

REVISTA  
INAF

CIENCIA Y TECNOLOGÍA APLICADA AL DEPORTE



ISSN 0719-8429



Año 5 - número 10 - 2021

**Director**                    **Martín Mihovilovic Contreras**  
**Editor responsable**    **Sergio Guarda Etcheverry**  
**Comité Editor**           **Edgardo Merino Pantoja**  
                                     **Juan Carlos Vegas Heredia**  
**Consultores**             **Antonio Bores Cerezal**

Derechos reservados, prohibida su reproducción

® es propiedad del Instituto Nacional del Fútbol, Deporte y Actividad Física

Las expresiones de los autores son de su exclusiva responsabilidad y no representan necesariamente la opinión de la Institución.

**Dirección**                    Av. Quilín 5635 A, Peñalolén, Santiago, Chile  
**Fono**                            56 - 2 - 222 807 900  
**Correo electrónico**       revista@inaf.cl  
**Diseño portada**            Mauricio Hormazábal Palma  
**Impresa en**                    PRINTECH.  
   Santiago, CHILE

Revista semestral de distribución gratuita

## SUMARIO

	Página
<b>EDITORIAL</b>	
Martín Mihovilovic Contreras, Magíster, Rector INAF	3
<b>“APLICACIÓN METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE TAREAS EN ZONAS DEL FÚTBOL FORMATIVO DE SAN ANTONIO UNIDO”.</b>	5
Aníbal Martínez Vásquez y Marcelo Palma Valdés, Entrenadores de Fútbol INAF.	
<b>“PREVENCIÓN DE LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS A TRAVÉS DEL ENTRENAMIENTO FÍSICO EN ÁRBITROS Y ÁRBITROS ASISTENTES DE FÚTBOL PROFESIONAL”</b>	25
Mg. Cristián Díaz Escobar, Preparador Físico de Árbitros Profesionales; Francisco Caamaño Calderón, Jefe Nacional del Área Física de Árbitros Profesionales; Juan Pablo Araya Astudillo, Preparador Físico de Árbitros Profesionales; Natalia Roldán Figueroa, Profesora de Educación Física, Docente INAF.	
<b>“PROPUESTA DE MATRIZ ESTRATÉGICA PARA EL ÁREA DE MARKETING DE UN CLUB DE FÚTBOL PROFESIONAL”</b>	31
Claudia Mercedes Mozo Magne, Estudiante Ingeniería Comercial –NUR; Dr. Luis Daniel Mozo Cañete, Gerente de Proyectos Federación Puertorriqueña de Fútbol.	
<b>“REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: COVID-19, NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA”</b>	38
Daniel Neira Gajardo, Profesor de Educación Física, Kinesiólogo, Docente INAF; Mg. Camila Tapia Gatica, Nutricionista, Docente INAF; Mg. Waldo Balaguer Magaña, Profesor de Educación Física, Docente INAF.	
<b>“COMENTARIO TECNICO DEL MUNDIAL DE BALONMANO MASCULINO – EGIPTO 2021”</b>	43
Natalia Roldán Figueroa, Profesora Educación Física, Docente INAF asignatura Didáctica de los Deportes Colectivos: Balonmano.	
<b>“LAS ASOMBROSAS POSIBILIDADES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA AL FÚTBOL”</b>	50
Ernesto Ramírez Hernández, Ingeniero, Presidente del Club de Inventores de Chile	

## EDITORIAL

Un gran paso en su desarrollo académico dio el INAF con la realización, el día 18 de marzo, vía online, de la "I JORNADA DE INVESTIGACIÓN EN EL DEPORTE Y EXPERIENCIAS EN FÚTBOL", organizada por la Vicerrectoría Académica en conjunto con el Centro de Estudios y Producción Académica del INAF, actividad que contó con la participación de destacados conferencistas internacionales y nacionales, además de la exposición de Trabajos de Título de estudiantes de las carreras de fútbol que imparte el Instituto.

La realización de esta primera jornada, tanto por la calidad de las conferencias impartidas por el Dr. Domingo Blázquez Sánchez de España, - "La iniciación deportiva, un proceso complejo de investigación"; el Dr. Luis Mozo Cañete, Instructor FIFA, hoy radicado en Puerto Rico - "Orientaciones para el desarrollo de investigaciones en el área del entrenamiento de la condición física y particularmente aplicadas al fútbol"; el Profesor de Educación Física Mg. Rodrigo Villaseca Vicuña "Fútbol femenino, desarrollo y alta competencia" y el Profesor de Educación Física Gabriel Lama Valenzuela, Especialista en Coaching, - "Liderazgo y coaching aplicado al fútbol", como por los trabajos de título expuestos por ex alumnos de nuestra Casa de Estudio, pasó a constituir una nueva vía de perfeccionamiento al servicio de estudiantes, titulados y docentes, y a la vez, una actividad más de vinculación académica nivel nacional e internacional.

Actividades de esta naturaleza se vienen promocionando más allá del contexto actual pleno de las limitaciones de todo tipo que impone la pandemia a escala global. INAF no ha detenido sus procesos académicos y de vinculación con el medio, pues las actividades propias de la organización no se han detenido; por el contrario, ellas se han modificado y adaptado a esta realidad sanitaria actual, priorizando así una línea de trabajo que ha privilegiado, por una parte, la seguridad y salud de estudiantes, académicos y personal administrativo, y por la otra, mantener vía telemática, el desarrollo del semestre de estudios de la manera más expedita posible.

En consecuencia, este número 10 de la Revista INAF llega a vuestras manos gracias al trabajo mancomunado y de cooperación de cada uno de los autores que hoy nos honran con sus artículos, los cuales abordan una vez más, temas relevantes y propios del deporte y su desarrollo desde miradas multidisciplinarias, cuya vigencia es siempre interesante y útil para cada uno de nuestros lectores.

Martín Mihovilovic Contreras  
Rector INAF





# APLICACIÓN METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE TAREAS EN ZONAS DEL FÚTBOL FORMATIVO DE SAN ANTONIO UNIDO.

## METHODOLOGICAL APPLICATION FOR THE DEVELOPMENT OF TASKS IN AREAS OF THE SAN ANTONIO UNITED FORMATIVE FOOTBALL.



**Anibal Martínez Vásquez**  
Entrenador de Fútbol



**Marcelo Palma Valdés**  
Entrenador de Fútbol

---

### RESUMEN

La siguiente aplicación metodológica, busca dar a conocer una sistematización de entrenamientos en zonas que se realizan en la actualidad en el fútbol joven del club San Antonio Unido. Nuestra metodología tiene herramientas teóricas y prácticas que son utilizadas por el cuerpo técnico del fútbol joven de SAU que busca establecer una idea común (identidad) de manera transversal en el fútbol formativo. En este sentido, nuestro objetivo general es mostrar esta metodología y que sirva como base para crear un estilo y modelo de juego en las futuras generaciones. Se plantea desde esta aplicación, establecer una forma de entrenamientos de fácil comprensión, planificados en base a un sustento teórico y práctico extraído de diversos autores, lo que permitirá que el cuerpo técnico del fútbol formativo del SAU, pueda desarrollar un trabajo progresivo, de calidad y efectivo de acuerdo a su contexto y a las precarias condiciones de trabajo que sea han mantenido durante estos últimos 3 años. Finalmente, se establecen posibles lineamientos para continuar con el desarrollo de esta propuesta, la cual será una base para la construcción de un modelo de juego propio que permita explotar la identidad del jugador del Litoral Central.

**Palabras Claves:** Propuesta Metodológica, Fútbol Joven, San Antonio Unido.

---

### ABSTRACT

The following methodological application seeks to publicize a systematization of training in areas that are currently carried out in the youth football club San Antonio Unido. Our methodology has theoretical and practical tools that are used by the coaching staff of young football of SAU that seeks to establish a common idea (identity) in a transversal way in formative football. In this sense, our overall goal is to show this methodology and serve as a basis to create a style and model of play in future generations. It is proposed from this application, to establish a form of trainings of easy understanding, planned based on a theoretical and practical support extracted from various authors, which will allow the technical staff of the training football of the SAU, can develop a progressive, quality and effective work according to its context and the precarious working conditions that it is have maintained during these last 3 years. Finally, possible guidelines are established to continue with the development of this proposal, which will be a basis for the construction of a game model of its own that allows to exploit the identity of the player of the Central Coast.

**Keywords:** Methodological Proposal, Youth Football, San Antonio Unido.

## Introducción

El fútbol profesional, ha cambiado vertiginosamente a escala planetaria en las últimas tres décadas, exigiendo la profesionalización de la actividad en todas sus facetas. Hablamos de un contexto donde se aplican los conocimientos de la Ciencia del deporte para optimizar, por ejemplo, la especificidad de los entrenamientos y el rendimiento en la competencia, donde el rigor de la alta competencia requiere de una planificación de trabajo en función de los objetivos a alcanzar tanto institucionales como deportivos.

A nivel local, las instituciones deportivas de fútbol han profesionalizado sus procesos de distintas maneras y formas, de acuerdo a las prioridades individuales de cada club y a las distintas gestiones realizadas por los dirigentes, ya sea desde una empresa concesionaria o desde sus propios dueños, por lo que dicho desarrollo profesional de la actividad, no se ha realizado de manera uniforme entre los clubes.

En cuanto a lo que refiere al fútbol formativo, este también ha ido progresivamente profesionalizándose a nivel nacional, aunque no bajo las mismas condiciones para cada equipo y donde quizás, se acentúan aún más las diferencias, pues las instituciones deportivas que se mantienen ajenas a la realidad de los llamados "equipos grandes", se ven constantemente obligadas a trabajar en difíciles condiciones y con recursos muy limitados. En este sentido, las diferencias antes mencionadas se traducen en desventajas que desafían el trabajo de los profesionales a cargo del fútbol formativo en estos contextos, invitándolos a reflexionar en torno a la pregunta: ¿Cómo abordar esta tarea de la mejor manera posible, más allá de los factores antes mencionados?

La siguiente aplicación metodológica, busca evidenciar de qué manera se están aplicando en la actualidad las sesiones de entrenamiento zonal.

La aplicación en si busca establecer una base teórica y práctica que sirva como plataforma para promover la construcción de un Modelo de Juego, que otorgue identidad al estilo de juego del fútbol formativo de SAU para los siguientes años. Es por esto, que la metodología planteada se sustenta en objetivos generales y específicos de acuerdo a la realidad del club, aplicando contenidos vigentes provenientes de diversas fuentes escritas, las que sustentan cada sesión y cada trabajo específico, es decir, la pertinencia en la planificación de la actividad a realizar y la coherencia que se logre evidenciar en la

competencia, permitirán ir modificando el trabajo diario de entrenamiento cuando sea necesario, en función a la evolución que muestren las distintas categorías al momento de entrenar, competir y el resto de actividades formativas.

## Antecedentes

En la actualidad se utiliza en 3 de las 4 categorías del fútbol joven y se busca que esta metodología permita que un futuro los jugadores lleguen a la categoría juvenil con una mayor preparación y sea considerados para el primer equipo. El inicio del fútbol joven desde la sub 15 limita a que los jugadores puedan competir de igual a igual con sus rivales y esta igualdad sólo se lograba en la categoría juvenil y aplicando esta metodología se acorta la distancia en la categoría sub 15 del torneo de clausura. En el reclutamiento los jóvenes que, por lo general, no cuentan con la misma preparación ni la experiencia que sus similares pertenecientes a otras instituciones deportivas, sumado a ello, a una infraestructura y materiales de entrenamiento limitados, lo que se traduce en una desventaja deportiva y un problema que necesariamente se debe solucionar, adaptación a esta metodología se demora en un semestre de competencia que equivale al torneo de apertura.

## Objetivos

Desarrollar una propuesta metodológica para fortalecer y mejorar los procesos de entrenamiento del fútbol formativo del Club Deportivo San Antonio Unido.

Proporcionar una orientación metodológica para el trabajo zonal acorde a las categorías del fútbol joven que permita que lleguen con una mejor preparación a la serie juvenil y puedan ser considerados en el primer equipo.

Formalizar los procesos en el fútbol formativo acorde a patrones de trabajo actuales en las categorías sub 17, sub 16 y sub 15. Y que en un futuro se logre establecer en las 4 categorías.

## Justificación

El presente estudio persigue contribuir al trabajo del fútbol formativo de SAU, con el fin de entregar y establecer herramientas teóricas y prácticas para la organización de las tareas a realizar en los entrenamientos, buscando desarrollar y potenciar adecuadamente a los jugadores en sus capacidades, habilidades y una rápida adaptación

a la forma de juego que se busca. Considerando que, en la actualidad, esta metodología se está aplicando en las categorías sub 17, sub 16 y sub 15, se busca que permanezca y se perfeccione en los siguientes años y se considere como base para que en las próximas categorías juveniles los jugadores lleguen con una mejor preparación y sean considerados en el primer equipo. También poder contribuir para la construcción de un modelo de juego institucional. Por tanto, la aplicación de esta metodológica tiene como misión generar una forma de entrenamiento que vaya incorporando, de manera sistemática, un avance en las capacidades individuales y colectivas de los jóvenes futbolistas, basada en las características propias que ofrece la institución, con vista a mejorar el rendimiento deportivo de los jugadores desde la categoría sub 15, para

que puedan llegar así a la categoría juvenil con una mejor preparación.

En la actualidad, un jugador que termina su etapa como juvenil o en vísperas de poder ser considerado en el primer equipo, no posee un desarrollo óptimo de su potencial producto de las debilidades anteriormente descritas. Por tanto, lo que se busca en esta propuesta es nivelar rápidamente aspectos del juego (técnico, táctico, físico y psicológico) que se encuentren descendidos, de manera que la metodología en discusión acentúa el trabajo en lo técnico y táctico, junto a los otros aspectos que se consiguen por arrastre, a través del aprendizaje constante como resultado de cada trabajo realizado y de la retroalimentación grupal al final de cada entrenamiento.

## La importancia de las Zonas de Juego.

La zona no es una manera de defender, sino una manera de entender el fútbol a nivel colectivo. Los espacios libres, los hombres sin marca, los espacios por ocupar y el juego grupal tratan de buscar una respuesta a través de la lectura del juego y de saber ocupar e interpretar espacios, en función de balón, compañeros y rivales.

La zona no es sólo un proceso de interpretación, sino de responsabilización de tu espacio, y de solidaridad, en

sincronía con el espacio de tus compañeros, y tratando siempre de neutralizar los movimientos rivales, ejecutando aquel rol o función, que te ha sido asignado.

En este caso, hemos recogido el trabajo de Teodoro Contreras donde se expone el desarrollo de la zona, virtudes y defectos, además de establecer las características que lo definen. (Slide Share, Lic. Teodoro Contreras, Zona en el fútbol, edición 29/06/2011).

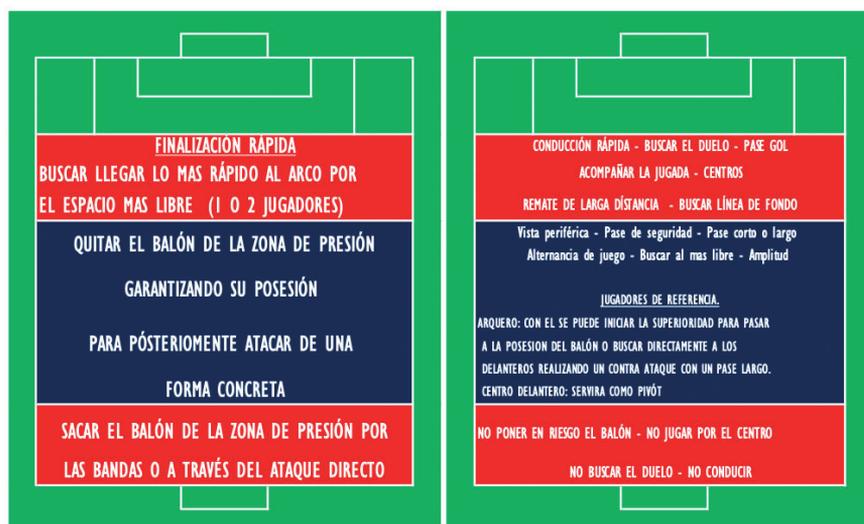
## Zonas de juego ofensiva y sus principios de juego.



## Zonas de juego defensivas y sus principios de juego.



## Zonas de juego transición ofensiva y sus principios de juego.



## Zonas de juego transición defensiva y sus principios de juego.

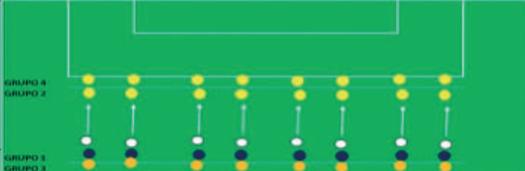
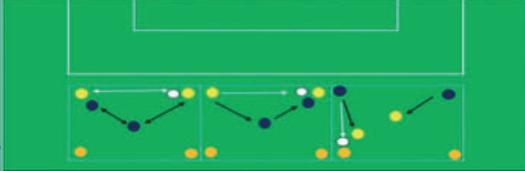
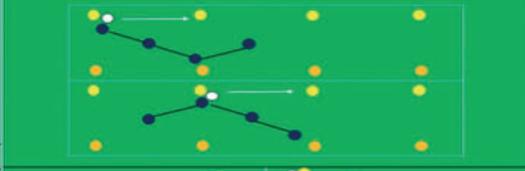
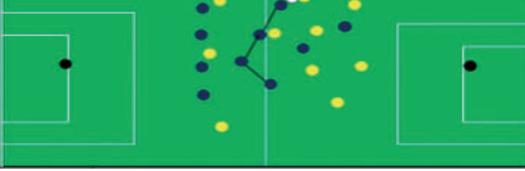


## Plan de trabajo:

La aplicación metodológica para el desarrollo de tareas en zonas se muestran 10 sesiones de entrenamiento, que son la base para orientar un semestre de competición y que el jugador pueda entender rápidamente de cómo se debe resolver la situación de juego en la zona del campo en la que se encuentre.

En la documentación de las sesiones de trabajo se dispondrán sus objetivos y la planificación detallada y la progresión de actividades para el cumplimiento de la tarea propuesta.

## Planificación de sesiones de entrenamiento

 <b>SAN ANTONIO UNIDO</b> <b>FÚTBOL JOVEN</b>		<b>Sesión</b> <b>1</b>
<b>COBERTURAS</b>		
<b>OBJETIVOS SESIÓN</b>		
- CONTROL Y PASE, UBICACIÓN, COBERTURA, RETARDACIÓN - CERRAR LÍNEAS DE PASES, VISTA PERIFÉRICA, NOCIÓN DE BLOQUE - TOMAR REFERENCIAS, ORIENTAR AL RIVAL QUE JUEGUE POR LAS BANDAS		- LÍNEAS COMPACTAS, UNO ATACA EL BALÓN, VOLVER A MI ZONA - MOVILIDAD, DESPLAZAMIENTOS RÁPIDOS, CONCENTRACIÓN
<b>DESARROLLO</b>		
<p>LOS JUGADORES DEL GRUPO INICIAN CON UN PASE FRONTAL AL GRUPO 2 Y SE DESPLAZA SIGUIENDO EL RECORRIDO DEL BALÓN Y SE POSICIONA ATRÁS DEL JUGADOR DEL GRUPO 4. EL GRUPO 2 REALIZA UN CONTROL ORIENTADO Y DA UN PASE AL GRUPO 3. EL GRUPO 3 CONTINÚA LA CADENA CON EL PASE AL GRUPO 4 Y SE REPITE LA SECUENCIA.</p> <p style="text-align: right;"><b>1 SERIE DE 15'</b></p>		
<p>UNA PAREJA REALIZA CONTROL Y PASE, LA PAREJA QUE ESTÁ EN EL CENTRO REALIZA RETARDACIÓN EL JUGADOR MÁS CERCANO AL BALÓN SALE A RETARDAR Y EL OTRO REALIZA UNA COBERTURA POSICIONÁNDOSE AL MEDIO QUEDANDO CON LA POSIBILIDAD DE SALIR A RETARDAR Y CUBRIR EL ESPACIO DE SU COMPAÑERO. LA TERCERA PAREJA ESPERA QUE EL BALÓN LES LLEGUE LUEGO DE 4 PASES DE LA PAREJA QUE TIENE EL BALÓN Y LOS POSEEDORES DEL BALÓN SALEN A RETARDAR EN VELOCIDAD.</p> <p style="text-align: right;"><b>1 SERIE DE 15'</b></p>		
<p>EL GRUPO AMARILLO REALIZA CONTROL Y PASE, EL GRUPO AZUL REALIZA RETARDACIÓN, EL MÁS CERCANO AL BALÓN SALE A RETARDAR Y SUS COMPAÑEROS SE FORMAN DE FORMA ESCALONADA CUBRIENDO EL ESPACIO QUE DEJA SU COMPAÑERO Y POSICIONÁNDOSE DE MANERA QUE PUEDA SALIR A RETARDAR AL JUGADOR POSEEDOR DEL BALÓN QUE ESTA FRENTE A ÉL. EL GRUPO NARANJO ESPERA EL PASE PARA REINICIAR Y EL GRUPO AMARILLO QUE POSEE EL BALÓN SALE A RETARDAR EN VELOCIDAD.</p> <p style="text-align: right;"><b>1 SERIE DE 20'</b></p>		
<p>SE ORGANIZA UN PARTIDO 11 VS 11 EN CANCHA COMPLETA Y EL EQUIPO PRINCIPAL SE ORGANIZA CON UN SISTEMA DE JUEGO 1-4-3-3. EN EL MOMENTO DEFENSIVO SE DEBE DAR LA RETARDACIÓN Y LAS COBERTURAS ESCALONADAS QUE SE TRABAJARON CON ANTERIORIDAD. SI ES NECESARIO EL ENTRENADOR PUEDE INTERVENIR Y CORREGIR LA UBICACIÓN CORRECTA.</p> <p><b>VOLUMEN: 2 SERIES DE 20'</b></p> <p><b>RECUPERACIÓN: 3' - 4' (ESTIRAMIENTOS)</b></p>		



# SAN ANTONIO UNIDO FÚTBOL JOVEN

Sesión

2

## MOVIMIENTOS DE SALIDA DE BALÓN Y COBERTURAS

### OBJETIVOS SESIÓN

- MOVIMIENTOS DE SALIDA DE BALÓN DE LA LÍNEA DEFENSIVA CON PASADAS DE LOS LATERALES
- COBERTURA DE LATERALES, CENTRALES Y VOLANTES
- SABER CUÁNDO PARAR AL ATAQUE O REALIZAR COBERTURA
- CONCENTRACIÓN, GENERAR AUTOMATISMOS DE COBERTURA

### DESARROLLO

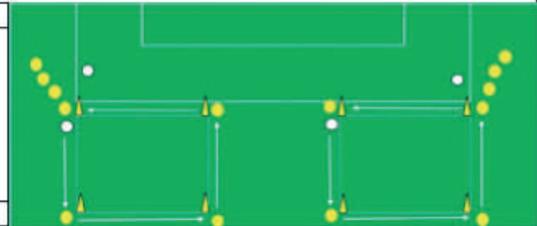
- MOVILIDAD ARTICULAR: F- MARC

ENLACE DE PASES EN FORMA DE CUADRADO CON DESMARQUE Y CONTROL DEL PIE MÁS LEJANO.

