

REVISTA
INAF

CIENCIA Y TECNOLOGÍA APLICADA AL DEPORTE



ISSN 0719-8429



Año 1 - número 3 - 2017

Director **Martín Mihovilovic Contreras**
Editor responsable **Sergio Guarda Etcheverry**
Comité Editor **Jorge Édison Cabello Terán**
Raúl Santana Núñez
Rocío Yáñez Verdugo

Consultores **Antonio Bores Cerezal**
Héctor Trujillo Galindo
Docentes INAF

Colaborador **Claudio Gatica Solar**

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 90

Correo electrónico revista@inaf.cl

Diseño portada Mauricio Hormazábal Palma

**Impresión y
Diagramación** PRINTECH.

Revista semestral de distribución gratuita

SUMARIO

ISSN 0719-8329

Página

EDITORIAL

Martín Mihovilovic Contreras, Magíster, Rector INAF

3

ANÁLISIS DE LAS FORMAS DE CONVERSIÓN DE GOLES EN TORNEO DE APERTURA CHILE 2016

Diego Reyes Salazar, Entrenador de Fútbol

5

VALORACIÓN DEL LACTATO EN ÁRBITROS DE FÚTBOL

Raúl Santana Núñez, Magíster, Docente INAF

18

LA PREPARACIÓN FÍSICA DE ÁRBITROS Y ÁRBITROS ASISTENTES DESDE UNA VISIÓN INTEGRAL DE LA ACTIVIDAD

Cristián Díaz Escobar, Magíster; Juan Pablo Araya Astudillo, Máster; Francisco Caamaño Calderón, Profesor de Educación Física, y Luis Urriche, Profesor de Educación Física

24

EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL DEPORTE

Sergio Guarda Etcheverry, Licenciado, Docente INAF

28

ACERCA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LA RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE EN LOS DEPORTES Y EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Gonzalo Alcayaga Olguin, Magíster, Docente INAF

32

EL ÁRBITRO DE FÚTBOL, DESDE UNA MIRADA PSICOLÓGICA

Carolín Núñez Aravena, Psicóloga, Docente INAF

41

FÚTBOL, ESCUELA DE VIDA CÍVICA Y PLATAFORMA DE PAZ TEMA DE REFLEXIÓN, LECCIÓN 1: JUEGO DE EQUIPO

Luis Bates Hidalgo, Doctor en Derecho, Docente INAF

43

RINCÓN DE LAS PALABRAS: VICIOS DEL LENGUAJE

Jorge Cabello Terán, Magíster, Docente INAF

45

LA ÉTICA DEPORTIVA COMO PRIMERA CONSIDERACIÓN

Columna de Juan Carlos Villalta Atlagic, Abogado, Periodista, Docente INAF

52

ALBERTO QUINTANO DISTINGUIDO CON PREMIO FAIR PLAY

54

SEMINARIOS DE TÍTULO: RESÚMENES

Sergio Guarda Etcheverry, Licenciado, Docente INAF

55

RINCÓN DEL LECTOR

Nuevos textos en la Biblioteca del Instituto

58

CONVENIOS INSTITUCIONALES VIGENTES

Sergio Guarda Etcheverry, Secretario General

60

Nos es grato informar que, evaluado por la Comisión Nacional de Acreditación Chile (CNA Chile) el Informe de Autoevaluación Institucional presentado en mayo pasado, el informe de sustentabilidad financiera del Instituto realizado por la empresa auditora externa KPMG y el informe emitido por la Comisión de Pares Evaluadores que nos visitará los primeros días de septiembre pasado, la CNA acordó acreditar al INAF en las áreas de Gestión Institucional y Docencia de Pregrado, por un período de tres años, acreditación que comprende desde noviembre del presente año hasta noviembre del 2020.

