda	24	0	15	6	3	0
Salto vertical	24	0	11	11	2	0
40 metros lisos	24	0	10	8	4	2
Total	24	0	57	61	21	6

Fuente: Test aplicado al equipo sub 18 Club Liga profesional de Loja.

Resultados del test físico antes de aplicado el modelo de planificación

Los resultados en el orden físico se manifestaron de la siguiente manera: abdominales en 1 minuto, 14 evaluados de normal, 8 de bien y 3 de excelente. En la carrera de 800 metros, 14 evaluados de

mal, 7 de normal 2 de bien y 1 de excelente. En la carrera de agilidad y se evaluaron de mal, 15 de normal, 2 de bien. En la flexibilidad profunda 15 se evaluaron de mal 6 normal, y 3 bien. En el salto vertical 11 se evaluaron de mal, 11 de normal y 2 de bien. En los 40 metros lisos, 10 se evaluaron de mal, 8 de normal, 4 de bien y 2 de excelente. Como se puede observar, desde el punto de desarrollo de las capacidades físicas existen serias dificultades en el campo de la resistencia, la fuerza y la velocidad en los jugadores sujeto al proceso de investigación.

Tabla 9

Resultados del postest después de aplicado el modelo ATR. Mesociclo de realización

Indicadores	No de Jugadores	Deficiente	Mala	Normal	Bien	Excelente
Abdominales en 1 minuto	24	0	0	0	4	20
Fondo 800 Metros	24	0	0	0	3	21
Carrera de agilidad	24	0	0	0	3	21
Flexibilidad profunda	24	0	0	0	3	21
Salto vertical	24	0	0	0	5	19
40 metros lisos	24	0	0	0	1	23
Total	24	0	0	0	19	125

Fuente: Test aplicado al equipo sub 18 Club Liga profesional de Loja.

Los resultados en el orden físico en el postest generaron un avance muy significativo, demostrando la efectividad del Modelo de planificación ATR, se manifestaron de la siguiente manera: abdominales en 1 minuto, 4 evaluados de bien y 20 de excelente. En la carrera de 800 metros, 3 evaluados de bien y 21 de excelente. En la carrera de agilidad y se evaluaron de bien 3 y de excelente 21. En la flexibilidad profunda 21 se evaluaron de excelente y 3 de bien. En el salto vertical 19 se evaluaron de excelente y 5 de bien y en los 40 metros lisos, 1 se evaluó de bien y 23

de excelente. Como se puede observar, desde el punto de desarrollo de las capacidades físicas existen serias dificultades en el campo de la resistencia, la fuerza y la velocidad en los jugadores sujeto al proceso de investigación.

Discusión

Los estudios realizados por Foster, et, al. Se confirman en esta investigación ya que al no existir éxito en la planificación del entrenamiento deportivo, los resultados técnicos, tácticos y físicos durante un periodo competitivo se ven afectado por diversos factores, en este caso se

manifestaron aspectos tales como la comprensión del proceso de entrenamiento por parte de los técnicos, la medición y prescripción del volumen e intensidad de las sesiones de entrenamiento técnico y el equilibrio entre el entrenamiento, el descanso y la

recuperación.

Los criterios de Gamble, P. (2006), y Dawson, B. (2006) dejan claro que la periodización ofrece el marco de referencia para la variación planificada y sistemática de los parámetros de entrenamiento, con el objetivo de optimizar las adaptaciones al entrenamiento específicas para un deporte en particular y como aspecto importante en los deportes de conjunto se deben de incluir de carácter obligatorio los periodos de preparación general, especial y competitiva.

Desde esta perspectiva los estudios de Foster et al., así como los criterios de Gamble y Dawson, dejan claro que el desconocimiento de la aplicación correcta de los procesos de volumen e intensidad de las cargas en las etapas de preparación general, especial y competitiva por parte de los entrenadores, trae consigo los bajos resultados deportivos, donde podemos observar que jugadores con posibilidades reales de un rendimiento superior, no llegan al máximo de su rendimiento, debido a que la conjugación de estos componentes no están acorde a sus aptitudes físicas y por ende rinden por su talento, pero pudieran elevar su performance a un estado superior cuando se hace una correcta planificación de las diferentes cargas de trabajo.

Según el diagnóstico inicial se pudo comprobar en el primer mes de trabajo sin aplicar el Modelo de planificación ATR, los resultados técnicos, físicos y táctico estuvieron en un rendimiento muy bajo como son: El jugador hace rebotar los balones contra la pared y la deja en el cuadrado, busca el otro balón y repite la acción, se contabilizó como promedio de los 24 jugadores de (8) la cantidad de veces que el balón rebota en la pared en 30". El promedio de los 24 jugadores fue de (3), balones acertados. Los 24 jugadores lanzaron como promedio el balón a una distancia de 57 metros.