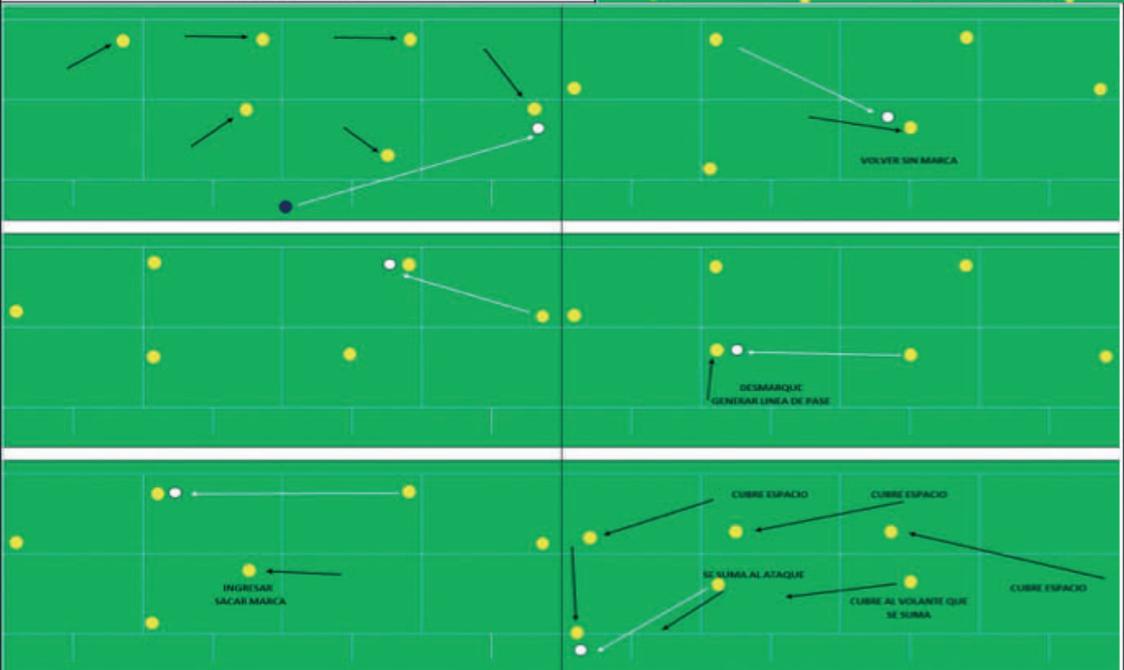
VARIANTE 1: PARED DERECHA Y PARED IZQUIERDA

VARIANTE 2: PASE CRUZADO, PASE LATERAL, PASE CRUZADO Y VUELVE AL INICIO.

SE AUMENTA LA INTENSIDAD INCORPORANDO UN SEGUNDO Y TERCER BALÓN.



### PARTE PRINCIPAL



Variante 1: Pase al lateral y pase con el volante y pasada del lateral.

Variante 2: Coberturas de un volante al lateral que pasa al ataque.

Variante 3: Cobertura de un central al lateral que pasa al ataque y de un volante que cubre al lateral que pasa al ataque.

Variante 4: Cobertura de un central al lateral que pasa al ataque, cobertura del lateral contrario al central que cubre al otro central y cobertura de un volante al espacio que deja el lateral que cubre al central.



# SAN ANTONIO UNIDO

## FÚTBOL JOVEN

Sesión

3

### AMPLITUD, CENTRO Y REMATE

#### OBJETIVOS SESIÓN

- CONTROL Y PASE
- MOVILIDAD
- CENTROS
- REMATES
- PAREDES

- AMPLITUD
- PRESSING
- SUPERIORIDAD E INFERIORIDAD NÚMERICA
- POSESION DEL BALÓN
- CONDUCCIÓN EN VELOCIDAD

#### DESARROLLO

- MOVILIDAD ARTICULAR: F- MARC

#### RONDO 4VS1

1 SERIE DE 15'

RONDO 4VS2 + 1. SE REALIZA EN DOS CUADRADOS, EN UN CUADRADO 4VS2 Y EN EL OTRO UN JUGADOR ESPERA QUE CUANDO NO SE PUEDA MANTENER LA POSESIÓN LE LLEGUE UN PASE PARA CONTINUAR LA POSESIÓN Y LOS JUGADORES QUE ESTÁN RECUPERANDO DEBEN CONTINUAR LA RECUPERACIÓN. LOS JUGADORES QUE ESTÁN EN LAS ORILLAS DEBEN MOVERSE AL OTRO

CUADRADO Y EL JUGADOR CENTRAL GIRAR EN 180°

1 SERIE DE 15'

EN EL CENTRO DEL CAMPO DOS JUGADORES REALIZAN PAREDES ENTRE LOS CONOS, AL LLEGAR AL FINAL DEL CUADRO APARECERÁ UN TERCER JUGADOR EN VELOCIDAD EL CUAL DEBERÁ ANUNCIAR SU PASO AL ATAQUE CON UN "VOY", ESE ANUNCIO PERMITIRÁ QUE SUS COMPAÑEROS PUEDAN REACCIONAR Y DAR UN PASE EN HABILITACIÓN. EL TERCER JUGADOR DEBERÁ INGRESAR HABILITADO. UNA VEZ QUE RECIBA EL BALÓN SALDRÁ UN DEFENSA QUE SE ENCUENTRA EN LA LÍNEA DE FONDO ESPERANDO SALIR EN VELOCIDAD A TRATAR DE EVITAR EL REMATE.

1 SERIE DE 15'

AL INICIAR SE REALIZA UNA PARED Y SE BUSCARÁ SACAR UN CENTRO AL CENTRO DELANTERO QUE INGRESARÁ DESDE AFUERA DEL ÁREA GRANDE EN UN 1 VS 2. UNA VEZ QUE SE REALIZA EL CENTRO POR AMBAS BANDAS DONDE LA ACCIÓN PUEDE TERMINAR EN GOL O DESPEJE POR LOS DEFENSAS Y EL ARQUERO. UNA VEZ QUE SE TERMINA LA PRIMERA ACCIÓN, SE INICIA LA SEGUNDA ACCIÓN DONDE DOS JUGADORES CON BALÓN DOMINADO BUSCAN UN ATAQUE EN VELOCIDAD BUSCANDO EL ESPACIO MÁS LIBRE Y DESORGANIZADO SUMANDO AL CENTRO DELANTERO QUEDANDO EN UN 3 VS 2. LOS DOS PARTES DEBEN SER EN VELOCIDAD.

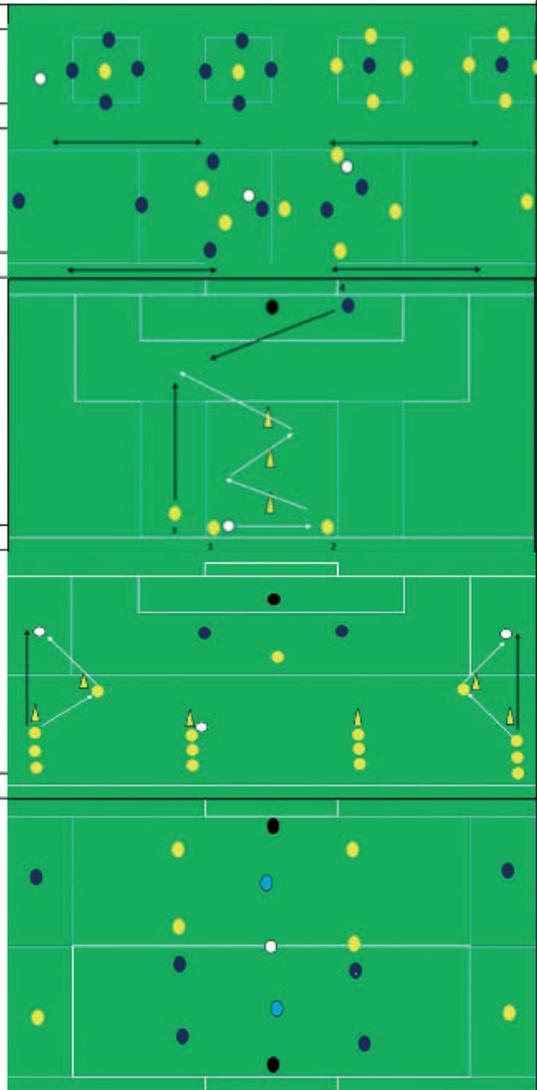
1 SERIE DE 15'

EN UNA MITAD DE CANCHA SE REALIZA UN 4VS4 CON DOS COMODINES QUE CADA MITAD QUE SE SUMARÁN AL EQUIPO QUE TIENE LA POSESIÓN DEL BALÓN LLEGANDO A UN 6VS4 AL INTERIOR DE LA CANCHA. AL EXTERIOR DE LA CANCHA ESTARÁN POSICIONADOS 4 JUGADORES COMO APOYO, DOS PARA CADA EQUIPO. LOS APOYOS SIEMPRE ESTARÁN EN SU ZONA ESPERANDO QUE SE BUSQUE LA AMPLITUD PARA LUEGO ENCONTRAR MEDIANTE UN CENTRO EL GOL, SI EL EQUIPO QUE DEFIENDE RECUPERA EL BALÓN, PUEDE BUSCAR RÁPIDAMENTE MEDIANTE LA POSESIÓN DE BALÓN LLEGAR A BUSCAR A LOS APOYOS E IR TRAS BUSCA DEL

DEL GOL.

VOLUMEN: 2 SERIES X 15'

RECUPERACIÓN: 3'- 4' (ESTIRAMIENTOS)





**ESTRUCTURA DE ENLACE DE PASES OFENSIVOS BUSCANDO FINALIZAR VAR 1**

**OBJETIVOS SESIÓN**

- MOVIMIENTOS DE ATAQUE POST RECUPERACIÓN DE BALÓN
- DESDOBLAMIENTOS
- CENTRO AL PIE Y A RAS DE PISO
- COBERTURAS
- REPOSICIONAMIENTO RÁPIDO
- VISTA PERIFÉRICA
- PASE DE SEGURIDAD
- MOVILIDAD
- DESMARQUE OFENSIVO

**DESARROLLO**

- MOVILIDAD ARTICULAR: F- MARC

RONDO 4VS4 + 3 APOYOS

1 SERIE DE 20'

EN UN SISTEMA DE JUEGO 1-4-3-3, SE UTILIZARÁN LOS LATERALES, VOLANTES Y DELANTEROS

1 - SE INICIA CON UN PASE DEL LATERAL DERECHO CON EL VOLANTE MIXTO DERECHO.

2- EL VOLANTE MIXTO DERECHO DEVUELVE EL PASE AL LUGAR QUE SE MUEVE EL LATERAL DERECHO.

1 SERIE DE 20'

3 - EL LATERAL DERECHO UNA VEZ QUE RECIBE EL PASE DEVUELTA DEL VOLANTE MIXTO LE DA UN PASE AL VOLANTE CENTRAL.

4- MIENTRAS EL VOLANTE CENTRAL RECIBE EL PASE DEL LATERAL DERECHO, EL VOLANTE MIXTO IZQUIERDO SE DESMARCA.

1 SERIE DE 20'

5 - UNA VEZ QUE EL VOLANTE MIXTO IZQUIERDO RECEPCIONA EL BALÓN DEBE ORIENTAR PARA QUEDAR FRENTE AL JUEGO.

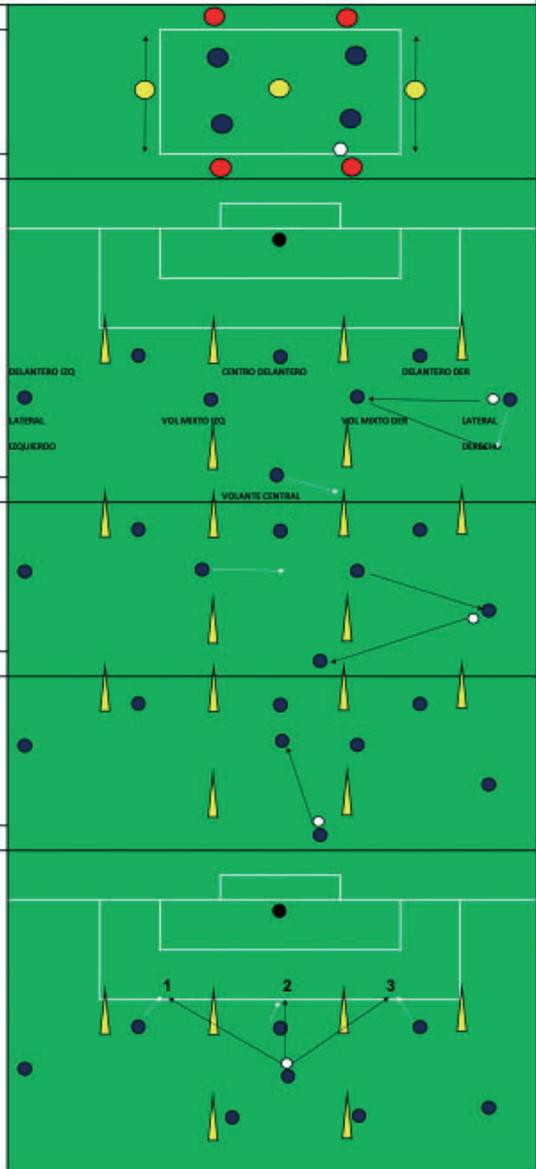
1 SERIE DE 20'

6 - UNA VEZ QUE EL VOLANTE MIXTO IZQUIERDO SE ENCUENTRA FRENTE AL JUEGO, SE LE MARCAN 3 POSIBILIDADES DE PASE:

- 1 - DELANTERO IZQUIERDO
- 2 - CENTRO DELANTERO
- 3 - DELANTERO DERECHO

VOLUMEN: 1 SERIE X 20'

RECUPERACIÓN: 3'- 4' (ESTIRAMIENTOS)





# SAN ANTONIO UNIDO

## FÚTBOL JOVEN

Sesión

4B

### ESTRUCTURA DE ENLACE DE PASES OFENSIVOS BUSCANDO FINALIZAR VAR 2

#### OBJETIVOS SESIÓN

- MOVIMIENTOS DE ATAQUE POST RECUPERACIÓN DE BALÓN
- DESDOBLAMIENTOS
- CENTRO AL PÍE Y A RAS DE PISO
- COBERTURAS
- REPOSICIONAMIENTO RÁPIDO
- VISTA PERIFÉRICA
- PASE DE SEGURIDAD
- MOVILIDAD
- DESMARQUE OFENSIVO

#### DESARROLLO

1 - SE INICIA CON UN PASE DEL LATERAL DERECHO CON EL VOLANTE MIXTO DERECHO.

2 - EL VOLANTE MIXTO DERECHO DEVUELVE EL PASE AL LUGAR QUE SE MUEVE EL LATERAL DERECHO.

3 - EL LATERAL DERECHO UNA VEZ QUE RECIBE EL PASE DEVUELTA DEL VOLANTE MIXTO LE DA UN PASE AL VOLANTE CENTRAL

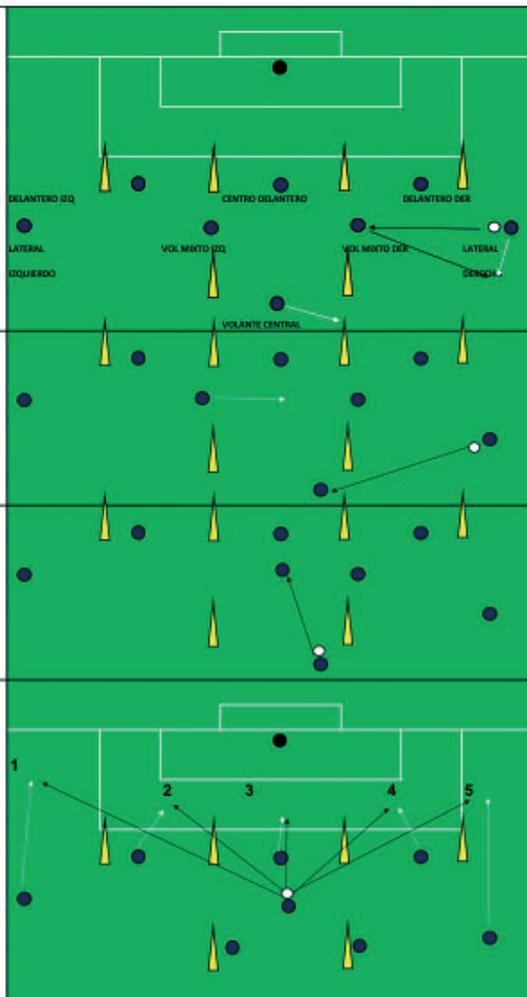
4 - MIENTRAS EL VOLANTE CENTRAL RECIBE EL PASE DEL LATERAL DERECHO, EL VOLANTE MIXTO IZQUIERDO SE DESMARCA.

5 - UNA VEZ QUE EL VOLANTE MIXTO IZQUIERDO RECEPCIONA EL BALÓN DEBE ORIENTAR PARA QUEDAR FRENTE AL JUEGO.

6 - UNA VEZ QUE EL VOLANTE MIXTO IZQUIERDO SE ENCUENTRA FRENTE AL JUEGO, SE LE MARCAN 5 POSIBILIDADES DE PASE:

- 1 - LATERAL IZQUIERDO
- 2 - DELANTERO IZQUIERDO
- 3 - CENTRO DELANTERO
- 4 - DELANTERO DERECHO
- 6 - LATERAL DERECHO

Una vez que se termina el ataque, deberán posicionarse rápidamente a las posiciones de inicio.





**ESTRUCTURA DE ENLACE DE PASES OFENSIVOS BUSCANDO FINALIZAR VAR 3**

**OBJETIVOS SESIÓN**

- MOVIMIENTOS DE ATAQUE POST RECUPERACIÓN DE BALÓN
- DESDOBLAMIENTOS
- CENTRO AL PÍE Y A RAS DE PISO
- COBERTURAS
- REPOSICIONAMIENTO RÁPIDO
- VISTA PERIFÉRICA
- PASE DE SEGURIDAD
- MOVILIDAD
- DESMARQUE OFENSIVO

**DESARROLLO**

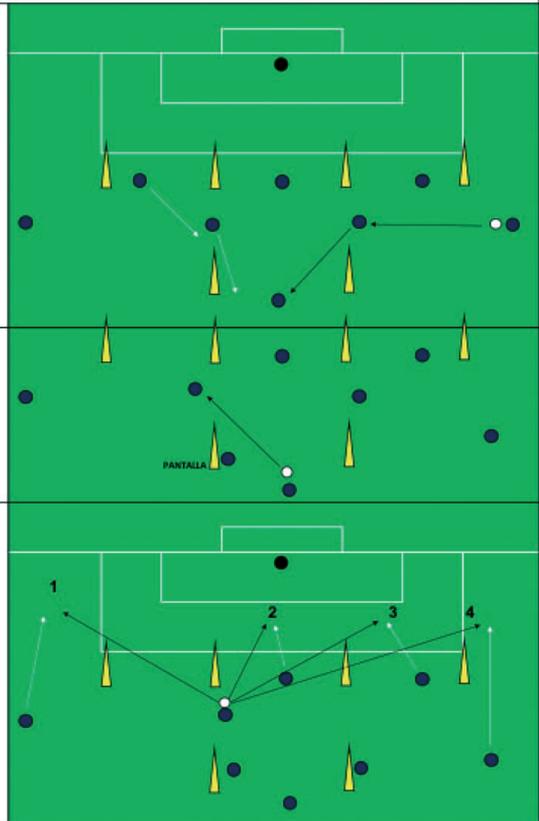
1 - SE INICIA CON UN PASE DEL LATERAL DERECHO CON EL VOLANTE MIXTO DERECHO.  
2- EL VOLANTE MIXTO CONTROLA Y ORIENTA EL PASE AL VOLANTE CENTRAL.  
3- MIENTRAS EL VOLANTE MIXTO DERECHO JUEGA CON EL VOLANTE CENTRAL EL VOLANTE MIXTO IZQUIERDO SE PREPARA Y SE MUEVE PARA GENERAR UNA PANTALLA Y QUE EL PASE VALLA DIRECCIONADO AL DELANTERO IZQUIERDO.

4- UNA VEZ QUE EL VOLANTE MIXTO IZQUIERDO REALIZA EL MOVIMIENTO PARA GENERAR LA PANTALLA Y LA LÍNEA DE PASE QUEDE HABILITADA AL DELANTERO IZQUIERDO SE POSICIONA COMO DOBLE CONTENCIÓN.  
5- EL DELANTERO UNA VEZ QUE RECEPCIONA EL BALÓN DEL PASE DEL VOLANTE CENTRAL, SE POSICIONA PARA QUEDAR FRENTE AL JUEGO.

6 - UNA VEZ QUE EL DELANTERO IZQUIERDO SE ENCUENTRA FRENTE AL JUEGO, SE LE MARCAN 4 POSIBILIDADES DE PASE:

- 1 - LATERAL IZQUIERDO
- 2 - CENTRO DELANTERO
- 3 - DELANTERO DERECHO
- 4 - LATERAL DERECHO

Una vez que se termina el ataque, deberán posicionarse rápidamente a las posiciones de inicio.





# SAN ANTONIO UNIDO

## FÚTBOL JOVEN

Sesión

4D

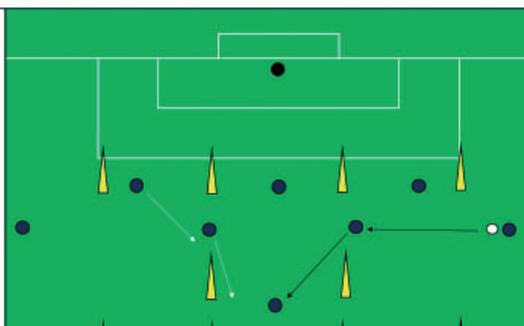
### ESTRUCTURA DE ENLACE DE PASES OFENSIVOS BUSCANDO FINALIZAR VAR 4

#### OBJETIVOS SESIÓN

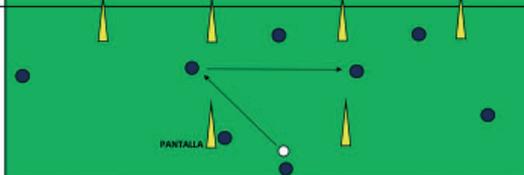
- MOVIMIENTOS DE ATAQUE POST RECUPERACIÓN DE BALÓN
- DESDOBLAMIENTOS
- CENTRO AL PÍE Y A RAS DE PISO
- COBERTURAS
- REPOSICIONAMIENTO RÁPIDO
- VISTA PERIFÉRICA
- PASE DE SEGURIDAD
- MOVILIDAD
- DESMARQUE OFENSIVO

#### DESARROLLO

- 1 - SE INICIA CON UN PASE DEL LATERAL DERECHO CON EL VOLANTE MIXTO DERECHO.
- 2- EL VOLANTE MIXTO CONTROLA Y ORIENTA EL PASE AL VOLANTE CENTRAL.
- 3- MIENTRAS EL VOLANTE MIXTO DERECHO JUEGA CON EL VOLANTE CENTRAL EL VOLANTE MIXTO IZQUIERDO SE PREPARA Y SE MUEVE PARA GENERAR UNA PANTALLA Y QUE EL PASE VALLA DIRECCIONADO AL DELANTERO IZQUIERDO.