Este sello de calidad otorgado nuevamente al INAF, garantiza a los estudiantes de ingreso que optan por cursar carreras profesionales y técnicas en nuestro Instituto y aquellos que se encuentran cursando niveles de estudio más avanzados, que el INAF dispone de un sistema de administración, financiero y docente solvente, que los Planes de Estudio de las carreras y sus Programas de Asignaturas responden a los propósitos y objetivos que dieron lugar a la creación del Instituto, que los académicos reúnen las competencias profesionales adecuadas para la docencia que imparten, que la institución cuenta con los recursos de infraestructura, tecnológicos, bibliográficos, materiales y de implementación requeridos para los programas de formación vigentes, y que el instituto dispone de unidades y servicios de apoyo a los estudiantes.



Martín Mihovilovic Contreras
Rector INAF



“ANÁLISIS DE LAS FORMAS DE CONVERSIÓN DE GOLES EN EL TORNEO DE APERTURA, CHILE 2016”

“SCORING ANALYSIS AT TORNEO DE APERTURA, CHILE 2016”



Autor: Diego Reyes Salazar

Extracto del Seminario de Título del estudiante de la Carrera Profesional Entrenador de Fútbol del INAF
Profesor guía: Jaime Campos Morales (QEPD)

Resumen

Estudio de corte cuantitativo, exploratorio, descriptivo y correlacional, que describe las diversas formas en que fueron conseguidos los goles por los equipos de la Primera División del Fútbol Profesional de Chile, durante el Torneo de Apertura 2016. Se consideran cinco categorías para detallar el desarrollo de las acciones que finalmente concluyeron en gol, dando como resultado que de cada 100 goles realizados, 39 fueron conseguidos a través de la categoría “costado-centro”, 24 mediante “centro-centro”, 23 de “pelota detenida”, 11 de “tiro penal” y solo 3 mediante “remates de media distancia”. Los equipos con mejores rendimientos en goles, fueron finalmente los mejor posicionados al final del torneo.

Palabras claves: fútbol, goles, pelota detenida, penal, remates de media distancia.

Abstract

Quantitative type research, exploratory, descriptive and correlational, describing various scoring styles performed by teams at the premier league in Professional soccer in Chile, during Torneo de Apertura 2016. Five categories have been considered to analyze in detail actions concluding in goal scoring. The results are the following: out of one hundred goals, thirty-nine were made by “left-right side – center” category, twenty-four by “center – center”, twenty three by “set-pieces” eleven by “penalty shoot”, and only three by “medium distance shoots”. As conclusion, teams with better goal performance ended in best positions in the league.

Key Words: football soccer, goals, set pieces, penalty, medium distance shooting.

Antecedentes

En el Torneo de Apertura de Fútbol de Primera División, jugado entre julio y diciembre de 2016, participaron 16 equipos, los que son objeto del presente estudio.

La región metropolitana estuvo representada por Colo - Colo, Universidad Católica, Universidad de Chile, Unión Española, Palestino y Audax Italiano. La zona norte del país por Deportes Iquique, Antofagasta y Cobresal. La quinta región por Santiago Wanderers, Everton y San Luis de Quillota, y la zona sur por O'Higgins de Rancagua (6ª

región), Huachipato (8ª región) y Temuco (9ª región).

Este torneo, en el que se jugaron 8 partidos por jornada, tituló campeón a Universidad Católica, equipo que acumuló mayor puntaje a término de las 15 fechas disputadas.

Poco más de 430 jugadores completaron las nóminas de los 16 equipos. Cada equipo promedia alrededor de 27 jugadores en la conformación de sus planteles, siendo 24,36 años el promedio de edad de éstos.

Preguntas de la investigación

El presente estudio permite responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos goles se convirtieron en el Campeonato de Apertura 2016?
- ¿Cuál fue el promedio de goles por partido?
- ¿Qué equipos fueron los más y menos efectivos a la hora de convertir goles?
- ¿De qué forma se concretaron las anotaciones?
- ¿Qué tipo de goles caracterizan a los equipos?
- ¿Juegan un papel importante los goles logrados a partir de pelotas detenidas?

Objetivo general

- Este estudio estuvo orientado a analizar, determinar y diferenciar la forma de concreción de los goles convertidos en el Campeonato de Apertura 2016 en Chile, describiendo cada uno de los patrones utilizados, los que conforman la tendencia de los equipos y del torneo en general.