Luego de aplicada la alternativa que fue el modelo de planificación ATR, los resultados fueron muy superiores lo que manifiesta que desde el punto de vista técnico se logró un avance significativo en cada uno de los test aplicados: En el test de control y recepción (30 segundos), los 24 jugadores promediaron 14 rebotes del balón contra la pared. En el test de precisión de pase, se logró un promedio por parte de los 24 jugadores de una efectividad de 4 pases precisos. En el test de precisión de disparo con empeine de 6 posibles, se logró un

promedio de 5 disparos de precisión. En el Test de potencia de remate con el empeine (metros), se logró como promedio por los 24 jugadores 69 metros de distancia en el remate con el empeine. En el Test de control del balón el promedio de los 24 jugadores fue de 78 toques, elevando considerablemente su control.

Cuando aplicamos este modelo ATR, los objetivos se encadenan consecutivamente. Según Navarro. F. 1999, el concepto de cargas concentradas se basa en la consecución de tres tipos de mesociclos aplicados secuencialmente: Acumulación – Transformación – Realización, por ello, se le conoce como ATR. Es importante conocer los conceptos de concentración de cargas de entrenamiento y el desarrollo consecutivo de las mismas, ya que esto facilita el rendimiento, los componentes físicos, táctico, teórico, técnico y psicológico.

Todo este proceso necesita que los entrenadores elaboren estrategias didácticas y metodológicas, basado en la planificación del Modelo ATR, así como la aplicación de, métodos activos y estilos de solucionar problemas, a través del modelo como teoría del aprendizaje, que destaque la importancia de la acción; es decir, del proceder activo en el proceso de aprendizaje de los fundamentos técnico táctico y físico del futbolista. Esto traerá como consecuencia que los deportistas logren un alto desarrollo cognitivo instructivo y deportivo, capaz de liderar sus conocimientos con un aprendizaje significativo, guiado y orientado por el entrenador.

Conclusión

Sobre la base de nuestro objetivo de elaborar una metodología de planificación del entrenamiento deportivo aplicando el modelo ATR para el equipo sub18 de fútbol de la Liga de Loja, podemos concluir que los mismos se concretaron a partir de su

aplicación, quedando demostrado su efectividad en los aspectos físico, técnico y táctico. Los aportes prácticos del modelo de planificación ATR, facilita la formación integral del deportista y posibilita mantener más prolongada su rendimiento deportivo que se reflejan en el desarrollo de sus capacidades físicas.

El mesociclo de acumulación es muy importante porque permite elevar el potencial técnico y motor básico para la preparación específica en los futbolistas, donde se busca la relación de los

entrenamientos con volúmenes altos e intensidades moderadas o bajas

Los mesociclos de transformación y realización se manifestaron por tener cargas de volúmenes medio y bajo con intensidades altas, lo cual permite lograr los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación y del empleo óptimo de ejercicios con altas intensidades competitivos para los futbolistas.

Referencias

- Carrasco, D. (2014). "Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo." <http://www.futbolcarrasco.com/apartados/inef/4curso/9.pdf>. (p.32).
- Cormack, S (2011). Efecto de los viajes regulares en la periodización. *Fuerza Cond. Entrenador*. 9:19,24.
- Dawson, B (2006). Periodización del entrenamiento de velocidad y resistencia. En: *Entrenamiento para velocidad y resistencia*. P.R.J. Reaburn y D.G. Jenkins, eds. Sydney, Australia: Allen & Unwin, 76 – 96
- Foster, C., J. A. Florhaug, J. Franklin, L. Gottschall, L. A. Hrovatin, S. Parker, P. Doleshal y C. Dodge (2011). Un nuevo enfoque para el monitoreo de entrenamiento. *J. Fuerza Cond. Res.* 15, 109
- Foster, C., L. L. Hector, R. Galés, M. Schrager, M. A. Green, y A. C. Snyder (2011). Efectos de entrenamiento específico versus entrenamiento cruzado en el desempeño en ejecución. *EUR. J. Appl. Physiol.* 70, 367
- Foster, C., K. M. Helmann, P. L. Esten, G. Brice y J. P. Porcari (2014). Diferencias en las percepciones de entrenamiento por parte de entrenadores y atletas. *SASMA*. 8: 3 \rightarrow 7.
- Gamble, P (2006). Periodización del entrenamiento para atletas de deportes de equipo. *Fuerza Cond. J.* 28, 55,56.
- Matveev. L. (1985). *Fundamento del entrenamiento deportivo*. Editorial Lib. Deportivas Esteban Sans, 330.
- Navarro, F. (1999). *La Estructura Convencional de Planificación del Entrenamiento Versus la Estructura Contemporánea*. *Revista de Entrenamiento Deportivo*. XIII, 5-13.

Paul Gamble. Periodization of Training for Team Sports Athletes. Strength and Conditioning Journal 28(5),56–66.

Román. A – Talens, I, (2013.). Entrenamiento deportivo de alto rendimiento Vol. III, Editorial MAD. S.L, España,37.