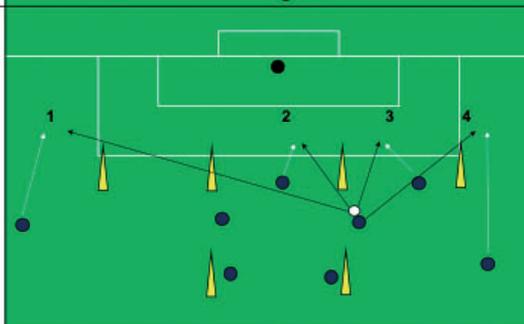
- 4- UNA VEZ QUE EL VOLANTE MIXTO IZQUIERDO REALIZA EL MOVIMIENTO PARA GENERAR LA PANTALLA Y LA LÍNEA DE PASE QUEDE HABILITADA AL DELANTERO IZQUIERDO SE POSICIONA COMO DOBLE CONTENCIÓN.
- 5- EL DELANTERO IZQUIERDO UNA VEZ QUE RECEPCIONA EL BALÓN DEBE JUGAR RÁPIDO CON EL VOLANTE MIXTO DERECHO, QUIÉN SE DEBERÁ POSICIONAR PARA QUEDAR FRENTE AL JUEGO.



- 6 - UNA VEZ QUE EL VOLANTE MIXTO DERECHO SE ENCUENTRA FRENTE AL JUEGO, SE LE MARCAN 4 POSIBILIDADES DE PASE:

- 1 - LATERAL IZQUIERDO
- 2 - CENTRO DELANTERO
- 3 - DELANTERO DERECHO
- 4 - LATERAL DERECHO

Una vez que se termina el ataque, deberán posicionarse rápidamente a las posiciones de inicio.





# SAN ANTONIO UNIDO

## FÚTBOL JOVEN

Sesión

5

### CUADRANGULAR

#### OBJETIVOS SESIÓN

- CONTROL Y PASE	- PAREDES	- VISTA PERIFÉRICA	- CENTROS
- DUELOS	- UN DOS	- PASE DE SEGURIDAD	- JUGAR A UN TOQUE
- DESDOBLAMIENTOS	- PASE A RAS DE PISO	- MOVILIDAD	- JUGAR A DOS TOQUES
- 2 VS 1	- SE BUSCA EL GOL	- DESMARQUE OFENSIVO	- TOMA DE DECISIÓN
- SUPERIORIDAD E INFERIORIDAD	- COBERTURAS	- REMATE	- GENERAR LINEAS DE PASES

#### DESARROLLO

- MOVILIDAD ARTICULAR: F- MARC
  - RONDOS 4 VS 2
  - EN DOS MINI CANCHAS, SE REALIZARA UN CUADRANGULAR.**
  - 3 FECHAS (3 PARTIDOS)
  - LOS DOS EQUIPOS QUE SUMEN MÁS PUNTOS JUGARÁN LA GRAN FINAL
  - LOS DOS EQUIPOS RESTANTES DISPUTARÁN POR EL TERCER LUGAR
- REGLAS:**
- UNA RUEDA TODOS CONTRA TODOS.
  - EL PARTIDO GANADO SUMA 3 PUNTOS.
  - SI EL PARTIDO TERMINA EN EMPATE, ES UN PUNTO PARA CADA EQUIPO Y SE DEBERÁN IR A LANZAMIENTOS PENALES, EL EQUIPO GANADOR SUMA 1 PUNTO.
  - LA DURACIÓN DE CADA PARTIDO ES DE 10'

1 SERIE DE 30'

EN UNA CANCHA DE ÁREA GRANDE A ÁREA GRANDE SE DISTRIBUIRÁN 8 JUGADORES DE CAMPO MÁS UN ARQUERO, EXISTIRÁ UN COMODÍN QUE JUGARÁ PARA EL EQUIPO QUE TENGA LA POSESIÓN DEL BALÓN, DE PREFERENCIA EL COMODÍN PUEDE SER UN VOLANTE DE CREACIÓN O UN VOLANTE CENTRAL.

#### REGLAS:

##### PRIMER TIEMPO.

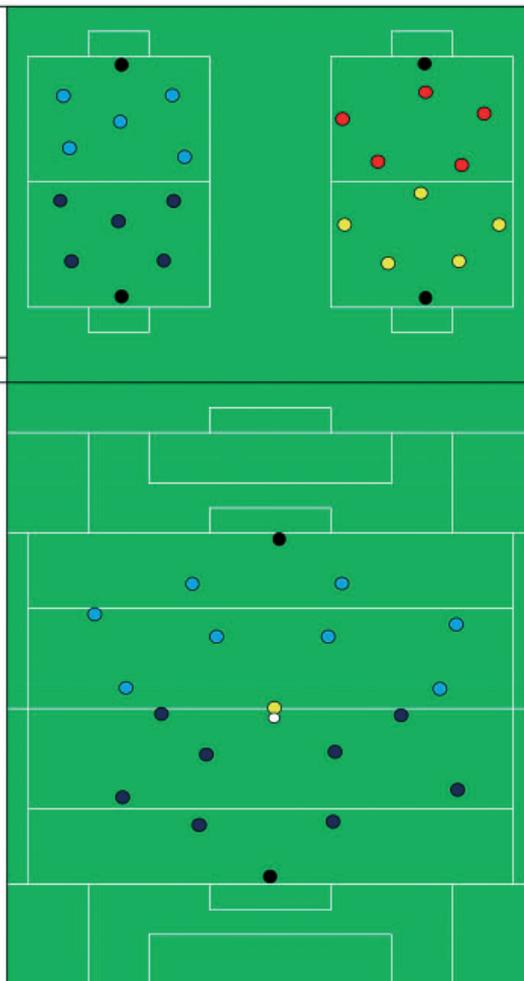
- LOS TOQUES PERMITIDOS POR CADA JUGADOR SERÁN 3 MÁXIMOS.
- UN TOQUE PERMITIDO EN LAS ÁREAS MARCADAS POR CADA JUGADOR.
- EN EL CASO QUE EL JUGADOR TENGA LA POSESIÓN DEL BALÓN Y REALICE MÁS DE UN TOQUE EN LAS ÁREAS, SE SANCIONARÁ CON UN FALTA PARA EL EQUIPO RIVAL.
- EL JUGADOR COMODÍN PODRÁ FINALIZAR LA JUGADA CON UN REMATE.

##### SEGUNDO TIEMPO.

- SE JUGARÁ SIN LÍMITE DE TOQUES EN TODO EL CAMPO DE JUEGO.

**VOLUMEN: 2 SERIES X 30'**

**RECUPERACIÓN: 3' - 4' (ESTIRAMIENTOS)**





# SAN ANTONIO UNIDO

## FÚTBOL JOVEN

Sesión

6

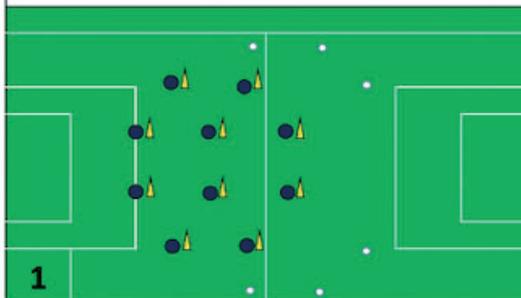
### MOVIMIENTOS DEFENSIVOS COLECTIVOS

#### OBJETIVOS SESIÓN

- MOVIMIENTOS DEL EQUIPO EN LA FASE DEFENSIVA
- COBERTURAS, VISTA PERIFÉRICA
- AUTOMATISMOS DE COBERTURAS.

- CONCENTRACIÓN, UBICACIÓN
- BASCULACIÓN
- PRESSING - PÉRFILES

#### MOVIMIENTOS LATERALES



LOS JUGADORES SE POSICIONAN EN UN SISTEMA DE JUEGO  
1 - 4 - 4 - 2 (SIN ARQUERO)

1 SERIE DE 20'

#### MOVIMIENTOS ADELANTE Y ATRÁS

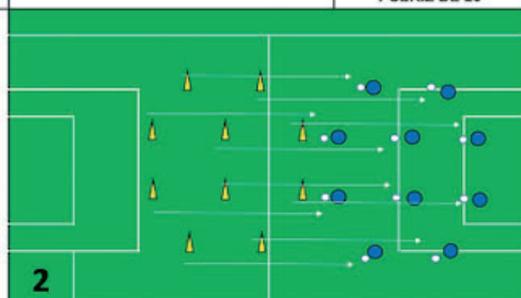


LOS JUGADORES SE POSICIONAN EN UN SISTEMA DE JUEGO  
1 - 4 - 4 - 2 (SIN ARQUERO)

1 SERIE DE 20'



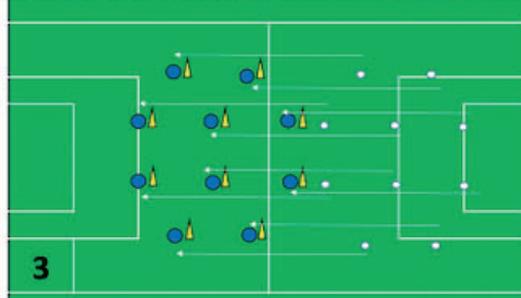
A LA ORDEN SE MOVERÁN RÁPIDAMENTE LOS JUGADORES  
QUE SE ENCUENTRAN EN LA BANDA IZQUIERDA Y LOS DEMÁS  
DEBERÁN MOVERSE CUBRIENDO EL ESPACIO VACÍO.  
- CONOS Y CHAPAS SON REFERENCIA DONDE SE DEBEN MOVER



A LA ORDEN SE MOVERÁN RÁPIDAMENTE LOS JUGADORES  
QUE SE ENCUENTRAN ADELANTE SIMULANDO UN PRESSING  
LOS DEMÁS DEBERÁN MOVERSE CUBRIENDO EL ESPACIO VACÍO.  
- CONOS Y CHAPAS SON REFERENCIA DONDE SE DEBEN MOVER



A LA ORDEN SE MOVERÁN RÁPIDAMENTE LOS JUGADORES  
QUE SE ENCUENTRAN EN LA BANDA DERECHA Y LOS DEMÁS  
DEBERÁN MOVERSE CUBRIENDO EL ESPACIO VACÍO.  
- CONOS Y CHAPAS SON REFERENCIA DONDE SE DEBEN MOVER



A LA ORDEN SE MOVERÁN RÁPIDAMENTE LOS JUGADORES  
QUE SE ENCUENTRAN EN LA LINEA DEFENSIVA Y LOS DEMÁS  
DEBERÁN MOVERSE CUBRIENDO EL ESPACIO VACÍO HASTA  
LLEGAR A LAS POSICIONES DE INICIO. (SE MUEVEN PERFILADOS)



# SAN ANTONIO UNIDO

## FÚTBOL JOVEN

Sesión

7

### ORGANIZACIONES OFENSIVAS Y DEFENSIVAS

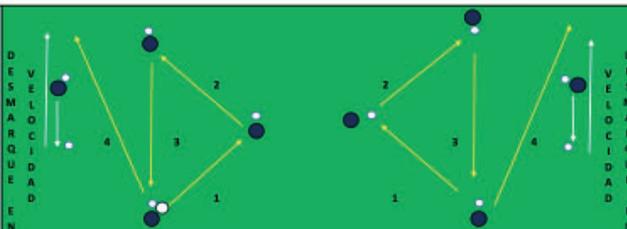
#### OBJETIVOS SESIÓN

- CONTROL Y PASE	- POSESIÓN DE BALÓN	- AMPLITUD	- REAGRUPAMIENTO DEF.
- DESMARQUE OFENSIVO	- GENERAR LINEAS DE PASES	- PROFUNDIDAD	- PACIENCIA
- VISTA PERIFÉRICA	- PASE DE SEGURIDAD	- CONDUCCIÓN EN VELOCIDAD	- CONTRA ATAQUE
- JUGAR A UN TOQUE	- BUSCAR EL ESPACIO MÁS LIBRE	- ATAQUE CONSTRUIDO	- CONCENTRACIÓN
- REMATE	- CENTROS	- PRESSING	- MOVILIDAD

#### DESARROLLO

EL ENLACE INICIA CON UN PRIMER Y SEGUNDO PASE EN DIAGONAL, EL TERCER PASE ES FRONTAL AL INICIO, MIENTRAS SE EJECUTA EL TERCER PASE, EL JUGADOR QUE ESTÁ UBICADO EN LA PARTE FINAL DEBE REALIZAR UN DESMARQUE Y LUEGO LLEGAR EN VELOCIDAD AL ENCUENTRO DEL BALÓN. LOS JUGADORES SE MUEVEN EN SENTIDO DEL RECORRIDO DEL BALÓN.

**DESPUÉS DE 3 PASADAS POR CADA JUGADOR DEBEN CAMBIAR DE PERFIL. 2 SERIES DE 15'**

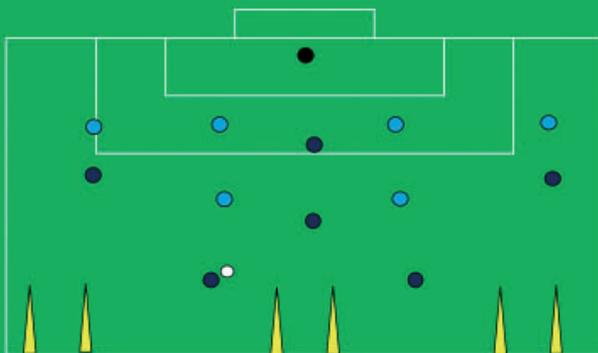


SE ENFRENTAN DOS EQUIPOS, UNO DEFIENDE EL ARCO Y EL OTRO LOS 3 MINI PÓRTICOS.

EL EQUIPO QUE ATACA EL ARCO DEBE REALIZAR ATAQUE CONSTRUIDO CON POSESIÓN DEL BALÓN Y ALTERNANCIA DE JUEGO TRATANDO DE LLEGAR AL GOL. Y UNA VEZ QUE PIERDE EL BALÓN REALIZARÁ PRESSING. EL EQUIPO QUE DEFIENDE EL ARCO HARÁ REAGRUPAMIENTO DEFENSIVO Y EN EL MOMENTO QUE RECUPERE EL BALÓN DEBERÁ LLEGAR LO MAS RÁPIDO A UNO DE LOS 3 PÓRTICOS A TRAVÉS DEL ATAQUE DIRECTO Y CONTRA ATAQUE.

**EN EL CAMBIO DE SERIE SE INVIERTEN LOS ROLES.**

**VOLUMEN: 2 SERIES DE 15' 1 SERIE DE 30'**



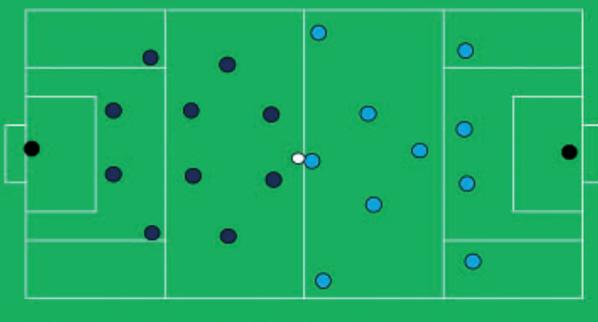
SE ENFRENTAN DOS EQUIPOS 11 VS 11

EQUIPO 1: REALIZA ATAQUE CONSTRUIDO DESDE EL EL ARQUERO Y DEBE REALIZAR PRESSING EN EL MOMENTO DE LA PÉRDIDA.

EQUIPO 2: REALIZA REAGRUPAMIENTO DEFENSIVO Y CONTRA ATAQUE EN EL MOMENTO OFENSIVO, SE BUSCA QUE LOS JUGADORES RECONOZCAN CUANDO ATACAR DE FORMA RÁPIDA O REINICIAR EL ATAQUE MEDIANTE LA POSESIÓN DE BALÓN Y TAMBIÉN CUANDO PRESIONAR O REAGRUPARSE DEFENSIVAMENTE.

**VOLUMEN: 2 SERIES DE 20'**

**RECUPERACIÓN: 3' - 4' (ESTIRAMIENTOS)**





# SAN ANTONIO UNIDO

## FÚTBOL JOVEN

Sesión

8

### MANTENER EL ORDEN Y LA CONCENTRACIÓN

#### OBJETIVOS SESIÓN

- CONTROL Y PASE	- POSESIÓN DE BALÓN	- PARED	- REAGRUPAMIENTO DEF.
- DESMARQUE OFENSIVO	- GENERAR LINEAS DE PASES	- 2 VS 1	- PACIENCIA
- VISTA PERIFÉRICA	- PASE DE SEGURIDAD	- ALTERNANCIA DE JUEGO	- DESDOBLAMIENTOS
- JUGAR A UN TOQUE	- BUSCAR EL ESPACIO MÁS LIBRE	- ATAQUE CONSTRUIDO	- CONCENTRACIÓN
- MOVILIDAD	- REMATE	- PASE DE SEGURIDAD	- CENTROS
- BUSCAR PASE INTERIOR	- PASE FILTRADO	- UBICACIÓN	

#### DESARROLLO

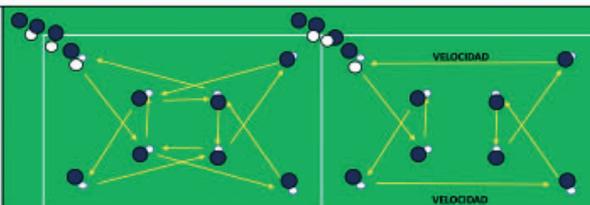
##### CUADRADO 1:

LOS JUGADORES DEBEN JUGAR A UN TOQUE Y LUEGO POSICIONARSE EN LUGAR A DONDE VA EL BALÓN.

##### CUADRADO 2:

SE REALIZAN PASES EN DOS CARAS DEL CUADRADO INTERIOR Y EN DOS CARAS Y EN EL CARAS DEL EXTERIOR DAN EL PASE Y EL CAMBIO ES EN VELOCIDAD.

2 SERIES DE 15'



Doble cuadrado 1

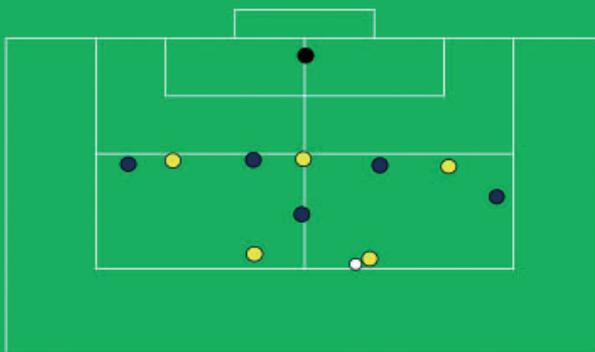
Doble cuadrado 2

EL EQUIPO QUE ATACA TIENE EL BALÓN Y SU OBJETIVO ES CONVERTIR UN GOL. LOS DELANTEROS DEBEN REALIZAR DESMARQUES Y TENER MUCHA MOVILIDAD PARA GENERAR EL PASE FILTRADO PARA INGRESAR AL ÁREA POR PARTE DE LOS VOLANTES QUE SERVIRÁN COMO APOYO SOSTÉN CONSTANTE PARA ALTERNAR EL JUEGO Y TENER LA POSESIÓN DEL BALÓN.

LUEGO DE 4 PASES SE PUEDE O CON UNA PARED PARA PODER MARCAR UN GOL.

LOS DEFENSAS DEBEN INTENTAR INTERCEPTAR EL PASE FILTRADO E INGRESAR AL ÁREA CON LA MARCA CORRESPONDIENTE.

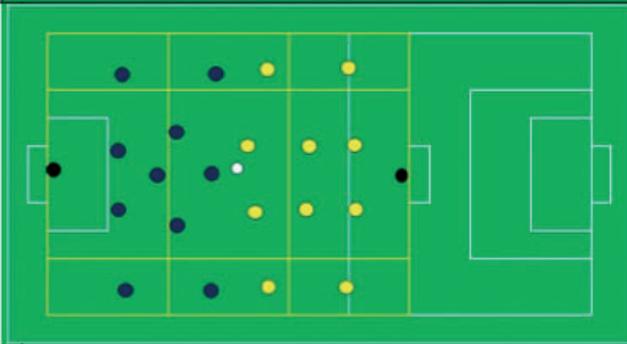
2 SERIES DE 15'



EN ESTE EJERCICIO SE UTILIZA POCO MÁS DE LA MITAD DE LA MITAD DE LA CANCHA Y SE DIVIDE EN 3 ZONAS. LOS CENTRALES TIENEN QUE PASAR POR LA PRIMERA LINEA CON EL BALÓN DOMINADO PARA SEGUIR PROGRESANDO EN EL JUEGO EN EL MEDIO CAMPO. SE JUGARÁ A DOS TOQUES Y UN TERCER TOQUE DE EMERGENCIA, SE BUSCARÁ INTENSIDAD Y PACIENCIA EN LA ELABORACIÓN DEL JUEGO PARA LLEGAR AL ARCO RIVAL.

VOLUMEN: 2 SERIES DE 25'

RECUPERACIÓN: 3' - 4' (ESTIRAMIENTOS)





# SAN ANTONIO UNIDO

## FÚTBOL JOVEN

Sesión

9

### AMPLITUD, POSESIÓN Y DESDOBLAMIENTOS

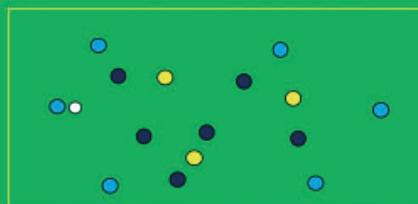
#### OBJETIVOS SESIÓN

- CONTROL Y PASE	- POSESIÓN DE BALÓN	- PARED	- REAGRUPAMIENTO DEF.
- DESMARQUE OFENSIVO	- GENERAR LINEAS DE PASES	- 2 VS 1	- PACIENCIA
- VISTA PERIFÉRICA	- PASE DE SEGURIDAD	- ALTERNANCIA DE JUEGO	- DESDOBLAMIENTOS
- JUGAR A UN TOQUE	- BUSCAR EL ESPACIO MÁS LIBRE	- ATAQUE CONSTRUIDO	- CONCENTRACIÓN
- MOVILIDAD	- REMATE	- PASE DE SEGURIDAD	- CENTROS
- BUSCAR PASE INTERIOR	- PASE FILTRADO	- UBICACIÓN	

#### DESARROLLO

EL OBJETIVO ES LA CONSERVACIÓN DEL BALÓN A TRAVÉS DE LA SUPERIORIDAD NUMÉRICA, EL EQUIPO QUE POSEÉ EL BALÓN SE UBICARÁ EN AMPLITUD A DENTRO DEL RECTÁNGULO APOYÁNDOSE CON LOS 3 COMODINES DE COLOR AMARILLO. UNA VEZ QUE SE PIERDE EL BALÓN EL EQUIPO QUE TENÍA LA POSESIÓN DEBE RECUPERAR DE FORMA RÁPIDA ANTES DE 3 PASES EL EQUIPO QUE LLEGA A REALIZAR 15 PASES SUMA 1 PUNTO.