Objetivos Específicos:

- Describir a través de un modelo analítico las formas en que se anotaron los goles.
- Clasificar los goles convertidos en el Campeonato de Apertura 2016 de acuerdo al patrón de estudio establecido.
- Analizar la tipología y describir las principales formas de concreción.

Marco Teórico

El presente estudio contiene un extenso marco teórico apoyado por conceptos emitidos por distintos autores que analizan diferentes aspectos relacionados con el fútbol y que los interesados pueden consultar en la biblioteca del INAF.

Marco Metodológico

Población y muestra: 120 partidos correspondientes al Torneo de Apertura, en el que se disputaron 8 partidos en cada una de la 15 jornadas que comprendió el torneo desarrollado desde julio a diciembre del 2016. En este torneo se marcaron 346 goles con una media de 2,88 goles por partido, siendo el equipo más goleador Universidad Católica, el campeón, con 37 tantos y el que menos goles registró, Cobresal con solo 14 goles en las 15 fechas disputadas.

Instrumentos de recolección y análisis de la información: los goles anotados en las 15 jornadas fueron descargados de la plataforma Wyscout, software italiano que provee herramientas de análisis y scouting para el fútbol profesional, derivando posteriormente a la conversión de formato audiovisual mp4 para su final

edición con el software Mpeg Wizard 5,0, realizando la tipificación de las categorías establecidas.

El formato y las categorías determinadas para la investigación fueron tomadas de un estudio realizado el año 2006, por un grupo de analistas, durante la Copa del Mundo de Alemania, que no fue publicado, pero si divulgado a través de charlas y conferencias, donde se determinan las formas utilizadas en ese torneo para conseguir los goles. Se diseñaron pautas de observación, para la caracterización de las categorías asignadas, diseñadas en el programa Excel de Microsoft Word 2013, con el objetivo de reunir, describir y la posterior presentación de la información de este estudio. En el apartado "Anexos" de este Seminario de Título, se puede consultar la pauta de observación y las listas de cotejos utilizadas para el desarrollo de esta investigación.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis general de los goles

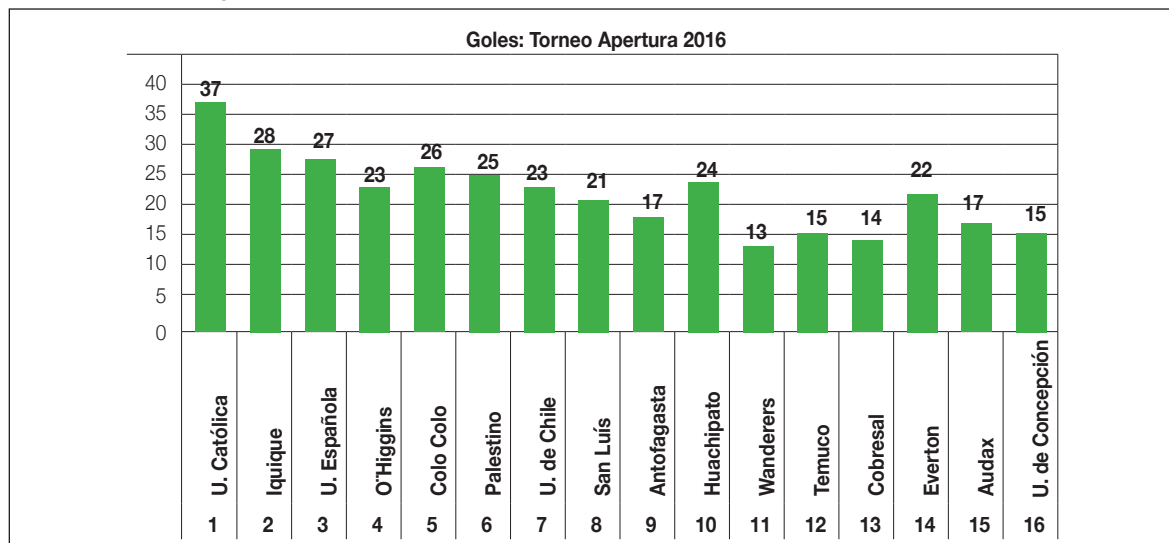
Un total de trescientos cuarenta y siete (347) goles que se registraron en el Torneo de Apertura 2016. El equipo que más tantos marcó fue Universidad Católica con 37 conversiones, quien a la postre se transformaría en el campeón del torneo; el que menos goles registró fue Santiago Wanderers con solo 13 tantos. El equipo con mejor promedio de goles por partido lo registró Universidad Católica (2,46) y el menor promedio, el equipo de Valparaíso (0,87).