2 SERIES DE 15'

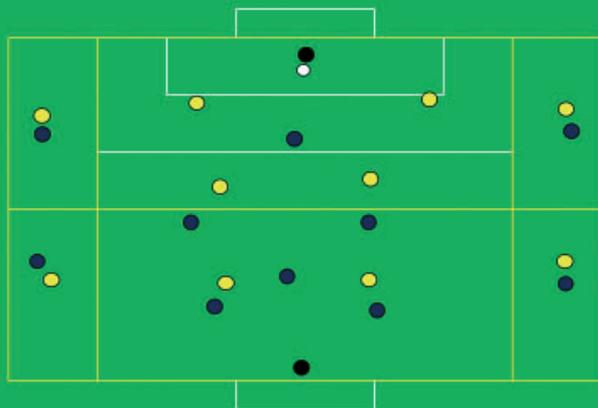


EN UNA MITAD DE CANCHA SE DIVIDEN 6 ZONAS, EN DONDE SE BUSCA LA SUPERIORIDAD NUMÉRICA EN LAS ZONAS EXTERNAS, PRINCIPALMENTE CON AMPLITUD. POR BUSCAMOS GENERAR EL 2 VS 1 CON LA PASADA DE LOS JUGADORES EXTERNOS GENERANDO EL DESDOBLAMIENTO CONSTANTEMENTE.

SE BUSCA JUGAR CON MUCHA AMPLITUD, LINEA DE FONDO Y SACAR CENTROS.

VOLUMEN: 1 SERIE DE 15'

2 SERIES DE 15'

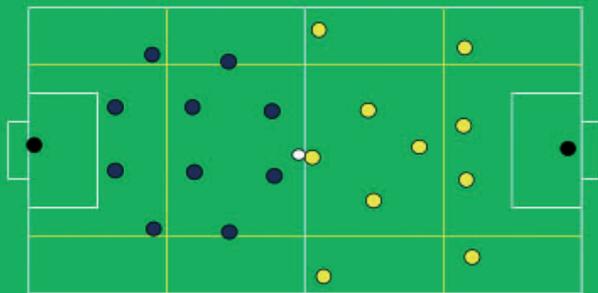


EN UNA CANCHA COMPLETA SE ORGANIZAN 2 EQUIPOS DE 11 JUGADORES.

SE BUSCARÁ JUGAR CON MUCHA AMPLITUD Y AL IGUAL QUE EL TRABAJO ANTERIOR LOS LATERALES Y DELANTEROS DEBEN REALIZAR CONSTANTEMENTE EL 2 VS 1.

VOLUMEN: 1 SERIE DE 40'

RECUPERACIÓN: 3' - 4' (ESTIRAMIENTOS)





# SAN ANTONIO UNIDO

## FÚTBOL JOVEN

Sesión

10

### POSESIÓN, MOVILIDAD Y CONCENTRACIÓN

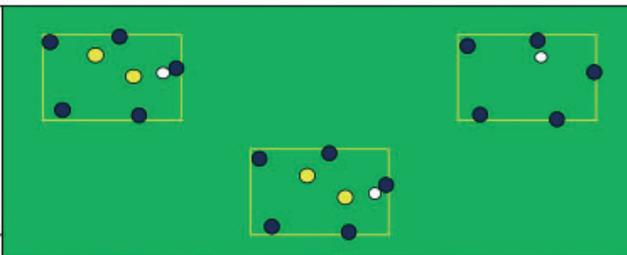
#### OBJETIVOS SESIÓN

- CONTROL Y PASE	- POSESIÓN DE BALÓN	- PARED	- REAGRUPAMIENTO DEF.
- DESMARQUE OFENSIVO	- GENERAR LINEAS DE PASES	- 2 VS 1	- PACIENCIA
- VISTA PERIFÉRICA	- PASE DE SEGURIDAD	- ALTERNANCIA DE JUEGO	- DESDOBLAMIENTOS
- JUGAR A UN TOQUE	- BUSCAR EL ESPACIO MAS LIBRE	- ATAQUE CONSTRUIDO	- CONCENTRACIÓN
- MOVILIDAD	- REMATE	- PASE DE SEGURIDAD	- CENTROS
- BUSCAR PASE INTERIOR	- PASE FILTRADO	- UBICACIÓN	

#### DESARROLLO

EL JUEGO CONSISTE EN CUADRADOS DONDE HAY 5 JUGADORES EN CADA CUADRADO PARA MANTENER LA POSESIÓN DEL BALÓN, A SU VEZ EN DOS DE LOS 3 CUADRADOS EXISTEN 2 JUGADORES QUE ESTARÁN RECUPERANDO EL BALÓN. EL JUGADOR QUE PIERDE LA LA POSESIÓN DEBERÁ IR EN MÁXIMA VELOCIDAD CON EL JUGADOR QUE ESTA A SU DERECHA A RECUPERAR EL BALÓN AL CUADRADO QUE ESTE LIBRE.

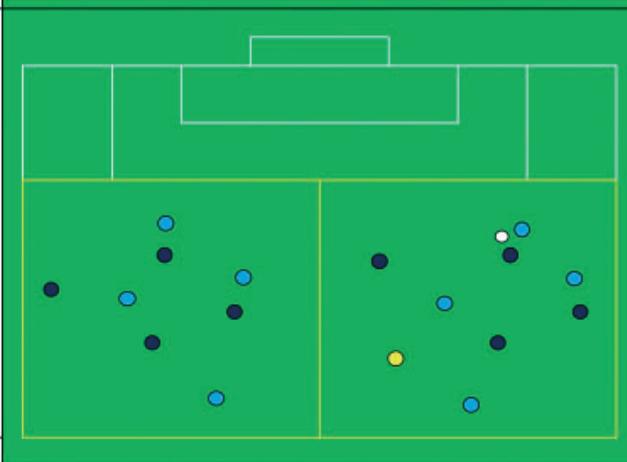
1 SERIE DE 20'

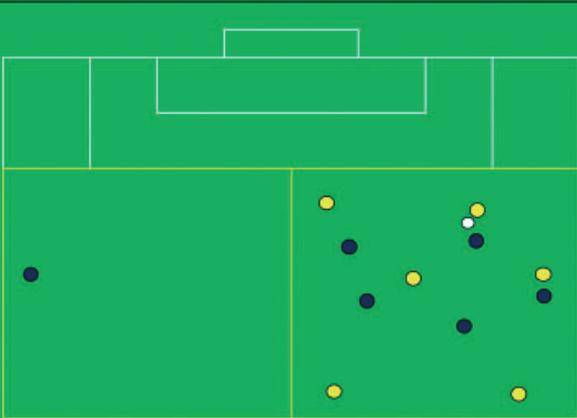
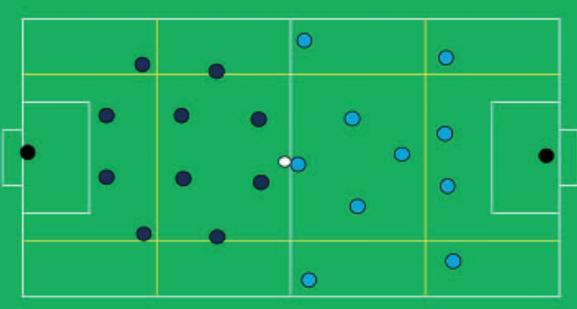


SE UBICARÁN EN DOS CUADRADOS DOS EQUIPOS DE 4 VS 4 Y UN COMODÍN QUE PODRA CAMBIAR DE CUADRADO CON EL EQUIPO QUE ESTE CON LA POSESIÓN DE BALÓN QUEDANDO 5 VS 4.

**REGLAS:** EL EQUIPO QUE POSEE EL BALÓN DEBERÁ REALIZAR 10 PASES Y LUEGO DEBERÁ BUSCAR PASAR EL BALÓN AL OTRO CUADRADO Y QUE EL EQUIPO DE SU MISMO COLOR MANTENGA LA POSESIÓN UNA VEZ TRASPASADO EL BALÓN EL COMODÍN DEBERÁ SUMARSE RÁPIDAMENTE PARA GENERAR LA SUPERIORIDAD NUMÉRICA.

1 SERIE DE 20'



<p>SE UBICAN EN DOS CUADRADOS DOS EQUIPOS 6 VS 6. EL JUEGO SE DESARROLLA EN UN CUADRADO DONDE EL EQUIPO QUE POSEE EL BALÓN ESTARÁ COMPLETO Y EL EQUIPO QUE RECUPERA SE QUEDARÁ UN JUGADOR EN EL CUADRADO VACÍO ESPERANDO ESPERANDO QUE SU EQUIPO RECUPERE EL BALÓN PARA JUGAR RÁPIDAMENTE CON ÉL.</p> <p><b>REGLAS:</b> EL EQUIPO QUE POSEE EL BALÓN JUEGA LIBRE DE TOQUES, EL EQUIPO QUE RECUPERA DEBE REALIZAR PRESSING Y TRATAR DE RECUPERAR LO MÁS RÁPIDO POSIBLE EL BALÓN. CUANDO EL QUE POSEE EL BALÓN LO PIERDE DEBERÁ PERMITIR QUE EL EQUIPO RIVAL REALICE EL CAMBIO DE LA LADO BUSCANDO AL JUGADOR LIBRE Y EL JUEGO SE CAMBIA DE CUADRADO. AL CAMBIARSE DE CUADRADO SE CAMBIAN LOS ROLES.</p> <p style="text-align: center;"><b>1 SERIE DE 20'</b></p>	
<p>EL EQUIPO PRINCIPAL DEBERÁ REALIZAR POSESIÓN DE POSESIÓN DE BALÓN Y EN EL MOMENTO QUE SE PIERDE EL BALÓN DEBERÁ INTENTAR MEDIANTE EL PRESSING RECUPERAR EL BALÓN PARA VOLVER A POSEERLO. EL OTRO EQUIPO DEBERÁ REALIZAR REAGRUPAMIENTO DEFENSIVO PROVOCANDO QUE EL EQUIPO RIVAL NO PUEDA INGRESAR JUGANDO CON POSESIÓN DE BALÓN OBLIGANDO A JUGAR CON ATAQUE DIRECTO. UNA VEZ QUE RECUPERAN EL BALÓN DEBERÁN REALIZAR UN CONTRA ATAQUE.</p> <p><b>VOLUMEN: 2 SERIES DE 20'</b></p> <p><b>RECUPERACIÓN: 3' - 4' (ESTIRAMIENTOS)</b></p>	

## Conclusiones

A partir de los resultados positivos obtenidos en el primer año de aplicar la metodología para el desarrollo de tareas en zonas en las categorías sub 17, sub 16 y sub 15, se logró acelerar el proceso de aprendizaje en los 5 aspectos del juego (físico, técnico, táctico, psicológico y reglamentario), para que el jugador pudiera competir lo más cercano a las capacidades del rival, llegando a mejorar su rendimiento de forma individual y colectiva, lo que nos llevó a lograr triunfos y empates nunca antes obtenidos sumando puntos que sacaron del último lugar a cada categoría y también de la tabla acumulada.

Estos resultados van de la mano con lo que se busca en el fútbol formativo de San Antonio Unido donde se prepara al jugador para que llegue a la categoría sub 20 y sea una opción para ser llamado al plantel del primer equipo, puesto que en los últimos años se han incorporados jugadores provenientes desde Santiago, limitando la proyección de las series menores al primer equipo.

Por lo tanto, se aprecia que mediante esta metodología se busca mejorar el juego de los cadetes, con tareas en zonas, con principios de juegos definidos, con una

preparación sistemática y progresiva, llevándolos a tener un mejor rendimiento para que sean una opción de ser llamados al primer equipo.

Validando lo anteriormente expresado se encuentra Harre, (1987) quien dice que "el entrenamiento es cualquier preparación o adiestramiento con el propósito de mejorar el rendimiento físico o intelectual. En conexión con el deporte, el entrenamiento implica una preparación física, técnica y psicológica para el desarrollo máximo de las capacidades del deportista".

Cabe mencionar, que los jugadores llegan a la primera prueba en la categoría sub 15 directamente del fútbol amateur de la zona, presentando muchos ripios que nunca fueron trabajados. Detectamos una gran diferencia con los jugadores de su categoría de los equipos rivales, los que ellos inician la captación de jugadores en la categoría sub 8, sacando una diferencia de 7 años de experiencia con alrededor 30 partidos por año a nivel de clubes profesionales y con una infraestructura que permite que el jugador pueda ir avanzando y desarrollando sus capacidades en edades tempranas.

## Resultados Preliminares

Señalar que la implementación de una propuesta formativa demanda de tiempo para que la transferencia logre permear todas las categorías. No obstante, al cabo del

primer año se han evidenciado los siguientes resultados que se muestran en el comparativo de la tabla de posiciones de los campeonatos apertura y clausura 2019.

**TABLA DE POSICIONES CAMPEONATO ANFP 2019  
CATEGORIA SUB 17**

### APERTURA

POS	CLUB	PTS	PJ	PG	PE	PP	GF	GC	DIF
1	COBRESAL	49	18	16	1	1	59	16	43
2	MAGALLANES	39	18	12	3	3	39	20	19
3	MELIPILLA	36	18	12	0	6	41	19	22
4	SAN LUIS	35	18	11	2	5	48	30	18
5	COLCHAGUA	24	18	7	3	8	24	33	-9
6	UNION SAN FELIPE	21	18	5	6	7	30	39	-9
7	UNION LA CALERA	15	18	5	0	13	24	40	-16
8	BARNECHEA	15	18	4	3	11	19	39	-20
9	RECOLETA	13	18	3	4	11	18	34	-16
10	SAN ANTONIO UNIDO	11	18	3	2	13	23	55	-32

### CLAUSURA

POS	CLUB	PTS	PJ	PG	PE	PP	GF	GC	DIF
1		27	10	9	0	1	33	12	21
2		19	10	6	1	3	25	16	9
3		19	10	6	1	3	21	14	7
4		19	11	5	4	2	25	20	5
5		16	10	5	1	4	19	14	5
6		15	10	5	0	5	16	19	-3
7		14	10	4	2	4	17	16	1
8		12	10	4	0	6	14	19	-5
9		7	10	2	1	7	12	24	-12
10		0	11	0	0	11	5	33	-28

**TABLA DE POSICIONES CAMPEONATO ANFP 2019  
CATEGORIA SUB 16**

### APERTURA

POS	CLUB	PTS	PJ	PG	PE	PP	GF	GC	DIF
1	SAN LUIS	44	18	14	2	2	58	15	43
2	MAGALLANES	40	18	12	4	2	59	18	41
3	COBRESAL(-3)	39	18	13	3	2	54	15	39
4	UNION SAN FELIPE	37	18	12	1	5	58	30	28
5	MELIPILLA	33	18	11	0	7	40	23	17
6	COLCHAGUA	21	18	6	3	9	32	53	-21
7	UNION LA CALERA	17	18	5	2	11	20	45	-25
8	BARNECHEA	12	18	3	3	12	26	51	-25
9	RECOLETA	12	18	4	0	14	23	55	-32
10	SAN ANTONIO UNIDO	3	18	1	0	17	9	74	-65

### CLAUSURA

POS	CLUB	PTS	PJ	PG	PE	PP	GF	GC	DIF
1		22	10	7	1	2	20	9	11
2		18	10	5	3	2	16	13	3
3		17	10	5	2	3	25	15	10
4		17	10	4	5	1	20	12	8
5		15	11	4	3	4	18	20	-2
6		12	11	3	3	5	14	25	-11
7		11	10	3	2	5	17	23	-6
8		10	10	2	4	4	22	24	-2
9		9	10	3	0	7	22	24	-2
10		9	10	2	3	5	9	18	-9

## TABLA DE POSICIONES CAMPEONATO 2019 CATEGORIA SUB 15

### APERTURA

POS	CLUB	PTS	PJ	PG	PE	PP	GF	GC	DIF
1	MAGALLANES	38	18	12	2	4	50	28	22
2	RECOLETA	38	18	12	2	4	31	17	14
3	COBRESAL	36	18	11	3	4	48	21	27
4	MELIPILLA	36	18	12	0	6	40	19	21
5	BARNECHEA	29	18	8	5	5	43	31	12
6	SAN LUIS	28	18	8	4	6	38	30	8
7	COLCHAGUA	28	18	9	1	8	35	41	-6
8	UNION SAN FELIPE	11	18	3	2	13	24	51	-27
9	UNION LA CALERA	9	18	2	3	13	15	41	-26
10	SAN ANTONIO UNIDO	5	18	1	2	15	14	59	-45

### CLAUSURA

POS	CLUB	PTS	PJ	PG	PE	PP	GF	GC	DIF
1		28	10	9	1	0	34	7	27
2		24	10	8	0	2	26	12	14
3		20	10	6	2	2	25	8	17
4		16	10	5	1	4	18	22	-4
5		14	11	4	2	5	21	23	-2
6		11	11	3	2	6	15	22	-7
7		10	10	3	1	6	8	27	-19
8		9	10	2	3	5	21	24	-3
9		9	10	3	0	7	17	27	-10
10		5	10	1	2	7	9	22	-13

## Sugerencias

Los resultados indican la importancia de tener un modelo de planificación de entrenamiento, pues al comparar los campeonatos de apertura y clausura se ven los resultados obtenidos en las 3 categorías donde se aplicó la metodología para el desarrollo de tareas en zonas.

Si bien, esta aplicación tuvo buenos resultados en su primer año en las categorías sub 15, sub 16 y sub 17, se debe

mantener por lo menos 3 años para lograr que el jugador logre ir mejorando y llegue con una mayor preparación a la categoría sub 20.

La creación de categorías más pequeñas permitirá que el jugador con talento de la zona llegue en edades más tempranas al Club y no busque una oportunidad en otros clubes de la región y fuera de la región.

### Referencias bibliográficas.

- Aguilera J.R. (2000). modelo Querétaro: CIIDET, Maestría en Ciencias en Enseñanza de las Ciencias México.
- Arjol, J. (2012). La Planificación actual del entrenamiento en fútbol: Análisis comparado del enfoque estructurado y la periodización táctica. Revista Acción Motriz, Nº8. Las Palmas, España. 2011.
- Bompa, O. (1983). Theory and Methodology of training: The key of Athletic performance. Dubuque, Iowa: Kendall/ Hunt Publishing Company.
- Díaz, R., Álamo, H., Del Toro, G., y Hernández, J. (2011). Estudio y análisis de los sistemas de juego en el fútbol. Memoria Académica, 1-21. Obtenido de <http://seminprax.fahce.unlp.edu.ar/>
- Más, J (2005). Análisis descriptivo del microsistema colaboración-oposición de los jugadores próximos al balón en alto nivel: Posibles incidencias sobre la táctica y estrategia del juego. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada. Facultad de ciencias de la actividad física y deportes.
- Matveiev, L. p. Teoría general del entrenamiento deportivo. Barcelona: Paidotribo, 2001.
- Olivera, B. Armieiro, N. Rosende, N. y Barreto, R. (2006). Mourinho: ¿Por qué tantas victorias?
- Seirul-lo, F. (1999). Criterios modernos de entrenamiento en el fútbol. Revista Training Fútbol. n. 45.
- Seirul-lo, F. (2005) Una línea de trabajo distinta. I jornada de actualización de preparadores físicos. Santa Cruz de Tenerife.
- Tamarit, X. (2007). ¿Qué es la Periodización Táctica? Vivenciar el juego para condicionar el juego. Pontevedra: Ed. Mcsports.
- Valenzuela, B. (2017). Revista Inaf. Ciencia y tecnología aplicada al deporte. Año 1 - Nº2 - junio 2017.
- Verjoshanski, V. (1990). Entrenamiento deportivo: planificación y programación. Barcelona. España.
- Solé, J. (2002). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Barcelona: Ergo.
- Gallardo, P. y Mendoza, A. (2008). Metodologías de la enseñanza de las actividades físicas y deportivas. Wanceulen.
- Fútbol: Concepto definicion.de, Redacción. (Última edición: 21 de agosto del 2019). Definición de Fútbol. Recuperado de: <https://conceptodefinicion.de/futbol/>.
- D.T. Armando Anaya H. (2015). ¿Qué es el fútbol formativo? Publicado el 27 de enero de 2015 <https://es.slideshare.net/aarmandoanaya/qu-es-el-ftbol-formativo>
- Ardá, I. y Casal, C. (2003). Metodología de la enseñanza del fútbol. Paidotribo
- Wanceulen, Antonio; Valenzuela, Miguel; Wanceulen, Antonio; Wanceulen, José, (2011). Organización de Fútbol Formativo en un Club de élite. Wanceulen.
- Wanceulen, Antonio; Valenzuela, Miguel; Wanceulen, Antonio; Wanceulen, José, (2011). Fútbol formativo aspectos metodológicos. Wanceulen.
- Slide Share, (edición 29/06/2011). Lic. Teodoro Contreras, Zona en el fútbol
- <http://www.futbolofensivo.com/2016/10/trabajo-zonal-en-futbol/>
- Harre, D. (1987). Teoría del Entrenamiento Deportivo. Buenos Aires: Editorial Stadium. Argentina.

# PREVENCIÓN DE LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS A TRAVÉS DEL ENTRENAMIENTO FÍSICO EN ÁRBITROS Y ÁRBITROS ASISTENTES DE FÚTBOL PROFESIONAL

## PREVENTION OF MUSCULOSKELETAL INJURIES THROUGH PHYSICAL TRAINING IN REFEREES AND ASSISTANT REFEREES OF PROFESSIONAL FOOTBALL



**Cristian Díaz Escobar**  
Magister en Gestión Deportiva (Chile)  
Profesor de Educación Física  
Kinesiólogo  
Preparador Físico de Árbitros Profesionales Chile



**Francisco Caamaño Calderón**  
Jefe Nacional Área Física, Árbitros Profesionales Chile  
Ex Árbitro Profesional  
Categoría Primera División  
Entrenador Profesional de Fútbol



**Juan Pablo Araya Astudillo**  
Master en Alto Rendimiento Deportivo (España)  
Profesor de Educación Física  
Especialista en Alto Rendimiento  
Comité Olímpico  
Preparador Físico de Árbitros Profesionales Chile



**Natalia Roldán Figueroa**  
Profesora de Educación Física  
Licenciada en Educación  
Diplomado en Gestión en Educación Superior  
Especialización, Preparación Física en Fútbol Femenino (España).

### Resumen

La prevención de lesiones deportivas, especialmente en el alto rendimiento, tiene relevancia por las consecuencias personales, familiares, institucionales y nacionales que puede generar una lesión. Considerar esta materia en la planificación deportiva resulta esencial, requiriéndose consignar las características específicas de la disciplina, los factores personales como ambientales que la constituyen, a fin de establecer una visión holística de la actividad. En el caso de los Árbitros y Árbitros Asistentes del fútbol profesional chileno, el enfoque prioritario del área física conlleva un desarrollo integral de las personas, colaborando con los demás estamentos que conforman la actividad arbitral, centrándose en 3 objetivos principales: presentar un buen rendimiento físico en la competencia, cumplir con las evaluaciones físicas oficiales y prevenir lesiones. Para lo cual, la planificación considera: niveles de competencia, percepción de esfuerzo, desarrollo de capacidades físicas desde lo funcional y trabajos complementarios como: core, pliometría, propiocepción, entre otros. Sin embargo, lo prioritario es la relación de confianza entre plantales y área física para lograr, en conjunto, los éxitos deportivos y cuidado de la salud desde el entrenamiento físico.

**Palabras claves:** entrenamiento físico, Árbitro, lesión, prevención

### Abstract

The prevention of sports injuries, especially in high performance, is relevant because of the personal, family, institutional and national consequences that an injury can generate. Considering this matter in sports planning is essential, requiring the specific characteristics of the discipline, as well as the personal and environmental factors that constitute it, in order to establish a holistic vision of the activity. In the case of referees and assistant referees in Chilean professional football, the priority focus on the physical area entails an integral development of people, collaborating with the other bodies that make up the refereeing activity. Focusing on 3 main objectives: to present a good physical performance in competition, to comply with offi-

*cial physical assessments and to prevent injuries. To this end, planning considers: levels of competence, perception of effort, development of physical capacities from the functional point of view and complementary works such as: Core, plyometrics, proprioception, among others. However, the priority is the relationship of trust between athletes and physical area to achieve, together, sporting successes and health care from physical training.*

**Keywords:** *physical training, referee, injury, prevention*

## Deportes, fútbol y lesión deportiva

Los deportes, según Vicente et al. (2019), se podrían definir como una actividad física de tipo competitivo que promueve la mejora de la condición física en quienes lo practican. Un deporte profesional correspondería a la práctica regular de una disciplina específica dentro de un ámbito organizado y dirigido, con el objetivo principal de lograr el rendimiento máximo en procura de un éxito deportivo (Rial et al., 2013; Vicente et al., 2019).

En el caso del fútbol, este se clasifica como un deporte complejo de cooperación y oposición con una base aeróbica predominante, además, de un componente anaeróbico que muchas veces es determinante para el resultado del juego (Martín & Ruiz, 2017). Por lo tanto, es una disciplina de movimientos cíclicos y acíclicos que involucra acciones explosivas como cambios de velocidad o dirección que en sí requieren de una alta demanda física (Díaz et al., 2018).

Por su parte, los Árbitros y Árbitros Asistentes, han debido adaptarse al fútbol actual más rápido y competitivo, recorriendo en el caso de los árbitros centrales de 9 a 13 kilómetros y los árbitros asistentes un aproximado de 6 a 7 kilómetros por juego, dependiendo principalmente del nivel de la competencia, los estilos de juego y factores ambientales (Díaz et al., 2017).



En cuanto a la lesión deportiva, de acuerdo a Almazán & Castañeda (2016), como concepto, implicaría un conjunto de daños sufridos por un deportista mientras desarrolla su actividad; en el caso de las lesiones en el alto rendimiento implicarían un elevado costo deportivo y económico para todas las partes involucradas (Álvarez & Murillo, 2016).

En general, las lesiones podrían producirse bajo 3 condicionantes: a) por contacto con otro deportista u objeto; b) sin influencia externa donde el deportista se lesiona a sí mismo y c) producto de una sobrecarga; las 2 primeras se dan debido a episodios de alta energía provocando lesiones agudas y la tercera por la relación de cargas en el tiempo, de tipo negativo, que terminan generando una cronicidad en el deportista (Fernández & Bustos, 2009). A su vez, existiría un modelo multifactorial respecto a las lesiones deportivas donde convergen factores de riesgo de tipo intrínsecos y extrínsecos. En los intrínsecos se destacan: la edad, historial de lesiones, estado de salud, además de aspectos anatómicos donde se enfatizan, por ejemplo: las alteraciones posturales, grado de laxitud, acortamientos musculares, nivel de las capacidades físicas, entre otros. En cuanto a los extrínsecos se exponen: la motricidad específica del deporte, dinámica de las cargas de entrenamiento, nivel de competición, equipamiento y/o condiciones ambientales, entre otros (Casáis, 2008). En el caso del fútbol, especialmente para miembros inferiores, se exponen como factores de riesgo intrínsecos: lesiones previas, disminución de los rangos de movimiento, limitado control postural, fatiga física y/o desbalances musculares (Zech & Wellmann, 2017).

## Prevención de lesiones deportivas

La prevención de lesiones es uno de los principales objetivos por parte del área técnica, física y clínica en el fútbol profesional, con el propósito de disminuir la incidencia de lesiones a través de ejercicios, por ejemplo, relacionados con componentes neuromusculares y motores que a su vez influyen en el rendimiento deportivo (Alfonso, 2018). Para Bolling et al. (2018), las estrategias de prevención deben basarse en el entendimiento del contexto donde se quiere aplicar una intervención considerando aspectos personales, ambientales, sociales y deportivos; además de la identificación de las áreas más afectadas o mecanismos de lesión según la especialidad deportiva (Bolling et al., 2018). Por lo tanto, este tipo de iniciativas debe iniciarse con una identificación y comprensión de todo lo que pudiera incrementar el riesgo de lesión deportiva considerando factores intrínsecos como extrínsecos (Petisco et al., 2016).

Respecto a la especificidad de los programas en prevención de lesiones deportivas, Alfonso (2019), plantea la importancia de enfocarse en los componentes motores relacionados con las capacidades físicas de fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad que al combinarse desarrollan habilidades específicas como el equilibrio, coordinación, balance, tiempo de reacción, entre otros. Componentes motores que a su vez deben complementarse con los elementos sensoriales como la visión, audición o propiocepción; dado que en su conjunto determinan los movimientos corporales del ser humano y en lo deportivo reducen el riesgo de lesión cuando se logra un estado óptimo entre estos componentes.



Otros factores a considerar en los programas preventivos son: realizar valoraciones diagnósticas en cuanto a postura y desequilibrios artromusculares; adecuado calentamiento por su influencia en las propiedades viscoelásticas de los tejidos debido al aumento de la temperatura corporal y/o mejora de las condiciones metabólicas; incluyendo también ejercicios de movilidad articular y elongación para aumentar rangos articulares por si se producen movimientos inesperados o no habituales por sobre los rangos normales de los gestos motores deportivos específicos (Casáis, 2008). Se suman los trabajos de fuerza a base de las propiedades funcionales de los músculos, en relación a tipos de contracción o fatigabilidad; trabajos propioceptivos para el control neuromuscular y estabilización articular, además de carreras progresivas (Casáis, 2008).



Por otra parte, Vriend et al. (2017), plantean que variados estudios manifiestan como factor clave en la prevención de lesiones deportivas enfocarse en la modificación de comportamientos poco beneficiosos por parte de los deportistas, donde se requiere mayor interacción y confianza entre las personas y, por ejemplo, el área física por la trascendencia que esto tiene en la regulación de las cargas. Lo que a su vez tiene relación con un método muy utilizado para cuantificar la carga deportiva de manera práctica y no invasiva como lo es la percepción subjetiva de esfuerzo o escala de Borg, diseñada como control cualitativo de las prácticas diarias de acuerdo a las cargas planificadas tanto en deportes colectivos como individuales; permitiendo la posibilidad de reajustes según la información, evitando discordancia entre la carga prescrita y la percibida por parte de la persona, con el propósito de disminuir el riesgo de lesión producto de una sobrecarga o fatiga acumulada (Álvarez & Murillo, 2016; Martín & Ruiz, 2017).

## Entrenamiento y prevención de lesiones en Árbitros



Los programas de entrenamiento, de acuerdo a Álvarez y Murillo (2016) deben centrarse en determinados volúmenes e intensidades de trabajo orientados a la forma física, perfeccionamiento de habilidades, aspectos mentales y cuidado de la salud mediante la prevención de lesiones. En el caso de la actividad referil, los factores previamente indicados son la base de la planificación deportiva, llevados a variables más específicas de acuerdo a tipo de requerimientos motores y volumen de distancia recorrida, por partido, entre árbitros centrales y árbitros asistentes. También, se consigna que para los partidos se suman el cuarto árbitro y actualmente los árbitros de VAR, con cargas físicas muy distintas al árbitro central y asistentes.

Otro factor tiene relación con la fecha de programación

de los partidos que, por lo general a nivel nacional, se distribuyen de viernes a domingo. Variables que van modificando las cargas de trabajo semanal, de manera particular para cada árbitro, puesto que también varía el periodo de descanso según arbitran un viernes o un domingo y si el partido implicó un traslado mayor al tener designación en otra región del país, los horarios de los partidos o estación del año por el tema climático, entre otras.

Por lo tanto, el objetivo para el área física es planificar la semana de entrenamiento general, pero sujeto a adaptaciones según requerimientos particulares. También supeditado a la categoría de los planteles, en el entendido que los árbitros FIFA suman en su actividad el ámbito internacional. Además, desde una perspectiva integral, es importante tener en consideración la situación extra arbitral, dado que un alto porcentaje de los réferis tiene otra actividad laboral, más la familiar y en el aspecto mental se debe contemplar la carga psicológica propia de la actividad referil, que a su vez puede verse incrementada con situaciones de la vida personal. Condicionantes que en sí se ajustan a los requerimientos solicitados en el control de cargas, donde se plantea consignar además de los entrenamientos, las horas de descanso relacionadas con horas de sueño, la capacidad de recuperación y el estrés que las personas pueden presentar en un momento determinado (Álvarez & Murillo, 2016).

Si bien, Martín y Ruiz (2017) expusieron que la implementación de programas de prevención de lesiones en el fútbol es complejo, debido a las demandas actuales que tiene este deporte. En el caso de la preparación física de los réferis se sustenta primero en el grado de confianza que debe existir entre los árbitros y el área física respecto a cómo realmente se sienten al inicio de la semana y si presentan alguna molestia física que debiese ser considerada. En el alto rendimiento es común que algunos deportistas presenten alguna molestia o cansancio, especialmente producto de la actividad competitiva. Lo que no implica que los entrenamientos regulares se paralicen; la dinámica para estas situaciones es graduar la carga personal de entrenamiento semanal, en intensidad y volumen, procurando que la persona llegue en óptimas condiciones a la competencia del fin de semana siguiente. Distinto es cuando la problemática es de grado mayor y se requiere de intervención clínica; resultando determinante la buena comunicación y confianza entre los deportistas y cuerpos técnicos en general, entendiéndose que el objetivo principal de todos es el éxito deportivo, pero con el debido cuidado de la salud, en este caso de los árbitros y árbitros asistentes.



La planificación del entrenamiento físico para árbitros y árbitros asistentes se sustenta en 3 objetivos principales: tener un buen rendimiento en los partidos, cumplir con los controles físicos establecidos y prevenir lesiones. Salvo la planificación de pretemporada, durante la competencia se aplica un sistema de tipo piramidal en cuanto a volúmenes e intensidades, considerándose el partido del fin de semana como el estímulo principal para cada microciclo; bajo ese parámetro se determinan los estímulos específicos en la distribución de cargas semanales integrando trabajos:

- De intermitencia, correspondientes a estímulos aeróbicos-anaeróbicos de distintas intensidades, ajustados al tipo de acciones motoras que se ejecutan dentro del terreno de juego y direcciones específicas que requiere la función de los árbitros centrales y árbitros asistentes (Díaz et al., 2017).
- Del Core, por su relevancia en la estabilidad de tronco, principalmente columna vertebral; y cadenas cinéticas que van desde lo proximal (tronco) a lo distal (extremidades corporales). Facilitando desde un aspecto funcional la transferencia de torques y momentos de fuerza entre las extremidades corporales durante las acciones motrices (Álvarez & Murillo, 2016; Martín & Ruiz, 2017; Díaz et al., 2020).
- De Pliometría, por su efecto positivo en movimientos de máxima intensidad y resistencia, como ocurre en las acciones deportivas que pasan rápidamente desde una contracción excéntrica a concéntrica. Esto se logra mejorando la respuesta neuromuscular, producto de una mayor eficiencia en la coordinación intermuscular y los cambios mecánicos que se producen en el complejo músculo-tendinoso de los grupos musculares entrenados (Álvarez & Murillo, 2016; Martín & Ruiz, 2017). En el caso de los árbitros y árbitros asistentes,

los estímulos pliométricos recomendados por el tipo de acciones motoras que realizan deben ser de baja o mediana altura, en modalidad multisaltos y diferentes direcciones (Díaz et al., 2018). Los que también se pueden combinar con ejercicios de agilidad y coordinación.

- De Fuerza muscular, desde un contexto funcional, por su importancia en el rendimiento físico pero también prevención de lesiones en situaciones de estabilidad corporal y articular, acciones explosivas cortas, cambios de dirección y desaceleraciones. Tomándose en cuenta los tipos de contracción muscular, especialmente los estímulos de tipo excéntrico; también la relación agonista-antagonista y/o segmento dominante-no dominante de las acciones motoras, previniendo principalmente desbalances musculares en miembros inferiores (Petisco et al., 2016; Alfonso, 2018; Muñoz et al., 2018). A nivel superior (tronco - miembros superiores) los estímulos de fuerza se orientan como soporte para el core, además de un desarrollo generalizado como estético de las posturas corporales en árbitros y árbitros asistentes.



- De Propiocepción, relacionada con la sensibilidad del sistema sensoriomotor que tiene como objetivo principal aportar en la mantención de la estabilidad dinámica articular de acuerdo a los cambios de presión, tensión y longitud de los tejidos articulares y musculares (Fort & Romero, 2013). En sí, para Alfonso (2018), es un eje central en la retroalimentación motora y sensorial durante las acciones motoras deportivas. Sus efectos con el entrenamiento serían: el aumento de la activación muscular, reducción de los tiempos de reacción, por ejemplo, en el reflejo de estiramiento muscular, mejora de la coordinación inter-muscular, del equilibrio y conciencia corporal (Álvarez & Murillo, 2016).
- De Flexibilidad: considerando la modalidad de los estímulos con enfoque dinámico en las primeras fases de los entrenamientos desde el calentamiento

y de tipo estático al final de la sesión (Martín & Ruiz, 2017). Lo que permite adaptaciones de los tejidos, especialmente del muscular mejorando su capacidad de elongación frente a acciones, por ejemplo, de carga máxima (Alfonso, 2018).



Otros factores integrados en la planificación de los entrenamientos para árbitros y árbitros asistentes relacionados con la prevención de lesiones son: el calentamiento orientado de manera progresiva hacia las acciones motoras más reiteradas en el arbitraje según la función, donde el tiempo de duración depende de las condiciones ambientales, superficie de juego y periodo de competencia, por la sobrecarga propia de la temporada.

En cuanto a entrenamientos más específicos e individualizados están la corrección de patrones motores como la carrera o cambios de dirección (Álvarez & Murillo, 2016; Alfonso, 2018); también estímulos sensorio-espaciales y de funciones ejecutivas, al tenerse en cuenta que el estrés psicosocial se considera un factor de riesgo de lesión al aumentar la distracción en el deportista frente a información relevante del medio o aumento de la tensión muscular provocando sobreactivación muscular que pueden llegar a provocar alteración en las acciones motrices (Díaz & Ocaranza, 2014); por lo tanto, al incluir este tipo de estímulos se pretende mejorar la capacidad de atención y concentración de los réferis durante el desarrollo de un partido.

Finalmente, el considerar factores preventivos de lesión durante los entrenamientos regulares de los árbitros y árbitros asistentes se resume en lo planteado por Álvarez y Murillo (2016), quienes manifestaron que la prevención de lesiones es de bajo costo y eficaz en comparación a la problemática que significa una lesión deportiva en términos deportivos, económicos y laborales, donde no sólo se compromete al deportista, también a su familia, la institución a la que pertenece y a la actividad en sí misma. Además, en el caso de la carrera arbitral, se debe considerar

que por normativa los árbitros tienen participación hasta los 45 años para dirigir en cancha, a diferencia de los futbolistas que tienen un retiro de la actividad a edades más tempranas. Condición que consiga dos aspectos importantes: a) los árbitros deben mantener una condición física acorde a las exigencias que les presenta el fútbol

actual con jugadores, en general, más jóvenes y b) el objetivo del área física es mantener a los réferis en un rendimiento físico, lo más óptimo posible, para que su vida útil en cancha se extienda hasta la edad de retiro y con el mínimo de incidencia de lesiones durante su carrera.

## Conclusión

La prevención de lesiones debe ser una constante en la planificación de los entrenamientos físicos, especialmente en el alto rendimiento. Por las consecuencias que una lesión deportiva significa para la persona, su familia, cuerpos técnicos, institución y país que representa. Condición implícita en la preparación integral de los árbitros y árbitros asistentes del fútbol profesional chileno.

### Referencias bibliográficas.

1. Alfonso, J. (2018) Propuesta de un protocolo de prevención de lesiones deportivas en futbolistas profesionales, basado en una revisión sistemática de la literatura. *Viref, Revista de Educación Física*; 7(4):18-36.
2. Almazán, R., & Castañeda, C. (2016) Programa de prevención de lesiones musculares en fútbol a partir de la evidencia científica. *Revista de Entrenamiento Deportivo*; 30(1):1-5.
3. Álvarez, J., & Murillo, V. (2016) Evolución de la prevención de lesiones en el control del entrenamiento. *Arch Med Deporte*; 33(1):37-58.
4. Bolling, C., van Mechelen, W., Roeline, H., & Verhagen, E. (2018) Context matters: revisiting the first step of the 'sequence of prevention' of sports injuries. *Sports Medicine*; 48:2227-2234. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0953-x>
5. Casáis, L. (2008) Revisión de estrategias para la prevención de lesiones en el deporte desde la actividad física. *Apunts, Medicina de l'esport*; 157:30-40. DOI: 10.1016/S1886-6581(08)70066-5
6. Díaz, C., Caamaño, F., & Araya J. (2018) Entrenamiento pliométrico en la preparación física de árbitros y árbitros asistentes de fútbol. *Revista INAF*; 3(4):15-20.
7. Díaz, C., Caamaño, F., & Araya, J. (2020) Entrenamiento del Core en la preparación física de árbitros y árbitros asistentes de fútbol profesional. *Revista INAF*; 4(8):28-32.
8. Díaz, C., Caamaño, F., Araya, J., & Urriche, L. (2017) La preparación física de árbitros y árbitros asistentes desde una visión integral de la actividad. *Revista INAF*; 1(3):24-27.
9. Díaz, C., & Ocaranza, J. (2014) Aspectos emocionales a considerar durante la prevención y rehabilitación de lesiones en los procesos formativos de un club profesional de fútbol. *Revista AKD*, 18(57):2-8.
10. Fernández, M., & Busto, J. (2009) Prevención de lesiones deportivas. *Medigraphic*; 5(1):93-105.
11. Fort, A., & Romero, D. (2013) Análisis de los factores de riesgo neuromusculares de las lesiones deportivas. *Apunts Med Esport*; 48(179):109-120. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apunts.2013.05.003>
12. Martín, R., & Ruiz P. (2017) Aspectos clave en programas de condición física y prevención de lesiones en el fútbol: una revisión narrativa. *Journal of Sport and Health Research*; 9(3):311-328.
13. Muñoz, S., Astudillo, C., Miranda, E., & Albarracín, J. (2018) Lesiones musculares deportivas: correlación entre anatomía y estudio de imágenes. *Revista Chilena de Radiología*; 24(1):22-33. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082018000100022>
14. Petisco, C., Carretero, M., & Sánchez, J. (2016). ¿Es el ejercicio físico un factor determinante de las asimetrías funcionales en la extremidad inferior?.. *Apunts.Educación Física y Deportes*; 125(3):7-20. DOI: [http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2016/3\).125.01](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2016/3).125.01)
15. Rial, A., Marsillas, S., Isorna, M., & Louro A. (2013) Recomendaciones para el apoyo psicológico a jóvenes deportistas en los centros de alto rendimiento. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 33:252-268. DOI: <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2013.03304>
16. Vicente, M., Ramírez, M., Capdevila, L., Torres, I., & Torres A. (2019) Lesiones prevalentes en deporte profesional: revisión bibliográfica. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab*; 28: 66-75.
17. Vriend, I., Goutteborge, V., Finch, C., van Mechelen, W., & Verhagen, E. (2017) Intervention strategies used in sport injury prevention studies: A systematic review identifying studies applying the haddon matrix. *Sports Med*; 47:2027-2043. DOI: 10.1007/s40279-017-0718-y
18. Zech, A., & Wellmann, K. (2017) Perceptions of football players regarding injury risk factors and prevention strategies. *PLoS ONE*; 12(5): e0176829. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176829>

# PROPUESTA DE MATRIZ ESTRATÉGICA PARA EL ÁREA DE MARKETING DE UN CLUB DE FÚTBOL PROFESIONAL

## PROPOSAL FOR A STRATEGIC MATRIX FOR THE MARKETING AREA OF A PROFESSIONAL SOCCER CLUB



**Claudia Mercedes Mozo Magne**  
Estudiante Ingeniería Comercial – NUR



**Dr. C. Luis Daniel Mozo Cañete**  
Gerente de Proyectos FPF

### Resumen

*El deporte en general cada vez se hace más atractivo como producto comercial para las diferentes empresas, y en este sentido el Fútbol, desde hace mucho tiempo viene siendo un ícono de referencia, lo cual también ha contribuido a la garantía de espectáculos de mayor calidad en la arena competitiva, en torno al cual se concentran un sin número de actores sociales para disfrutar del mismo. Esta tendencia, ha derivado en la necesidad de establecer las pautas específicas para un mejor intercambio entre las instituciones deportivas y los patrocinadores en beneficio de ambas partes, a raíz de lo cual emerge el Marketing Deportivo, con métodos y estrategias acorde a cada realidad para el alcance de sus respectivas metas.*

**Palabras claves:** marketing, estrategia

### Abstract

*Sport in general is becoming more and more attractive as a commercial product for different companies, and in this sense, Football has long been an icon of reference, which has also contributed to the guarantee of higher quality shows in the competitive arena, around which countless social actors gather to enjoy it. This trend has resulted in the need to establish specific guidelines for a better exchange between sports institutions and sponsors for the benefit of both parties, as a result of which Sports Marketing emerges, with methods and strategies according to each reality for the achieve their respective goals.*

**Keywords:** marketing, strategy

En la actualidad, el Fútbol, reúne a ininidad de personas en torno a estos elementos primordiales: entrenadores, aficionados, organizadores de partidos y torneos, voluntarios, responsables de clubes, ligas, federaciones y confederaciones, **socios comerciales** e institucionales, medios de comunicación...Todos estos integrantes del fútbol dependen directa o indirectamente del devenir de las acciones de unos futbolistas con un balón sobre el terreno de juego (FIFA).

Precisamente, la presencia de los socios comerciales en el andamiaje de funcionamiento del Fútbol a nivel mundial, ha dado lugar al empoderamiento de este deporte como un producto extremadamente atractivo desde el punto de vista mercantil, en torno al cual se mueven inimaginables recursos financieros, que entre otros grandes beneficios garantizan la reinversión de los mismos para el desarrollo del Fútbol.

Visto desde esta perspectiva, el Fútbol, como producto, tiene en las denominadas ciencias empresariales a uno de sus mejores aliados para el potenciamiento de su actividad comercial y en particular del Marketing y las prácticas sostenibles de Mercadotecnia, derivadas de éste.

En este sentido, para el desarrollo del presente trabajo, nos apoyaremos en diversas fuentes teóricas y esencialmente en las aportaciones realizadas por la FIFA, contenidas en su Manual de Mercadotecnia.

Varios autores de marketing lo definen de la siguiente forma:

**Según Philip Kotler (padre del marketing moderno):** «El proceso social y administrativo por el cual los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios».

Para Stanton, Etzel y Walker, escritores de «Fundamentos de Marketing», lo que es el marketing, es «un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización».

## FIFA. Definición de Marketing.

El marketing es una de las vías más importantes por medio de la cual una Asociación o Federación o Federación miembro podrá generar ingresos. Se trata, por lo tanto, de un área de importancia vital que debe comprenderse y ponerse en práctica de manera efectiva, para alcanzar este objetivo.

La importancia de esta área, radica en el hecho de que, a través del funcionamiento eficiente dentro de la estructura institucional, posibilita el acceso a recursos financieros, servicios y productos que viabilizan el desarrollo de las diferentes acciones que hacen parte de la gestión de la misma y su impacto a nivel social.