	Equipos	PTS	PJ	PG	PE	PP	GF	GC	DIF
1	U. Católica	31	15	9	4	2	37	18	19
2	Iquique	28	15	8	4	3	28	22	6
3	U. Española	27	15	8	3	4	27	20	7
4	O'Higgins	26	15	7	5	3	23	15	8
5	Colo Colo	23	15	6	5	4	26	20	6
6	Palestino	21	15	6	3	6	25	19	6
7	U. de Chile	21	15	5	6	4	23	22	1
8	San Luís	21	15	6	3	6	21	22	-1
9	Antofagasta	19	15	5	4	6	17	22	-5
10	Huachipato	18	15	4	6	3	24	24	0
11	Wanderers	18	15	5	3	7	13	20	-7
12	Temuco	16	15	5	1	9	15	21	-6
13	Cobresal	16	15	4	4	7	14	21	-7
14	Everton	15	15	3	6	6	22	28	-6
15	Audax	15	15	4	3	8	17	28	-11
16	U. de Concepción	14	15	4	2	9	15	25	-1

Tabla n°1: "Tabla de Posiciones Torneo 2016".

Cumplidas las 15 fechas del torneo, se tituló campeón el equipo de Universidad Católica al obtener un total de 31 puntos, lo que le permitió superar a sus más próximos seguidores: Iquique, Unión Española y O'Higgins, con tres, cuatro y cinco puntos menos, respectivamente (tabla 1).

Tabla n°2: "Resumen de goles convertidos por equipo".



El equipo de San Carlos de Apoquindo no solo se tituló campeón, sino también fue el equipo más eficiente y con mejores números de la temporada. Ganó 9 partidos y perdió 2, e hizo 37 goles, más que cualquier otro equipo. En el ítem menos goles en contra solo fueron superados por O'Higgins de Rancagua, que recibió 15 goles en todo el torneo. Tres menos que los recibidos por los cruzados.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, después de U. Católica, los equipos que más goles marcaron fueron U. Española (28), Iquique (27) y Colo Colo (26). Y los que menos, Wanderers (13), Cobresal (14), Temuco (15) y Universidad de Concepción (15).

El promedio de goles por partido del campeonato fue 2,89.

El equipo de Universidad Católica logró el mejor promedio con 2,47, seguido por Iquique, Unión Española y Colo Colo con 1,87, 1,80 y 1,73, respectivamente. Santiago Wanderers logró un promedio de 0,87, es decir, menos de 1 gol por partido.

Universidad Católica contó también con el goleador del Torneo, Nicolás Castillo, con 13 goles, quien convirtió 7 goles en acción de juego y 6 de tiro penalti, los que a la postre resultaron fundamentales en la obtención del campeonato. En el 2º lugar de la tabla de goleadores se ubicaron 3 jugadores con 10 goles: L. Benegas (Palestino), D. Churín (U. Española) y E. Paredes (Colo Colo); los

dos primeros argentinos y el tercero chileno.

El "palestino" Leandro Benegas con 4 goles, fue el jugador que más veces anotó de cabeza en el Apertura. Mientras Juan Cornejo (Audax Italiano) se convirtió en el mejor pateador de tiros libres directo al arco, con 2 goles.