Todo esto se enmarca dentro de la denominada Estrategia de Mercadeo o en otros casos Plan de Mercadotecnia, el mismo que será abordado con mayores detalles más adelante, y dentro del cual tanto la **promoción** como el **patrocinio** se constituyen en dos pilares medulares dentro de su andamiaje, razón por la cual realizaremos previamente un acercamiento teórico en torno a éstos.

**Promoción y Patrocinio. Fuente:** Manual de

El marketing, se ha hecho presente de forma pujante en todas las esferas dado el incremento de la actividad comercial a nivel global, tendencia a la cual no ha estado ajena el deporte.

...El deporte para el comercio, es un gran contribuyente que permite e incita al impulso de las diversas empresas existentes en esta categoría que constantemente buscan formas y medios para que las publicidades en el mundo del deporte sean innovadoras...

**Fuente:** <https://adriw.com/marketing-y-publicidad/marketing-deportivo/>

Las características propias del deporte como fenómeno socio - cultural, centrado cada vez más en el espectáculo, han marcado la necesidad de contar con una disciplina específica que sienta las pautas de cómo realizar la actividad de mercadeo en este ámbito, es así que surge el Marketing Deportivo.

...El Marketing Deportivo se define como las diversas técnicas y métodos que utilizan las empresas dedicadas a la venta o prestación de servicios deportivos con el fin de promocionar su marca y producto para darse a conocer a nivel mundial...

**Fuente:** <https://adriw.com/marketing-y-publicidad/marketing-deportivo/>



Administración Deportiva. Solidaridad Olímpica.

## Promoción.

La promoción es una técnica de marketing que se utiliza para comunicar lo que hacen nuestras organizaciones. El objetivo de la promoción es

“vender” las características y prestaciones de nuestra organización a aquellos que puedan estar interesados.

Las actividades promocionales incluyen:

- Publicidad
- Comercialización
- Eventos
- Relaciones públicas

## Patrocinio

El patrocinio es una actividad que crea una Asociación o Federación o Federación, directa entre su organización y lo que ofrece, y una organización distinta. Para que el patrocinio funcione, ambas partes deben obtener beneficios. Los patrocinadores pueden proporcionar dinero, bienes y servicios, lo que se conoce con el nombre de valor en especie, o una combinación de todos ellos.

### ¿Qué tiene para vender?

El patrocinio sólo es posible si su organización tiene algo que promover ante un patrocinador y si se pueden definir unos beneficios claros para el patrocinador. A continuación, se presentan algunos ejemplos de beneficios que pueden atraer a un patrocinador. Se debe tomar en cuenta cada uno de ellos en consideración con respecto al valor que tienen para el patrocinador y los costos que suponen para su organización y, acto seguido, se buscarán otros como:

- Uso del emblema
- Estatus oficial del patrocinador
- Exclusividad
- Publicaciones
- Televisión
- Atletas
- VIP
- Internet
- Entradas para eventos
- Hospitalidad
- Otras actividades

Hechas estas puntualizaciones, podemos retomar la descripción y el análisis de los aspectos macros relacionados a nuestro objeto de estudio FIFA

### ¿Qué es la mercadotecnia y por qué es importante?

La mercadotecnia comprende toda una serie de acciones por medio de las cuales una organización busca atraer hacia sus productos, servicios o actividades la atención de las personas que desean comprarlos o utilizarlos.

La mercadotecnia es importante, porque permite a la Asociación o Federación incrementar sus ingresos y, gracias a ello, contribuir al desarrollo sostenible del fútbol.

Dado que el desarrollo del fútbol es el objetivo central de toda Asociación o Federación, existe una relación directa entre la firma de un importante contrato de patrocinio para su Selección Nacional y, por ejemplo, la puesta a disposición de instalaciones (terrenos de juego, etc.) para el fútbol base.

En el trabajo de marketing, se tratará continuamente con dos grupos principales, a los que se procura convencer:

- **Los clientes**, que en el contexto de nuestro deporte son las personas u organizaciones que participan en el fútbol o que le compran algo a su Asociación o Federación: una entrada para un partido, un paquete de patrocinio, etc. Buenos ejemplos de participantes serían los jugadores, los árbitros, etc. Los compradores podrían ser, entre otros, los aficionados y los patrocinadores. Todos ellos son clientes.
- **Las partes interesadas**, aunque no sean participantes ni compradores, estos grupos o personas individuales pueden influir directamente en el éxito de una Asociación o Federación. Una parte interesada podría ser, por ejemplo, un organismo público dispuesto a financiar algunas actividades para el desarrollo del fútbol. Sin estas partes interesadas, la Asociación o Federación podría no estar en condiciones de llevar a cabo algunas de sus actividades centrales.

## Las «P» de la Mercadotecnia.

Cualquiera que sea el producto, servicio o actividad, existen unos factores decisivos a los que deberá prestar atención si se desea que los esfuerzos en el área mercadotécnica rindan frutos. Estos factores se conocen como las «P» de la mercadotecnia. Las primeras cuatro «P» se aplican cuando se vende un producto, y todas las siete «P» cuando presta o vende un servicio.

## FIFA. Las P de la Mercadotecnia

Las "P" de la mercadotecnia	
Las primeras cuatro se aplican a la venta de un producto y todas las siete a la venta de un producto	Usted como especialista en estrategias y táctica de mercados, debe conocer la respuesta a estas preguntas:
<b>Producto</b>	¿Qué es exactamente lo que vende? ¿Es atractivo para sus clientes lo que vende?
<b>Precio</b>	¿A que precio vende? ¿Lo comprarán a este precio los clientes?
<b>Promoción</b>	¿Cómo promocionar lo que deseo vender? ¿Qué métodos de marketing empleará?
<b>Plaza</b>	¿Dónde se podrá comprar su producto o servicio? ¿Es la plaza correcta?
<b>Personas</b>	¿Dispone usted de personas adecuadas en el lugar adecuado para llevar a cabo sus planes?
<b>Procesos</b>	¿Es simple el proceso de compra? ¿Lo ha probado usted mismo?
<b>Presentación</b>	¿Se llevarán sus clientes una impresión positiva que les motive a comprar de nuevo en el futuro?

### ¿Cuáles son los pasos clave en la mercadotecnia?

Los dos pasos clave en la mercadotecnia son la planificación y la aplicación.

Para tener éxito en las actividades de marketing, es

fundamental disponer de un plan concertado. Porque, como reza el dicho, «no planificar es planificar el fracaso».

## FIFA. Pasos Claves en la Mercadotecnia

Etapas clave en la mercadotecnia	Comprende	Se trata en
<b>Planificación</b>	<p>Conocer el entorno de marketing de su organización</p> <p>Decidir qué es lo que puede comercializar (identificar sus productos)</p> <p>Establecer un plan de mercadotecnia</p> <p>Y asegurarse de que comprende:</p> <p>La estrategia de marca</p> <p>La comunicación mercadotécnica</p>	2º parte: Primeros pasos
<b>Aplicación</b>	<p>La venta de:</p> <p>Patrocinios</p> <p>Entradas</p> <p>Servicios preferentes (hospitalidad)</p> <p>Creación de programas de:</p> <p>Licencias</p> <p>Ventas de alimentos y bebidas</p> <p>Derechos de transmisión</p> <p>Y aprovechar el poder o las ventajas de:</p> <p>Los nuevos medios</p> <p>Las colaboraciones con el sector público</p> <p>Los clubes de aficionados y otros programas de lealtad</p>	3º parte: ¿Cómo generar ingresos?

## FIFA. Elaboración de un Plan Mercadotécnico

### ¿Qué es un plan mercadotécnico?

Un plan mercadotécnico es un documento escrito que establece exactamente lo que se desea alcanzar y qué pasos se seguirán para conseguirlo. Debe contribuir en gran medida al plan estratégico general de la organización.

Todo lo que se desea alcanzar en su plan mercadotécnico deberá expresarse, a través de unos objetivos mercadotécnicos. La forma de conseguirlo se define en un plan de acción.

### ¿Por qué son importantes los planes mercadotécnicos?

Tener un plan adecuado es fundamental para centrar la atención en todas las tareas necesarias que deben llevarse a cabo para tener éxito en la comercialización, es decir, para alcanzar los objetivos que se han fijado.

El plan debe ser un documento que se pueda consultar en todo momento y que deberá actualizarse en caso de ser necesario.

También es muy importante que en el plan se indique en detalle cómo medirá y evaluará el éxito de las acciones. Esto, servirá para aprender y mejorar los

planes que se hagan en el futuro.

### ¿Qué elementos debe contener un plan mercadotécnico?

La estructura básica de todo plan de mercadotecnia contiene:

1. Objetivos
2. Plan de acción para cada objetivo
3. Públicos meta: los diferentes públicos, como los clientes y las partes interesadas
7. Presupuesto e ingresos previstos
8. Seguimiento y evaluación

**Objetivos:** Todo objetivo de mercadotecnia debe apoyar las metas estratégicas de una Asociación o Federación. Por ello, el primer paso consiste en definir los objetivos mercadotécnicos que ayudarán a alcanzar estas metas.

**Planes de Acción:** Un objetivo establece «qué» es lo que se tiene previsto alcanzar. Un plan de acción explica «cómo» conseguirlo. No hay mejor ejemplo de un objetivo vinculado a una estrategia que el fútbol mismo. El objetivo será siempre: «Ganar el partido». El plan de acción podría ser: «Mediante una alineación 4-4-2 para anular a los jugadores del medio campo del equipo contrario».

## Público(s) meta

Aquí, se deben definir los diferentes públicos a los que irán dirigidas las acciones. Por ejemplo:

Planes de acción	Público meta
Separar los paquetes correspondientes al torneo nacional de la copa clubes y a la selección nacional, de manera que haya más competencia entre las emisoras (radio, TV, internet) y se pueden alcanzar niveles de precios más altos.	Las emisoras socio (radio, TV, Internet) actuales. Nuevas emisoras socios potenciales.
Elejir un socio principal para cada actividad patrocinada que usted desea comercializar y una segunda categoría de patronizadores oficiales para esas actividades, creando así más oportunidades de generar ingresos.	Patrocinadores actuales Nuevos patrocinadores potenciales
Renegociar los contratos existentes con los licenciatarios, para que la asociación reciba un porcentaje mayor y ampliar la gama de productos con licencia.	Licenciatarios actuales Nuevos licenciatarios potenciales

## Presupuesto e ingresos previstos

Todo plan de mercadotecnia debe tener un presupuesto definido (gastos) y una estimación de los ingresos que generará (beneficios).

Gastos: comprenden, entre otros:

los sueldos del personal (o porcentajes de ellos, dependiendo del tiempo que las personas habrán de dedicar al plan específico);

los gastos administrativos generales (alquiler de oficinas, equipamiento, etc.);

los costos de diseño/impresión/producción;

los honorarios de las agencias (si procede);

los gastos de publicidad;

los estudios de mercado;

toda otra cosa por la que tendrá que pagar.

Es de esperar que se tenga una idea precisa de la cantidad de dinero que se gasta realmente en todo lo anterior. Si se confecciona un presupuesto para más de un año, se deberá prever en él un incremento de porcentaje para poder realizar los planes todos los años siguientes.

**Beneficios:** estos incluyen, entre otros, los ingresos que prevé generar en forma de:

- derechos de transmisión;
- sumas de patrocinio;
- otros ingresos comerciales (como por ejemplo licencias).

## Seguimiento y evaluación

Los planes mercadotécnicos fracasan con demasiada frecuencia en este punto, porque no basta con disponer de un plan, sino que también es necesario supervisarlos para saber si se está alcanzando el objetivo fijado (evaluación).

Solo por medio del seguimiento y la evaluación se pueden tomar las decisiones para reasignar los gastos de marketing.

El responsable de Mercadotecnia u Oficial de Marketing del Club, también deberá organizar

reuniones periódicas con las personas responsables de la ejecución del plan mercadotécnico para comprobar cómo va progresando. En estas reuniones se pretende obtener la siguiente información:

1. ¿Se están cumpliendo los objetivos y los planes de acción dentro de los plazos y según los indicadores? De no ser así, ¿por qué?
2. Según el avance actual, ¿se cumplirán los objetivos y planes de acción en el plazo establecido? De no ser así, ¿por qué?
3. ¿Deben introducirse cambios en los plazos para cumplir los objetivos y los planes de acción?
4. ¿Es necesario formular y desarrollar una nueva estrategia y un nuevo plan para lograr los objetivos previstos?
5. ¿Se debe asignar a otra persona la responsabilidad de concluir el plan de acción?
6. ¿Cuenta la persona encargada con los recursos necesarios para alcanzar los objetivos y cumplir el plan de acción?

Dependiendo de la organización de la Asociación o Federación, la persona responsable del marketing debería resumir en un informe los progresos en todos los objetivos, para mantener al tanto al Secretario General e informar periódicamente a la Comisión de Mercadotecnia de cómo se van desarrollando los planes de acción y, sobre todo, si se han introducido cambios en esos planes.

La evolución del Fútbol Moderno en los últimos años, de la mano de los avances científicos y tecnológicos, así como de las tendencias financieras y comerciales a nivel global, no dejan lugar a dudas (según todo lo expuesto), acerca de lo prioritario que significa la concepción coherente y adecuada a la realidad de la institución de Fútbol, de la actividad de mercadeo, razón por la cual nos permitimos presentar la siguiente propuesta de Matriz Estratégica para el Área de Marketing de un Club de Fútbol Profesional.

**MATRIZ ESTRATÉGICA DE MARKETING PARA UN CLUB DE FUTBOL PEROFESIONAL**  
 Público meta: Empresas privadas, TV, Radio, Socios del Club – Hinchada, Aerolíneas, Farmacéuticas...

OBJETIVOS	PLAN DE ACCIONES	EVALUACION - INDICADORES
<p><b>Fortalecer la imagen institucional y el producto Fútbol como tal a través de la generación de información y campañas publicitarias de carácter sistemático.</b></p> <p><b>Generar mayor cantidad de recursos económicos para el Club, ampliando y diversificando su radio de acción institucional.</b></p>	<p>Contratar a una empresa especializada para el manejo del marketing del Club.</p> <p>Diseñar y ejecutar la estrategia marco de Marketing del Club.</p> <p>Implementar estrategias de mercadeo orientadas a la captación de patrocinadores y la generación de ingresos para el Club.</p> <p>Disponer de un Responsable de Marketing a tiempo completo.</p> <p>Rediseñar el sitio web del Club, así como las plataformas digitales o redes sociales utilizadas.</p> <p>Crear una campaña publicitaria efectiva para mejorar la imagen corporativa del Club.</p> <p>Concretar contratos de patrocinio, televisión y alianzas estratégicas que permitan generar mayores recursos y con mejores condiciones para el Club.</p> <p>Implementar la tienda online del Club.</p>	<p>Imagen corporativa del Club con mayor impacto a partir de su identificación en diferentes estratos sociales. 2022</p> <p>Captación de al menos 4 empresas nacionales y/o internacionales interesadas en patrocinar al Club. 2021 -2022.</p> <p>Posicionamiento del Club como un producto comercial atractivo para la TV. 2022</p> <p>Mayor capacidad del Club para generar mayores ingresos para su propio desarrollo como entidad de Fútbol, como resultado de su Plan de Mercadeo. 2022</p> <p>Trasmisión de todos los partidos del Club por Streaming TV. 2022.</p> <p>Incremento en un 20%, del número de socios. 2022</p> <p>Incremento en un 25% del número de visitantes al sitio web del Club. 2022</p>

**PRESUPUESTO: 100,000 USD (2021 – 2022)**

**Referencias bibliográficas.**

1. Comité Olímpico Internacional. Solidaridad Olímpica (Ed.) (2014). Manual de Administración Deportiva. Calgary, Canadá. Roger Jackson & Associates Ltd.
2. FIFA. (Ed.). (2014). Manual de Mercadotecnia. Zúrich, Suiza. Federación Internacional de Fútbol Asociado.
3. FIFA. (Ed.). (2015). Manual del Estrategia y Planificación. Federación Internacional de Fútbol Asociado.
4. FIFA. (Ed.). (2016). Manual del Director de Desarrollo Técnico. Zúrich, Suiza. Federación Internacional de Fútbol Asociado.
5. FIFA. (Ed.). (2016). FIFA 2.0. El futuro del Fútbol. Zúrich, Suiza. Federación Internacional de Fútbol Asociado.
6. Marketing. Recuperado de <https://asmpmarketing.com/que-es-el-marketing-definicion/>
7. Marketing Deportivo. Recuperado de <https://adriw.com/marketing-y-publicidad/marketing-deportivo/>
8. Mercadotecnia. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Mercadotecnia/>

# REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: COVID-19, NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA.

## BIBLIOGRAPHIC REVIEW: COVID-19, NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY



**Daniel Neira Gajardo.**

Profesor de Educación Física, Kinesiólogo, Diplomado en Ciencias de la Actividad física y en Kinesiología Deportiva, Docente INAF.



**Waldo Balaguer Magaña.**

Profesor de Educación Física, Diplomado en Fisiología del Ejercicio, Mg. en Ciencias de la Salud y el Deporte. Director Postítulo Preparador Físico en Fútbol, Docente INAF.



**Camila Tapia Gatica.**

Nutricionista, Mg, Internacional en Nutrición y Dietética con mención en Nutrición, Diplomada en Ciencias de la Actividad física y el Fisiología del Ejercicio, Docente INAF.

### Resumen

*EL COVID-19 (SARS-CoV-2) ha generado múltiples trastornos psicológicos, físicos y nutricionales debido a cambios en el estilo de vida producto del confinamiento a nivel nacional e incluso a nivel mundial. Mantener malos hábitos como el consumo de alimentos ultraprocesados y falta de actividad física siempre ha estado asociado a patologías metabólicas, las cuales pueden afectar de manera mas significativa el agravamiento de los síntomas producidos por COVID-19. En esta revisión, podremos darnos cuenta cómo una mala alimentación y la ausencia de la actividad física puede afectar la salud de los individuos, y mediante qué herramientas podemos evitar agudizar los cuadros médicos.*

**Palabras claves:** COVID-19, Nutrición, actividad física, sistema inmune, inflamación.

### Abstract

*COVID -19 (SARS-CoV-2) has generated multiple psychological, physical and nutritional disorders due to changes in the lifestyle product of confinement at the national level and even worldwide. Maintaining bad habits suchs as the consumption of ultra-processed foods and lack of physical activity has always been associated with metabolic pathologies, which can more significantly affect the worsening of symptoms produced by COVID-19. In this review, we will be able to realice how a por diet and the absence of physical activity can affect the health of individuals, and through what tolos we can avoid exacerbating medical conditions.*

**Keywords:** COVID-19, Nutrition, physical activity, immune system, inflammation.

En el contexto de pandemia mundial por COVID-19(SARS-CoV-2), en nuestro país se han adoptado medidas para reducir los contagios mediante la reducción de la movilidad en base a cuarentenas, generando cambios en los estilos de vida y organización social de la mayoría de la población [1]. Producto del

confinamiento, surgen diferentes interrogantes de como afectan a la salud humana las medidas para evitar la propagación del virus. En el presente articulo se expondrán algunos efectos del confinamiento en la salud de la población y algunas recomendaciones que desde la nutrición y la actividad física pueden ser

efectivos para prevenir el contagio del Covid-19 según la literatura científica actual.

Uno de los ámbitos que más se ha visto afectado durante el confinamiento es la salud mental. Evidencia reciente, indica que las medidas de confinamiento y distanciamiento social, genera una gran carga de problemas de salud mental en la población [2]. Esta dimensión de salud cobra relevancia debido a que, en nuestro país, un tercio de la población mayor de 15 años ha sufrido un trastorno psiquiátrico en su lapso de vida [3] y un 34,6% de las personas entre 21 y 68 años han presentado síntomas asociados a una probable presencia de problemas de salud mental durante el mes de junio de 2020 [4]. Los cuadros clínicos más relevantes, durante la pandemia son los trastornos emocionales, depresión, estrés, apatía, irritabilidad, insomnio, trastorno de estrés postraumático, ira y agotamiento emocional [5].

Debido a las alteraciones de salud mental provocadas por las restricciones de movilidad, la población puede cambiar sus conductas alimentarias durante el confinamiento, con un mayor consumo de alimentos poco saludables, aumento consumo de alimentos ultra refinados, más "refrigerios" entre comidas, generando una ingesta superior de alimentos durante el día. Estas modificaciones en la alimentación pueden atribuirse a los cambios en estados de ánimo, principalmente provocados por el aburrimiento y la ansiedad sumado a su vez a la reducción del acceso a alimentos frescos [6]. Por lo tanto, se puede establecer que el confinamiento genera alteraciones de la salud mental que pueden repercutir y afectar los hábitos de alimentación en parte de la población, dando lugar a un aumento en el consumo de alimentos dulces producto del estrés que podrían favorecer la obesidad [7].

Las publicaciones actuales indican que la obesidad es un factor de riesgo para la hospitalización, el ingreso en UCI y el desarrollo de consecuencias graves que llevan a la muerte en caso de enfermedad por COVID-19 [8]. Por lo tanto, una medida de acción modificable es la alimentación diaria, la cual se está estudiando por sus posibles efectos en prevención en la respuesta inmune. Una dieta caracterizada por propiedades antiinflamatorias potencialmente beneficia o previene infecciones severas en pacientes con comorbilidades que contraen COVID-19 [9]. La dieta mediterránea es una opción, porque es rica en alimentos no procesados y está asociada con compuestos antiinflamatorios,

incluidas las vitaminas esenciales (C, D y E) y micronutrientes [10], por el contrario, la dieta occidental está altamente asociada con la hiperglicemia, la cual está vinculada con inflamación, complicaciones metabólicas y enfermedades crónicas [11]. La ingesta de frutas y verduras ha sido investigada debido a su perfil nutricional que consiste en antioxidantes, vitaminas y minerales que podrían ejercer efectos antioxidantes y antiinflamatorios en jóvenes de 13-17 años [12], y no solo en este rango de edad, sino a lo largo del ciclo vital. La vitamina C no tiene evidencia de que pueda generar beneficios contra el COVID-19, sin embargo, dosis de 1 a 2 gr./día fueron eficaces para prevenir las infecciones de las vías respiratorias superiores y reducir un 8% el curso de un resfriado común en niños y 14% en adultos [13]. La vitamina D puede tener efectos antivirales al interferir con la replicación viral a través de sus propiedades antiinflamatorias, aunque la evidencia no es concluyente. Sin embargo, el déficit de vitamina D está asociado a una mayor incidencia de enfermedades respiratorias [14]. La vitamina E, podría tener efectos que favorecen el sistema inmune reduciendo el estrés oxidativo (ROS) y puede inducir efectos antiinflamatorios, pero actualmente no hay evidencia que pueda generar profilaxis sobre el COVID-19 [15]. El Zinc, podría ser útil contra las infecciones virales y reducir la replicación viral reduciendo los efectos de los síntomas gastrointestinales y de las vías respiratorias inferiores [16]. El cobre, también se puede asociar a la respuesta inmune porque los sujetos con una dieta baja en cobre tienen una disminución de la proliferación de linfocitos y la producción de IL-2 y la administración de cobre revierte estos efectos [17]. Como se deja de manifiesto anteriormente, la dieta puede y es un factor importante al momento de considerar medidas de tratamientos no farmacológicos y toma vital importancia en poblaciones de riesgo como niños, adultos mayores, personas con déficit de micronutrientes o con alteraciones nutricionales como la obesidad.

La encuesta Nacional de Salud 2016-2017 reveló que el 74% de la población mayor de 15 años presenta exceso de peso corporal y la población infantil de primer año básico tuvo una prevalencia de 25,1% en obesidad el 2018 [18], además, el 46,6% de la población reportó destinar > 4 h/día en actividades sedentarias [19]. En relación al mapa nutricional realizado el año 2020, se demostró que existió un aumento en la malnutrición por exceso en alumnos de primero básico mostrando una incidencia de un 53,7%, lo cual, se relaciona con el confinamiento y la disminución en las actividades; a su vez, los niños demostraron tener una mayor incidencia de sobrepeso que las niñas [20]. A nivel de gran Santiago,

la mayor prevalencia de mala alimentación se focaliza en comunas con mayor vulnerabilidad como Lo Espejo, Pudahuel y Conchalí<sup>[21]</sup>. Un estudio realizó una encuesta durante el pasado año para determinar hábitos de actividad física (AF) y alimentación en situación de cuarentena, concluyendo que el confinamiento redujo la AF, siendo el cambio más importante, ya que el 29% de la muestra informó estar sentado durante 5 a 8 h. por día. Esta disminución de la AF se produjo por las cuarentenas, ya que no se cuenta con el acceso a parques, gimnasios u otros similares para llevar a cabo un entrenamiento en periodo de confinamiento<sup>[6]</sup>.

La respuesta del sistema inmune desempeña un papel clave para mantener la salud y la patogénesis del COVID-19<sup>[22]</sup>. La disminución de actividad física, sumada a la alteración del estado nutricional y la actividad sedentaria mencionada anteriormente, podrían generar efectos en la respuesta inmune de la población. Producto de la excesiva ingesta calórica se produce inflamación de los adipocitos y la activación de los leucocitos del tejido adiposo, generando una producción de citoquinas y adipocinas proinflamatorias excesivas por parte de los macrófagos y las células T para controlar exceso de grasa en las células<sup>[23]</sup>. Además, se ha reportado que los pacientes con niveles alterados de glicemia son más propensos a adquirir SARS-CoV-2<sup>[24]</sup> por una inhibición de la respuesta de células T por alteración de monocitos infectados [25]. Uno de los principales problemas que se presentan por COVID-19 es la inflamación sistémica producida por el virus al utilizar la enzima convertidora de angiotensina-2 (ACE2) que se encuentra en el pulmón, riñones, intestino y corazón<sup>[26]</sup>. La literatura científica propone que el nivel de AF parece tener un rol importante en el sistema inmune respecto a la aparición de diversas enfermedades, entre ellas, las de origen respiratorio, por sus efectos a nivel sistémico<sup>[27]</sup>. Se propone que la secreción de diferentes mioquinas durante el ejercicio físico puede contrarrestar el efecto proinflamatorio producido por las citoquinas secretadas durante una ingesta calórica excesiva por parte del tejido adiposo regulando la homeostasis metabólica<sup>[28]</sup>. La asociación entre respuesta inmune y ejercicio físico se ha revisado a partir de las publicaciones de fines del siglo pasado, donde se establece que podría existir un periodo llamado "ventana abierta", producto de que el riesgo de infección aumentaría después de una serie aguda de ejercicio aeróbico intenso/larga duración y las series agudas de ejercicio intenso pueden conducir a una disminución de los niveles de IgA en saliva generando la disminución temporal del número de células inmunitarias posterior al ejercicio intenso generando un mayor riesgo de infecciones

[29]. Estos conceptos han sido ampliamente debatidos para lograr entregar mayor seguridad el momento de prescribir ejercicio físico, logrando establecer que el ejercicio aeróbico intenso y prolongado no llevaría a la población a inmunosupresión temporal, producto de que los estudios que plantean esta hipótesis, fueron realizados por auto encuestas y no comprobados en laboratorios clínicos, estableciendo que podría ser otra la causa de la adquisición de estas enfermedades respiratorias<sup>[30,31]</sup>; por otra parte, existe evidencia contradictoria que pueda aseverar que la reducción de IgA en saliva y la reducción de linfocitos a nivel periférico puedan generar efectos que favorezcan enfermedades respiratorias e inmunosupresión<sup>[29]</sup>.

Al tener claro que la evidencia científica muestra efectos contradictorios en la AF respecto de la adquisición de enfermedades respiratorias es preciso conocer los efectos de las sesiones agudas y crónicas respecto al sistema inmune. A nivel agudo, la AF puede estimular el aumento de leucocitos en sangre, aumentar la fagocitosis de neutrófilos y la de modificar la activación de macrófagos lo que podría generar protección contra agentes virales a nivel sistémico. De forma crónica, la AF puede modular la respuesta del sistema inmune reduciendo la inflamación crónica a través de la promoción de células del sistema inmune como monocitos, neutrófilos y células T<sup>[32]</sup>. Por lo tanto, hay que ser cautos al momento de establecer recomendaciones para toda la población en un contexto de pandemia. Según lo reportado por la literatura, el ejercicio aeróbico sería la forma más segura de realizar AF en la actualidad, producto de que existe evidencia controversial donde se menciona que el ejercicio de alta intensidad puede causar alteraciones del sistema inmune. La prescripción de actividad física aeróbica, se sustenta en que no se genere inflamación aguda por daño tisular como el daño muscular severo por altas intensidades, para así evitar la supresión de la inflamación crónica observada en diferentes poblaciones<sup>[33]</sup>. Es importante tener en consideración todas las variables anteriormente mencionadas, para prescribir de manera segura la AF en contexto de pandemia.

Recientemente se publicó un estudio donde se establece que el entrenamiento de alta intensidad (HIIT) es más beneficioso que el entrenamiento de intensidad moderada para reducir la depresión en adultos sanos<sup>[34]</sup>, sin embargo, a la luz de lo propuesto en esta revisión, es necesario conocer todos los antecedentes para prescribir AF de forma segura en contexto de pandemia.

Como se consignó anteriormente, el confinamiento tiene efecto sobre la salud mental y física por la reducción de la movilidad, disminución de la AF y alteración en los hábitos alimenticios, los cuales pueden generar comorbilidades asociadas a peores respuestas clínicas en pacientes con COVID-19. Si bien nuestro país cuenta con un programa de vacunación que puede generar los anticuerpos necesarios para reducir la gravedad del virus, es necesario tener en cuenta la realidad nacional, donde las altas tasas de patologías mentales, obesidad y sedentarismo previas a la llegada del COVID-19 se podrán relacionar, potenciar y aumentar debido a las medidas de confinamiento. Este análisis crítico busca generar estrategias de manejo educativo, terapéutico y no farmacológico, apoyadas en publicaciones científicas, que podrían aportar reducir las tasas de incidencia y gravedad por el contagio de COVID-19 en nuestro país.

A modo de resumen y conclusión desde la nutrición se recomienda mantener una alimentación variada y equilibrada de todos los alimentos para tener un buen aporte tanto de micronutrientes como de macronutrientes, debido a que se ha demostrado que mantener una buena nutrición ayudará al estado

de salud de todos los individuos y fortalecimiento del sistema inmune, sobre todo, en periodos de confinamiento donde la preocupación sobre la alimentación ha ido en forma creciente. Aún nos sigue faltando mucho conocimiento y ensayos clínicos que sigan mostrando la veracidad y efectividad de incluir ciertos nutrientes que nos ayude realmente a la batalla contra el COVID-19. Respecto a la AF, los estudios demuestran poca claridad en la seguridad de la prescripción de AF de alta intensidad respecto a la adquisición de enfermedades respiratorias, por lo tanto, se debe evaluar si es necesario utilizar este tipo de AF en este contexto de pandemia, por lo tanto, la AF de tipo aeróbica podría ser la forma mas segura durante el periodo de confinamiento. Este tipo de recomendación sigue la reciente propuesta de la organización mundial de la salud [35], donde plantea que se deber realizar AF de tipo aeróbica moderada- vigorosa, durante 60 minutos al día en la población de 5 a 17 años y 150 a 300 minutos a la semana en grupos etarios mayores de 18 años. Con estas recomendaciones se pueden cubrir los requerimientos para evitar enfermedades crónicas no transmisibles y evitar la posible adquisición de enfermedades respiratorias.

#### Referencias bibliográficas.

1. Gobierno de Chile. Gobierno de Chile decreta nuevas medidas sanitarias entre las que se cuentan toque de queda nacional y controles más estrictos de desplazamiento. Noticias Gobierno de Chile [Internet]. 2020 Mar 22.
2. Hossain, M. M., Sultana, A., & Purohit, N. (2020). Mental health outcomes of quarantine and isolation for infection prevention: A systematic umbrella review of the global evidence. *Epidemiology and Health*, e2020038. <https://doi.org/10.4178/epih.e2020038>.
3. Vicente, B. Saldivia, S, & Pihán, R (2016). Prevalencias y brechas hoy: salud mental mañana. *Acta bioethica* 22(1), 51-61. DOI:10.4067/s1726
4. Bravo, d., Campos, d., Errázuriz, A., Fernández, g. (2020). Termómetro de la salud mental en Chile achs-uc.
5. Broche-Pérez, Yunier, Fernández-Castillo, Evelyn y Reyes Luzardo, Darlyn Alejandra. Consecuencias psicológicas de la cuarentena y el aislamiento social durante la pandemia de COVID-19. *Revista Cubana de Salud Pública*. v. 46, n. Suppl 1, e2488. Disponible en: < ISSN 1561-3127.
6. Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L. L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C. S., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*, 12(6), 1583. DOI:10.3390/nu12061583
7. Ruiz-Roso, M. B., de Carvalho Padilha, P., Mantilla-Escalante, D. C., Ulloa, N., Brun, P., Acevedo-Correa, D., Arantes Ferreira Peres, W., Martorell, M., Aires, M. T., de Oliveira Cardoso, L., Carrasco-Marín, F., Paternina-Sierra, K., Rodríguez-Meza, J. E., Montero, P. M., Bernabè, G., Pauletto, A., Taci, X., Visioli, F., & Dávalos, A. (2020). Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent's Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients*, 12(6), 1807. DOI:10.3390/nu12061807
8. Petrova, D., Salamanca-Fernández, E., Rodríguez Barranco, M., Navarro Pérez, P., Jiménez Moleón, J. J., & Sánchez, M.-J. (2020). La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. *Atención Primaria*, 52(7), 496-500. DOI: 10.1016/j.aprim.2020.05.003
9. Zabetakis, I., Lordan, R., Norton, C., & Tsoupras, A. (2020). COVID-19: The Inflammation Link and the Role of Nutrition in Potential Mitigation. *Nutrients*, 12(5), 1466. DOI: 10.3390/nu12051466
10. Casas, R.; Sacanella, E.; Estruch, R. The immune protective effect of the Mediterranean diet against chronic low-grade inflammatory

- diseases. *Endocr. Metab. Immune Disord. Drug Targets* 2014, 14, 245–254.
11. Sergi, D.; Boulestin, H.; Campbell, F.M.; Williams, L.M. The role of dietary advanced glycation end products in metabolic dysfunction. *Mol. Nutr. Food Res.* 2020, 1900934.
  12. Holt, E.M.; Steffen, L.M.; Moran, A.; Basu, S.; Steinberger, J.; Ross, J.A.; Hong, C.P.; Sinaiko, A.R. Fruit and vegetable consumption and its relation to markers of inflammation and oxidative stress in adolescents. *J. Am. Diet. Assoc.* 2009, 109, 414–421. [CrossRef]
  13. Douglas, R.M.; Hemilä, H.; Chalker, E.; Treacy, B. Vitamin C for preventing and treating the common cold. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2007, 3, CD000980
  14. Marik, P.E.; Kory, P., & Varon, J. (2020). Does vitamin D status impact mortality from SARS-CoV-2 infection? *Medicine in Drug Discovery*, 6, 100041. DOI:10.1016/j.medidd.2020.100041
  15. Lee, G.Y.; Han, S.N. The role of vitamin E in immunity. *Nutrients* 2018, 10, 1614. [CrossRef]
  16. Zheng, Y.-Y.; Ma, Y.-T.; Zhang, J.-Y.; Xie, X. COVID-19 and the cardiovascular system. *Nature Rev. Cardiol.* 2020, 17, 259–260. [CrossRef] [PubMed]
  17. Hopkins RG, Failla ML. Copper deficiency reduces interleukin-2 (IL-2) production and IL-2 mRNA in human T-lymphocytes. *J Nutr* 1997;127:257–62.
  18. Martínez, M. A., Leiva, A. M., Petermann, F., Garrido, A., Díaz, X., Álvarez, C., Salas, C., Cristi, C., Rodríguez, F., Aguilar, N., Ramírez, R., & Celis, C. (2018). Factores asociados a sedentarismo en Chile: evidencia de la Encuesta Nacional de Salud 2009–2010. *Revista médica de Chile*, 146(1), 22–31. DOI: 10.4067/s0034-98872018000100022
  19. Petermann-Rocha, F., Martínez-Sanguinetti, M. A., Villagrán, M., Ulloa, N., Nazar, G., Troncoso-Pantoja, C., Garrido-Méndez, A., Mardones, L., Lanuza, F., Leiva, A. M., Lasserre-Laso, N., Martorell, M., & Celis-Morales, C. (2020). Desde una mirada global al contexto chileno: ¿Qué factores han repercutido en el desarrollo de obesidad en Chile? (Parte 1). *Revista chilena de nutrición*, 47(2), 299–306. DOI:10.4067/s0717-75182020000200299
  20. Mapa nutricional 2020. Encuesta de vulnerabilidad junaeb. Ministerio de educación, Chile.
  21. Vargas Puello, Vianny, Alvarado Orellana, Sergio, & Atalag Samur, Eduardo. (2013). Inseguridad alimentaria en adultos mayores en 15 comunas del Gran Santiago: un tema pendiente. *Nutrición Hospitalaria*, 28(5), 1430–1437.
  22. Chowdhury, M. A., Hossain, N., Kashem, M. A., Shahid, M. A., & Alam, A. (2020). Immune response in COVID-19: A review. *Journal of Infection and Public Health*, 220–229. DOI: 10.1016/j.jiph.2020.07.001
  23. Zhu, L., She, Z. G., Cheng, X., Qin, J. J., Zhang, X. J., Cai, J., Lei, F., Wang, H., Xie, J., Wang, W., Li, H., Zhang, P., Song, X., Chen, X., Xiang, M., Zhang, C., Bai, L., Xiang, D., Chen, M. M., Liu, Y., ... Li, H. (2020). Association of Blood Glucose Control and Outcomes in Patients with COVID-19 and Pre-existing Type 2 Diabetes. *Cell metabolism*, 31(6), 1068–1077.e3. DOI: 10.1016/j.cmet.2020.04.021
  24. Codo, A. C., Davanzo, G. G., Monteiro, L. B., de Souza, G. F., Muraro, S. P., Virgilio-da-Silva, J. V., Prodonoff, J. S., Carregari, V. C., de Biagi Junior, C., Crunfli, F., Jimenez Restrepo, J. L., Vendramini, P. H., Reis-de-Oliveira, G., Bispo Dos Santos, K., Toledo-Teixeira, D. A., Parise, P. L., Martini, M. C., Marques, R. E., Carmo, H. R., Borin, A., ... Moraes-Vieira, P. M. (2020). Elevated Glucose Levels Favor SARS-CoV-2 Infection and Monocyte Response through a HIF-1 $\alpha$ /Glycolysis-Dependent Axis. *Cell metabolism*, 32(3), 437–446.e5. DOI: 10.1016/j.cmet.2020.07.007
  25. Chowdhury, M. A., Hossain, N., Kashem, M. A., Shahid, M. A., & Alam, A. (2020). Immune response in COVID-19: A review. *Journal of Infection and Public Health*, 220–229. DOI:10.1016/j.jiph.2020.07.001
  26. Ramos Muniz, M. G., Palfreeman, M., Setzu, N., Sanchez, M. A., Saenz Portillo, P., Garza, K. M., Gosselink, K. L., & Spencer, C. T. (2018). Obesity Exacerbates the Cytokine Storm Elicited by Francisella tularensis Infection of Females and Is Associated with Increased Mortality. *BioMed Research International*, 2018, 1–9. DOI: 10.1155/2018/3412732
  27. Mehta, O. P., Bhandari, P., Raut, A., Kacimi, S. E. O., & Huy, N. T. (2021). Coronavirus Disease (COVID-19): Comprehensive Review of Clinical Presentation. *Frontiers in Public Health*, 8, 23–30. DOI: 10.3389/fpubh.2020.582932
  28. Huh JY. The role of exercise-induced myokines in regulating metabolism. *Arch Pharm Res.* 2018 Jan;41(1):14–29. DOI: 10.1007/s12272-017-0994-y. Epub 2017 Nov 25. PMID: 29177585.
  29. Campbell, J. P., & Turner, J. E. (2018). Debunking the Myth of Exercise-Induced Immune Suppression: Redefining the Impact of Exercise on Immunological Health Across the Lifespan. *Frontiers in Immunology*, 9, 1–5. DOI: 10.3389/fimmu.2018.00648
  30. Spence, L., Brown, W. J., Pyne, D. B., Nissen, M. D., Sloots, T. P., McCormack, J. G., Locke, A. S., & Fricker, P. A. (2007). Incidence, etiology, and symptomatology of upper respiratory illness in elite athletes. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(4), 577–586. DOI: 10.1249/mss.0b013e31802e851a
  31. Gleeson M. (2007). Immune function in sport and exercise. *Journal of applied physiology* (Bethesda, Md. 1985), 103(2), 693–699. DOI:10.1152/jappphysiol.00008.2007
  32. Filgueira, T. O., Castoldi, A., Santos, L., de Amorim, G. J., de Sousa Fernandes, M. S., Anastácio, W., Campos, E. Z., Santos, T. M., & Souto, F. O. (2021). The Relevance of a Physical Active Lifestyle and Physical Fitness on Immune Defense: Mitigating Disease Burden, With Focus on COVID-19 Consequences. *Frontiers in immunology*, 12, 587146. DOI: 10.3389/fimmu.2021.587146
  33. Suzuki, K. (2019). Chronic Inflammation as an Immunological Abnormality and Effectiveness of Exercise. *Biomolecules*, 9(6), 223. DOI: 10.3390/biom9060223
  34. Borrega-Mouquinho, Y., Sánchez-Gómez, J., Fuentes-García, J. P., Collado-Mateo, D., & Villafaina, S. (2021). Effects of High-Intensity Interval Training and Moderate-Intensity Training on Stress, Depression, Anxiety, and Resilience in Healthy Adults During Coronavirus Disease 2019 Confinement: A Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–2. DOI:10.3389/fpsyg.2021.643069
  35. Actividad física. (2020b, noviembre 26). <https://www.who.int/es>. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

# COMENTARIO TECNICO DEL MUNDIAL DE BALONMANO MASCULINO – EGIPTO 2021.

## TECHNICAL COMMENTARY OF THE WORLD MEN'S HANDBALL – EGYPT 2021.



**NATALIA ROLDÁN FIGUEROA**

Profesora Educación Física.

Coordinadora Carrera de Entrenador en Deporte INAF

Docente asignatura Did. Dep. Colectivos I: Balonmano



### **Resumen**

*El presente artículo que está basado en un estudio observacional y los análisis publicados por la Federación Internacional de Hándbol (IHF), tiene por propósito dar a conocer aspectos técnicos, respecto de los países participantes en el Campeonato Mundial de la disciplina celebrado en Egipto en enero del presente año. En este estudio se analiza la eficiencia de los jugadores y porteros del equipo campeón Dinamarca y de las selecciones sudamericanas participantes en cuanto a goles/lanzamientos y salvadas/lanzamientos respectivamente; la eficiencia en los lanzamientos de 6 metros en línea de portería, de 7 metros o penales, de 9 metros o de larga distancia, de los lanzamientos de los extremos, de los contraataques, de las penetraciones y de los lanzamientos a portería, lo que permite establecer en que se sustentaron los triunfos y las derrotas de los equipos representantes de la región sudamericana.*

**Palabras claves:** Balonmano, campeonato mundial, eficiencia de jugadores, porteros, lanzamientos.

### **Abstract**

*The purpose of this article, which is based on an observational study and analyses published by the International Handball Federation (IHF), is intended to make known technical aspects, with respect to the countries participating in the World Discipline Championship held in Egypt in January this year. This study analyses the efficiency of players and goalkeepers of the Denmark champion team and participating South American national team in terms of goals/throws and saves/throws respectively; efficiency in the launches of 6 meters in goal line, 7 meters or criminal, 9 meters or long distance, of the throws of the ends, the counterattacks, penetrations and the throws to goal, which allows to establish that the triumphs and defeats of the teams representing the South American region were based.*

**Keywords:** Handball, world championship, player efficiency, goalkeepers, pitches

# El Mundial de Balonmano 2021

El 2018 en Doha, Qatar, se realizó la 3ª Reunión del Consejo de la International Handball Federation (IHF), donde uno de los temas más importantes que se discutieron, fue la decisión de aplicar en el Mundial que se avecinaba, la expansión de 24 equipos participantes a 32, cumpliendo así con el objetivo de proporcionar oportunidad a que más naciones adquirieran experiencia en el escenario internacional.

En su versión XXVII, del 13 al 31 de enero del año 2021, disputándose "a puerta cerrada", se jugó el Mundial Masculino de Balonmano Egipto 2021. Cuatro sedes fueron las que cobijaron esta burbuja esterilizada: Alejandría en el Pabellón de Deportes Borg Al Arab, El Cairo en el Palacio de Deportes de la ciudad, Guiza en el Pabellón de Deportes Dr. Hassan Moustafa y la "New Capital" en el New Capital Sports Hall.

Sin duda, la pandemia COVID-19 fue el gran reto para los organizadores de este Mundial que obligó a estos

a blindar el torneo con un estricto protocolo. Estados Unidos, quien hacía su primera aparición después de 20 años, tuvo 18 positivos y pretendía viajar al Mundial con 12 jugadores, finalmente tuvo que presentar su renuncia y en su lugar entró Suiza en el Grupo E. Por su parte Brasil, con uno de sus mejores jugadores Thiagus Pretrus y su entrenador Marcos Tatá no pudieron asistir al Mundial por dar positivo al coronavirus al igual que algunos jugadores de República Checa, retirándose del grupo G, entrando en su lugar, Macedonia.

La cita mundialista comenzó con una ronda preliminar; los participantes se dividieron en ocho grupos de cuatro; los primeros tres de cada uno, avanzaron a la ronda principal o Main round, en tanto que los cuartos de cada grupo pasaron a disputar la Copa Presidente, que se jugó entre el 20 y el 27 de enero de 2021. Este fue un torneo anexo entre los últimos de cada grupo de la primera fase para establecer la clasificación de los puestos 25 a 32.