	Equipos	PJ	GF	X goles P/P
1	U. Católica	15	37	2,47
2	Iquique	15	28	1,87
3	U. Española	15	27	1,80
4	O'Higgins	15	23	1,53
5	Colo Colo	15	26	1,73
6	Palestino	15	25	1,67
7	U. de Chile	15	23	1,53
8	San Luis	15	21	1,40
9	Antofagasta	15	17	1,13
10	Huachipato	15	24	1,60
11	Wanderers	15	13	0,87
12	Temuco	15	15	1,00
13	Cobresal	15	14	0,93
14	Everton	15	22	1,47
15	Audax	15	17	1,13
16	U. de Concepción	15	15	1,00
		347		

Tabla N° 3: "Promedio de Goles por partido".

Tabla nº4: "Goleadores del Torneo Apertura".

Jugador	Equipo	Gol	de penal
N. Castillo (Chi)	Univ. Católica	13	6
L. Benegas (Arg)	Palestino	10	0
D. Churin (Arg)	Unión Española	10	2
E. Paredes (Chi)	Colo Colo	10	1
D. Buonanotte (Arg)	Univ. Católica	8	0
C. Insaurralde (Arg)	O'Higgins	8	1
C. Salom (Arg)	Unión Española	8	2
C. Fernández (Arg)	Univ. de Chile	7	0
C. González (Par)	Huachipato	6	0
J. Parraguez (Chi)	Wanderers	6	2
L. Valencia (Chi)	Palestino	6	0
A. Zagal (Chi)	Huachipato	6	0
E. Cantero (Par)	Cobresal	5	0
F. Ciampichetti (Arg)	Antofagasta	5	0
F. Mora (Chi)	Univ. de Chile	5	0

Total de goles del torneo y goles por jornada: de los 347 convertidos en la competencia, la fecha 12 (J12) fue la más prolífica con 34 tantos; por el contrario, la jornada 13 (J13) fue en la que se registró menos anotaciones, solo 16 goles.

Tabla nº5: "Total de goles convertidos en cada jornada".

TORNEO DE APERTURA CHILE 2016																
JORNADAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
GOLES	18	20	22	25	20	20	23	21	22	29	24	34	16	31	22	347

Pese a que las últimas fechas fueron muy "goleadoras", el Torneo Apertura registró menos goles que el Clausura 2016. Se anotaron 347 goles en los 120 partidos, con un promedio de 2,89 tantos por encuentro. En el certamen anterior se registraron 356 conquistas, con una media de 2,97.

Se registraron 11 autogoles a lo largo de la temporada, siendo Universidad de Chile y Temuco quienes lideran la tabla con 2 anotaciones en contra cada uno. Cobresal, San Luis, U. Española, Antofagasta, A. Italiano, O'Higgins y S. Wanderers marcaron 1 vez antes su propia puerta.

ZONAS GEOGRÁFICAS DE LA CANCHA.

El estudio de las acciones del juego, en este caso de los goles convertidos, se realizó a partir de demarcaciones que discriminaron zonas diferentes en el campo de juego.

Cada una de las categorías presentó características

propias y se desarrolló en mayor o menor medida en cada una de las zonas mencionadas.

En sentido vertical, se designó una **zona central o media**, que abarca la prolongación de ambas áreas de meta. En esta zona se desarrollaron predominantemente y en su totalidad las acciones vinculadas a la categoría "**Centro-Centro**", toda la gama de "Pelotas Detenidas" desde zonas frontales a la portería, ya sea en tiros libres directos o en forma de centro, y también "Remates de Media Distancia" que se originan en la zona frontal del área y terminan en el marco, culminando con las definiciones centrales provenientes de jugadas originadas en los costados del ítem "Costado Centro", y obviamente los penales.

Las **zonas laterales** se constituyen limitando ambas zonas de los costados, de la zona media anteriormente mencionada, es decir, por fuera de las zonas de ambas áreas de meta y abarcando ambos límites en sentido vertical del campo.

Estas zonas representan en su mayoría el inicio de las acciones de la categoría “Costado Centro”, representadas en asociaciones, dribles, conducciones y centros que terminaron en la zona más frontal de la portería.