## Grupos de la ronda preliminar y resultados

### Grupo A: Hungría, Alemania, Uruguay y Cabo Verde.

Grupo A	Jugado	Canado	Atado	Perdió	GF	Georgia	GD	Puntos
 Hungría	3	3	0	0	107	73	34	6
 Alemania	3	2	0	1	81	43	38	4
 Uruguay	3	1	0	2	42	87	-45	2
 Cabo Verde	3	0	0	3	27	54	-27	0

### Grupo B: España, Polonia, Brasil y Túnez.

Grupo B	Jugado	Canado	Atado	Perdió	GF	Georgia	GD	Puntos
 España	3	2	1	0	92	85	7	5
 Polonia	3	2	0	1	89	78	11	4
 Brasil	3	0	2	1	84	94	-10	2
 Túnez	3	0	1	2	90	98	-8	1

### Grupo C: Croacia, Qatar, Japón y Angola.

Grupo C	Jugado	Canado	Atado	Perdió	GF	Georgia	GD	Puntos
 Croacia	3	2	1	0	83	73	10	5
 Katar	3	2	0	1	85	80	5	4
 Japón	3	1	1	1	88	89	-1	3
 Angola	3	0	0	3	74	88	-14	0

### Grupo D: Dinamarca, Argentina, Baréin y R. del Congo.

Grupo D	Jugado	Canado	Atado	Perdió	GF	Georgia	GD	Puntos
 Dinamarca	3	3	0	0	104	59	45	6
 Argentina	3	2	0	1	72	74	-2	4
 Baréin	3	1	0	2	75	85	-10	2
 República Democrática del Congo	3	0	0	3	68	101	-33	0

### Grupo E: Francia, Noruega, Suiza y Austria

Grupo E	Jugado	Canado	Atado	Perdió	GF	Georgia	GD	Puntos
 Francia	3	3	0	0	88	76	12	6
 Noruega	3	2	0	1	93	82	11	4
 Suiza	3	1	0	2	77	81	-4	2
 Austria	3	0	0	3	82	101	-19	0

### Grupo F: Portugal, Islandia, Argelia y Marruecos.

Grupo F	Jugado	Canado	Atado	Perdió	GF	Georgia	GD	Puntos
 Portugal	3	3	0	0	84	62	22	6
 Islandia	3	2	0	1	93	72	21	4
 Argelia	3	1	0	2	67	88	-21	2
 Marruecos	3	0	0	3	66	88	-22	0

### Grupo G: Suecia, Egipto, Macedonia y Chile.

Grupo G	Jugado	Ganado	Atado	Perdió	GF	Georgia	GD	Puntos
Suecia	3	3	0	0	97	69	28	6
Egipto	3	2	0	1	96	72	24	4
Macedonia Del Norte	3	1	0	2	71	99	-28	2
Chile	3	0	0	3	84	108	-24	0

### Grupo H: Rusia, Eslovenia, Bielorrusia y Corea

Grupo H	Jugado	Ganado	Atado	Perdió	GF	Georgia	GD	Puntos
Rusia	3	2	1	0	93	83	10	5
Eslovenia	3	2	0	1	105	85	20	4
Bielorrusia	3	1	1	1	89	85	4	3
Corea	3	0	0	3	79	113	-34	0

Fuente: IHF

Una vez más, esta cita mundialista fue dominada por completo por las selecciones europeas, que copó el podio del torneo, con un tercer lugar para España, segundo para Suecia y un sólido Dinamarca en primer lugar, que, por segunda vez, y de manera consecutiva, se consagró como el mejor equipo del mundo.

Dinamarca es un país donde el balonmano podría ser considerado como el deporte rey, sus dos grandes estrellas, el gran lateral izquierdo Mikel Hansen y el mejor portero de la Federación Internacional de Balonmano (IHF por su sigla en inglés) 2020, Niklas Landin, han sido los dos grandes artífices de la mejor década de la historia del balonmano danés. Cuentan las crónicas que sorprendió hasta el mismo Mikel Hansen, ver aviones F16 del ejército de Dinamarca llegar al lado del avión en pleno vuelo de regreso para escoltarles y darles la bienvenida a los Campeones del Mundo 2021.

## ASPECTOS TÉCNICOS ANALIZADOS POR LA IHF

El sitio web de la IHF publicó informes técnicos sobre la participación de cada selección en esta cita mundialista; donde se registra la eficiencia de sus jugadores y porteros en goles/lanzamientos y salvadas/lanzamientos respectivamente. Para ello creó un sistema de "semáforo" señalando como muy poco eficiente (rojo) entre el 0 y el 49%, moderadamente eficiente (amarillo) de 50 a 74% y muy eficiente (verde) de 75 a 100%.

La eficiencia en los lanzamientos de 6 metros en línea de portería (6m shots), lanzamientos de 7 metros o penales (7m shots), lanzamientos de 9 metros o de larga distancia (9m shots), lanzamientos de los extremos (wing shots), los contraataques (fast break), las penetraciones (break through) y finalmente la eficiencia de los lanzamientos a portería en el total de partidos mundialistas (total shots), fueron evaluados por cada selección.

Para tener una referencia, a continuación, se observa la estadística del campeón mundial: Dinamarca. De los 9 partidos jugados, hay cifras muy eficientes en los lanzamientos penales y de 6 metros. Las penetraciones forman claramente parte de la especialidad danesa, con un potente 81%. Otro dato no menor y en las que las selecciones sudamericanas tienen muy baja participación es la de sus ataques por los extremos; en eso Dinamarca también es letal con un eficaz 79%, sumado a una moderada efectividad de sus jugadores en los contraataques y un bajo o casi nulo lanzamiento de fuera de la línea defensiva (9 m). Concluyendo, con un total de 435 lanzamientos a portería en todo el mundial, 308 de estos fueron conectados a red, lo que lleva a un moderado, pero ganador 71% de efectividad. Con respecto a la labor de sus porteros, y como fue la tónica en todos los equipos; fue bastante baja, a pesar de cifras en rojo en todos los parámetros, muestra una leve habilidad en la contención de los lanzamientos de distancia de 9 metros.

### De la Selección de Dinamarca



Fuente: IHF

# LA PARTICIPACIÓN DE LOS PAÍSES SUDAMERICANOS

## Uruguay, mostró avances, pero sin ganar ningún partido

La clasificación de Uruguay a esta cita fue histórica, ganándole por primera vez a Paraguay por 34 a 20 y con este marcador compró los boletos a su primera experiencia mundialista. Le correspondió el Grupo A con Alemania y Hungría como los favoritos, y el retiro en plena ronda preliminar por una ola de contagios de la selección de Cabo Verde, permitió que los charrúas avanzaran a la ronda principal o main round donde nuevamente perdió todos sus partidos; ante Polonia 30 a 16, España 38 a 23 y Brasil 37 a 17; terminando en el lugar 24 del mundo.

En la estadística global de los 6 partidos jugados, Uruguay no registra ningún porcentaje superior al 75% de efectividad, aun cuando, se podría resaltar sus contraataques y penetraciones; además se percibe una leve efectividad de sus jugadores en los lanzamientos penales ejecutados. De un total de 234 lanzamientos a portería convirtió 98, es decir, un 42%. La eficacia de sus porteros es bastante baja, pero a pesar de registrar cifras en rojo, demostró una leve habilidad en la contención de los penales. En síntesis, una decorosa actuación en su primera experiencia mundialista.



Fuente: IHF

## Brasil, las ausencias gatillaron sus expectativas

Los "Guerreiros" brasileños siempre pretendieron seguir con la dinámica establecida. En su décimo quinta participación mundialista, querían mantener o mejorar el noveno puesto obtenido en el mundial pasado del 2019, en el que se situaron como la mejor representación del continente americano.

Tenía un equipo lleno de futuras y presentes estrellas con gran representación en los clubes en las ligas deportiva de Europa. Contaba con una gran plantilla, posiblemente, la mejor de su historia, pero las bajas por COVID lo afectaron. Comenzando en un potente grupo B se midió en ronda preliminar contra la fuerte Polonia donde cayó derrotado, más dos infartantes empates, ante Túnez 32 a 32 y ante la poderosa España 29 a 29. Se clasificó penúltimo a la ronda principal, registrando

derrotas ante Alemania (24 a 31) y Hungría (23 a 29) y un triunfo ante Uruguay (37 a 17). Finalizó su participación ocupando el lugar 18° del campeonato.

En la estadística global de los 6 partidos jugados, Brasil observa cifras aceptables en las penetraciones y contraataques, esta última claramente forma parte de su especialidad; una moderada efectividad de sus jugadores en los lanzamientos penales y de 6 metros y un bajo o casi nula eficiencia en los lanzamientos de fuera de la línea defensiva (9 mts). Concluyendo, con un total de 286 lanzamientos a portería, 168 de estos llegaron a la red, lo que representa un moderado 59% de efectividad. La labor de sus porteros fue bastante baja, pero a pesar de registrar cifras en rojo en todos los parámetros, demostró cierta habilidad en la contención de los lanzamientos de distancia.



Fuente: IHF

## Argentina, su mejor participación mundialista.

Los albicelestes, en su décimo tercera participación mundialista consecutiva, conformaron el grupo D. Los dirigidos por el español Manolo Cadenas, con grandes jugadores como Lucas Moscardelli, Federico Pizarro, los famosos hermanos Simonet (Diego, Sebastián y Pablo), ganaron en su debut por 28 a 22 a la República del Congo, pero sufrieron por lesión la baja de su gran baluarte Diego Simonet. Luego derrotaron a la difícil representación de Bahrein, derrotándola por 24-21, en un durísimo partido que no se resolvió hasta el final. En su tercera presentación, los Gladiadores argentinos no pudieron contra los actuales campeones mundiales, Dinamarca, perdiendo por 20 a 31, no obstante, avanzaron a la main round.

Argentina dio el primer paso en la ronda principal del Mundial con una muy buena victoria ante Japón, por 28 a 24; vencieron a Croacia por segunda vez en su historia por 23 a 19 y se ilusionaban con llegar a los cuartos de final, sólo que les esperaba un gran contendiente, Qatar. La Selección argentina necesitaba ganar o como mínimo empatar ante el campeón asiático, pero una ajustada derrota en polémico final de 25 a 26, por un lanzamiento

del lateral derecho argentino, Federico Pizarro, que podría haber sido sancionado con penal, la dejó sin la oportunidad de clasificar entre los ocho mejores equipos del mundo por primera vez en su historia. Los argentinos se despidieron del campeonato con una gran participación y con el aliciente de haber conseguido un flamante 11º lugar, puesto que la deja como el registro más alto obtenido en un Mundial.

La estadística técnica de IHF destaca como arma letal de los trasandinos el contraataque: La actividad y eficiencia de la primera línea (que es el juego ofensivo del central y sus laterales derecho e izquierdo) es bastante aceptable, manteniendo también cifras moderadas en las penetraciones y lanzamientos de 6 y 7 metros; destaca la débil actividad de sus extremos. De los 245 lanzamientos a portería, convirtieron 148, lo que lleva a un color amarillo con 60%. La eficacia de sus porteros es bastante baja, pero a pesar de registrar cifras en rojo, muestran una moderada habilidad en la contención de los lanzamientos de nueve metros, al más puro estilo danés.



Fuente: IHF

## Chile, clasificó por ranking y quedó con tareas pendientes.

Chile a comienzos de noviembre del 2020 debía jugar un repechaje por un cupo al mundial junto a Colombia, Paraguay y El Salvador, sin embargo, algunos jugadores colombianos dieron positivo por COVID-19 y además se anunció que la selección paraguaya no viajaría por recomendación de las autoridades de ese país. Se decidió entonces suspender el cuadrangular. Esta medida llevó a que el Consejo de la Confederación del Sur y Centro América (COSCABAL) presentara una propuesta a la Federación Internacional de Handball (IHF) para entregarle el cupo a Chile, en consideración a su ranking y por ser el equipo con la mejor ubicación, de los cuatro que participarían en el repechaje.

La propuesta fue aceptada por la IHF, con lo que estuvo presente, por sexta vez consecutiva, en un Campeonato Mundial Masculino Adulto de esta disciplina, teniendo como experiencias anteriores: Suecia 2011, España 2013, Qatar 2015, Francia 2017 y Alemania-Dinamarca 2019, siendo este último el certamen en que registraba la mejor participación, un flamante 16º lugar.

Es así como Chile, con grandes figuras como los hermanos Emil, Erwin y Harald Fewchmann, los hermanos Rodrigo y Esteban Salinas, el histórico Marco Onetto, todos dirigidos por el gran ex mundialista español Mateo Garralda comenzaron su experiencia con la disputa en el grupo G, perdiendo todos sus partidos; contra el dueño de casa, Egipto por 35 a 29; contra Suecia por 41 a 26 y contra Macedonia del Norte por 32 a 29. Seguidamente "La Roja" pasó a disputar la Copa Presidente, primero

contra Corea del Sur, ganando por 44 a 33; seguidamente contra Austria perdiendo por un apretado y polémico marcador de 33 a 31, y dos días más tarde, ganando su encuentro con Marruecos por 28 a 17: La diferencia de 11 unidades a favor dejó a Chile segundo en el Grupo B de la President's Cup, correspondiéndole definir ante la selección de la República Democrática del Congo, a la que Chile se impuso por 35 a 30 obteniendo con ello el lugar 27º en la clasificación de este mundial.

Un registro destacado logró la selección chilena, al ubicar entre los 10 máximos goleadores de este torneo mundialista a dos de sus jugadores: Erwin Fewchmann en la cuarta posición con 49 goles y en el séptimo lugar a Rodrigo Salinas con 39 tantos.

En el balance final de los 7 partidos que disputó la Roja de Chile, los porcentajes entregados por la IHF resultan bastante aceptables. Al igual que sus pares brasileños y argentinos, nuestra representación que apostó por mostrar una alta eficiencia de su primera línea en los contraataques y las penetraciones, registró una alta eficiencia en lanzamientos de 6 metros. Además, mostró leve efectividad de sus jugadores extremos y en los lanzamientos penales, concluyendo con la conversión de 64% al registrar la conversión de 222 lanzamientos a portería de un total de 347 realizados, lo que los destaca con respecto a los otros países sudamericanos. La eficacia de sus porteros en general fue baja, tal como lo reflejan las cifras en rojo en el cuadro estadístico siguiente.



Fuente: IHF

## CONCLUSIONES

Para concluir, cabe destacar el gran esfuerzo del país anfitrión por sacar adelante, a pesar de los problemas derivados de la pandemia, esta nueva versión de los campeonatos mundiales de balonmano, en el que una vez más quedó reflejada la gran diferencia existente, en cuanto a eficiencia de los aspectos técnicos analizados por la IHF, entre las representaciones de los países europeos (Dinamarca, Suecia, España y Francia) y las naciones sudamericanas presentes en esta competencia. Es de esperar, que la experiencia adquirida en esta competencia mundial, constituya un incentivo para nuestros seleccionados y las nuevas generaciones de handbolistas, de modo que en próximos encuentros internacionales nuestro país pueda alcanzar mejores figuraciones.

### Referencias bibliográficas.

1. Bixio Franco (2021). Los Gladiadores hicieron historia en un partido perfecto y van por más. Recuperado de <https://dashandballweb.com/handball-mundial-2021-argentina-croacia/>
2. Campos, Jos Ignacio (2021)- Chile en el Mundial de Handball 2021: jugadores, fixture y dónde ver los partidos en vivo. Recuperado de [https://chile.as.com/chile/2021/01/12/masdeporte/1610469264\\_049264.html](https://chile.as.com/chile/2021/01/12/masdeporte/1610469264_049264.html)
3. Confederación Argentina de Handball (2021). Minisitio Egipto 2021. Recuperado de <http://handballargentina.org/cah/category/minisitios/egipto-2021/>
4. Dargel Jorge (2021). Dinamarca, una década dorada en la élite del balonmano. Recuperado de <https://www.marca.com/balonmano/mundial/2021/02/01/6017424de2704e7a518b45eb.html>
5. IHF (2021). Competencias IHF. Recuperado de <https://www.ihf.info/competitions/men/308/27th-ihf-mens-world-championship-2021/22415>
6. Latiskevits, L.A. (1991). Balonmano, Edit. Paidotribo. Barcelona.
7. Mibalonmano.com (2021). Selecciones & plantillas. Recuperado de <https://www.mibalonmano.com/mundial/egipto-2021/selecciones>
8. Minisitio Egipto 2021. Recuperado de <https://eldeportero.cl/tag/mundial-handball-egipto-2021/>
9. Penella Ibai (2021) Guia mundial de Egipto 2021. Recuperado de <https://handball100x100.com/noticia/guia-mundial-de-egipto-2021/667>

# LAS ASOMBROSAS POSIBILIDADES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA AL FÚTBOL

## THE AMAZING POSSIBILITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLIED TO FOOTBALL

---



**Ing. Ernesto Ramírez Hernández**  
Presidente Club de Inventores de Chile

---

### **Resumen**

*El alcance de la presente revolución que trae consigo la Inteligencia Artificial en base al Big Data y los algoritmos computacionales que auto-aprenden y mejoran su desempeño constantemente, combinada con la automatización profunda, la robótica, la impresión 3D y el internet de las cosas, recién empieza a comprenderse. Por una parte, se teme que estas nuevas y poderosas tecnologías puedan dejar sin trabajo a millones de personas y que lleguemos incluso a cuestionarnos que es lo realmente humano, toda vez que las máquinas están demostrando que pueden hacerlo todo mucho mejor que nosotros en todas las profesiones y oficios donde se aplica, incluso hasta en el arte. Pero, por otra parte, es posible que abran una era dorada de infinitas posibilidades, un nuevo mundo de extraordinaria abundancia y soluciones a la mayor parte de los problemas humanos, donde el trabajo y el dinero tal como lo conocemos, pierdan su significado en el mejor de los sentidos. El deporte y en particular el fútbol, no están ajenos a este fenómeno y recién empezamos a vislumbrar el potencial de lo que se puede lograr con estas herramientas de vanguardia, que prometen cambiar completamente la práctica de esta disciplina a corto plazo.*

**Palabras claves:** *Inteligencia artificial; Fútbol; Deporte; Tecnología.*

---

### **Abstract**

*The scope of the present revolution that brings with it Artificial Intelligence based on Big Data and computational algorithms that self-learn and constantly improve their performance, combined with deep automation, robotics, 3D printing and the internet of things, we are just beginning to understand. On the one hand, it is feared that these new and powerful technologies could put millions of people out of work and we even come to question what is really human, since machines are showing that they can do everything much better than we can in all situations, professions and trades where it is applied, even in art. But on the other hand, they may open a golden age of infinite possibilities, a new world of extraordinary abundance and solutions to most problems, where work and money as we know it, lose their meaning at best of the senses. Sport, and in particular soccer, are not alien to this phenomenon and we are only just beginning to glimpse the potential of what can be achieved with these cutting-edge tools, which promise to completely change the practice of this discipline in the short term.*

**Keywords:** *Artificial Intelligence; Soccer; Sport; Technology.*

---

Uno de los aspectos pocos conocidos del triunfo de la selección alemana en la Copa del Mundo Brasil 2014 fue el uso de un incipiente sistema de Inteligencia Artificial (I.A.) de la empresa SAP Alemana, que les permitió un análisis exhaustivo imposible en ese momento para las capacidades humanas, a fin de mejorar rendimientos de los jugadores y emplear tácticas optimizadas. Marcelo Bielsa se hizo famoso, entre otras cosas, por la cantidad de videos que tenía y con los que viajaba, para ver y analizar miles de partidos de fútbol. Es importante mencionar que la Inteligencia Artificial se entiende como la combinación de algoritmos planteados con el propósito de crear máquinas que presenten las mismas capacidades del ser humano.

Actualmente, está permitido por la FIFA el uso de minichalecos para los equipos, sensores que miden posición, distancia recorrida y algunos parámetros, tales como ritmo cardíaco, aceleraciones en sprint, etc., lo que ha posibilitado optimizar rendimientos físicos, saber cuándo un jugador ya está cansado para reemplazarlo y disminuir potenciales lesiones durante entrenamientos y partidos. También, se usa para optimizar la nutrición y mejorar los resultados a la hora de la contratación de jugadores.

Pero esto es sólo el comienzo... Si se construyen los algoritmos adecuados, las posibilidades son

asombrosas, tal como ha ocurrido y está ocurriendo en muchas profesiones y actividades actualmente. Un escenario plausible de imaginar puede ser el siguiente:

La I.A. permite analizar en un lapso de tiempo asombrosamente breve toda esa información acumulada por los dispositivos actualmente permitidos y, además, cruzarla con otros tipos de información de cada jugador propio y del equipo rival. Y, no sólo la información deportiva, sino también la que está en las redes sociales, sumar el clima, el estado de la cancha, la historia y rendimiento de cada equipo, agregar los jueces del partido y sus tendencias, para finalmente ofrecer al entrenador una sugerencia de estrategia imposible de realizar por un ser humano; incluso si se le permite, un algoritmo adecuadamente entrenado y con algunos sensores y cámaras, podría eventualmente reemplazar a un entrenador de fútbol en el futuro cercano, con análisis de tiempo real insuperable y sin favoritismos por algún jugador o factores emocionales que afectan a las personas. En el caso de los jueces de fútbol, es inminente su reemplazo casi total, en la cancha y en la sala del VAR, por un sistema de I.A., tal como ocurrió recientemente en los torneos de tenis, donde el debut de estas tecnologías para reemplazar a los jueces de línea se adelantó debido a la pandemia, con resultados abrumadoramente perfectos.



Haciendo un símil con el ajedrez, las máquinas pudieron superar al ser humano en la medida en que se fueron volviendo más inteligentes, gracias a la progresiva mayor capacidad de procesamiento de datos.

En el ajedrez, una máquina que observa un partido entre dos contrincantes analiza miles de probabilidades en un segundo y puede predecir un resultado con bastante precisión.

Si existiera la capacidad suficiente de procesamiento de datos, podría pasar lo mismo en el fútbol, un algoritmo bien diseñado podría predecir el resultado de un encuentro. Actualmente, existen algoritmos que leen algo escrito por una persona y pueden entregar un perfil psicológico completo

en cuestión de segundos. Las casas de apuestas deportivas están desarrollando y entrenando algoritmos para utilizarlos en las predicciones de resultados y la capacidad de procesamiento ya no tendrá límites cuando se empiece a utilizar otro tipo de herramienta mucho más poderosa aún, la computación cuántica.

El desarrollo de esta revolución llamada Inteligencia Artificial tiene implicaciones de tal profundidad y alcance, que algunos especialistas han llegado a ver la posibilidad de que los seres humanos logremos construir una suerte de deidad computacional, que será todopoderosa, omnipresente y omnisciente, lo que ha dado lugar ya al nacimiento de dos nuevas religiones para adorar a la entidad digital que se viene.

## CONCLUSIÓN

Más allá de estos hechos curiosos, desde la revolución que inició este fenómeno en 2002, con un nuevo método de aplicación de programas estadísticos en el béisbol por parte de Peter Brand y Billy Beane en los Oakland Athletics, se hace cada vez más evidente la necesidad y utilidad de adoptar estas tecnologías y hacer uso intensivo por parte de

los clubes de fútbol y deporte en general, además de contar con un profesional en estas materias que asesore a los cuerpos técnicos y dirigencias. El Club de Fútbol Barcelona de España, por ejemplo, trabaja con el científico de datos Javier Fernández y el Manchester City acaba de contratar Laurie Shaw como científico jefe de inteligencia artificial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beane, Billy (2003). "Moneyball, the art of wining an unfair game". Editorial W.W Norton & Company, New York, Estados Unidos.
2. Oppenheimer, Andrés (2018). "Sálvese quien pueda". Editorial Ramdom House S.A., Santiago de Chile

# INAF

INSTITUTO NACIONAL DEL FÚTBOL  
DEPORTE Y ACTIVIDAD FÍSICA

[inaf.cl](http://inaf.cl)

Av. Quilín 5635-A, Peñalolén, Santiago, Chile