Una parte importante de los tiros libres en forma de centro provino desde esta zona, y obviamente también los tiros de esquina. La búsqueda de la profundidad en el ataque, es una de las premisas que se desarrolla por esta zona.

En sentido transversal se dividió el territorio en 6 “franjas o alturas horizontales” que delimitan la proximidad o lejanía de las acciones del juego en función de la portería. Las más cercanas serán las acciones de mayor potencial de definición del juego, y las más lejanas, relacionadas más con la creación y distribución del mismo.

Pelotas detenidas, remates francos, centros, pases largos y cortos, conducciones, dribles además de toda la gama de asociaciones, se constituyen como acciones ofensivas en cada una de estas diferentes alturas del campo de juego, estableciendo conductas específicas o formas de actuar relacionadas con la particularidad de cada una.

Gráfico 1: “Diagrama de la zona media del campo de juego”

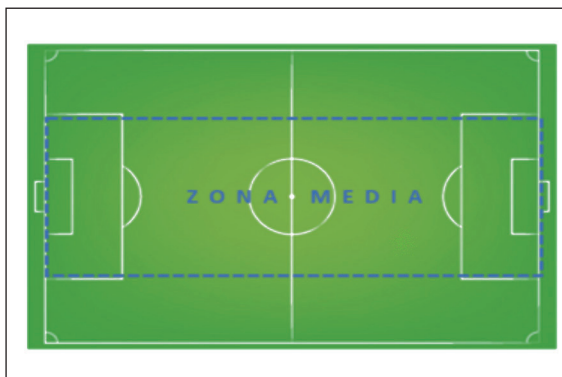


Gráfico 2: “Diagrama de las zonas laterales del campo de juego”

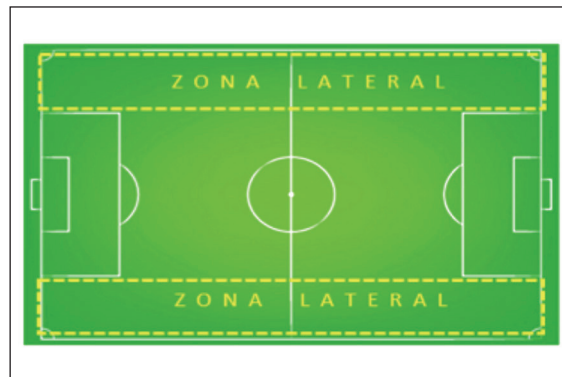


Gráfico 3: “Diagrama de las alturas transversales del campo de juego”



Análisis de los goles por categorías

Se analizaron la totalidad de los goles del Torneo Apertura 2016, incluyéndolos para su descripción dentro de las 5 categorías establecidas para este estudio.

De acuerdo a las zonas geográficas de la cancha y a los patrones seguidos por cada acción previa al gol, pasando por su origen, desarrollo y finalización, se establecieron distintos parámetros de acuerdo a cada tipología.

- Acciones que comienzan por los costados del campo y finalizan por el centro en gol.
- Acciones que comienzan por el centro del campo y finalizan por el centro en gol.
- Acciones de “pelota detenida” en todas sus formas (córner, tiros libres, y saques laterales) que terminan en gol.
- Acciones de remate de media distancia. Remates desde fuera del área que terminan en gol
- Acciones de tiro penal que terminan en gol.

De acuerdo a los resultados de esta muestra, se puede establecer que cada 10 goles del Torneo Nacional 2016: casi el 40% de los tantos fueron a partir de jugadas originadas en los costados y terminadas por el centro; poco más del 20% fueron logrados desde jugadas que se originaron y terminaron por el centro; otro 20% bajo alguna de las modalidades de pelotas detenidas; 15% se consiguieron mediante tiro penal, y un 5% se concretó a través de un remate de media distancia.

A continuación se presentan los datos anteriormente expuestos, pero ahora expresados en porcentajes:

A continuación se detalla el desarrollo de cada una de las categorías y la descripción de cada una de las formas en que se llegó a gol.

Goles convertidos “Desde los costados y terminados por el centro”.

Representan casi un 40% del total de la muestra. De 347 anotaciones realizadas en el campeonato, 138 fueron las conversiones asignadas a este ítem.

El siguiente cuadro muestra que en solo 4 de las 15 jornadas disputadas, esta modalidad no fue la más preponderante, es decir, en 11 de las 15 fechas del torneo, los equipos marcaron más goles con acciones provenientes desde los costados y definidas por el centro. Lo que valida por sí sola esta modalidad de conversión.

Gráfico 4: Totales de Goles convertidos, según las categorías asignadas”

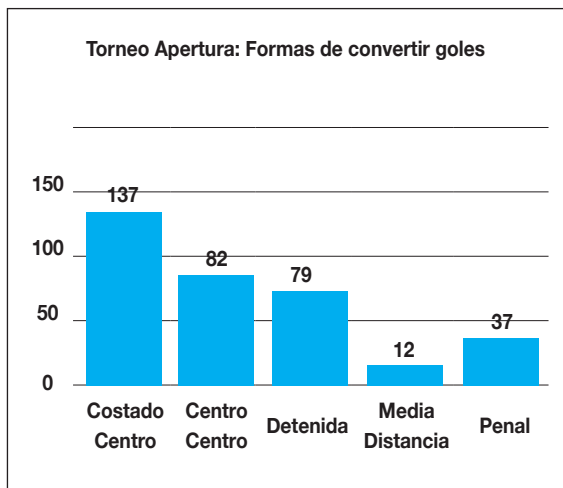


Gráfico 5: Totales de Goles convertidos según las categorías asignadas

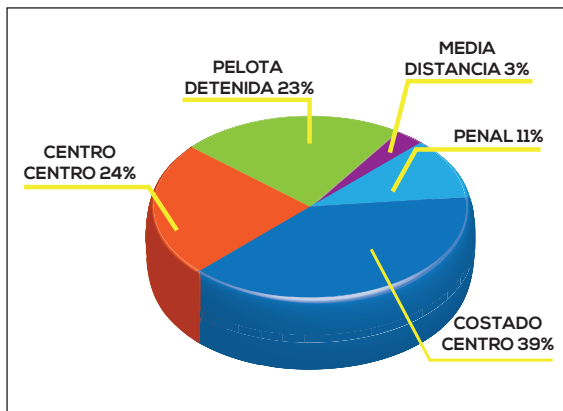


Gráfico 6: Total de Goles convertidos según las categorías asignadas”

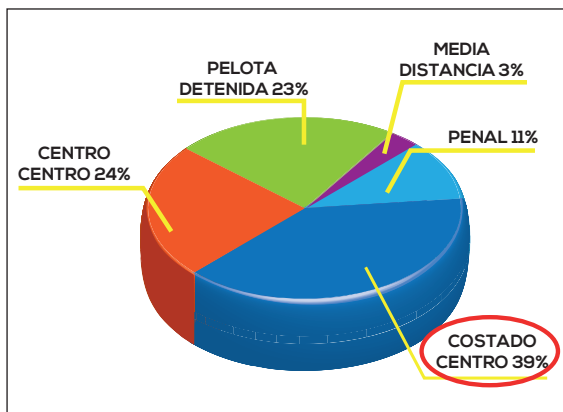


Tabla 7: Total de Goles convertidos en la categoría "Costado Centro" en cada jornada del Torneo de Apertura 2016"

	15 Jornadas "TORNEO DE APERTURA 2016"															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
COSTADO CENTRO	9	6	10	6	6	8	12	7	7	12	9	19	5	9	12	137
CENTRO CENTRO	4	6	7	3	3	4	3	6	8	7	6	5	6	9	5	82
DETENIDA	3	5	4	13	3	4	6	4	5	5	8	3	3	10	3	79
MEDIA DISTANCIA	0	0	0	2	2	0	1	0	1	0	0	3	1	2	0	12
PENAL	2	3	1	1	6	4	1	4	1	5	1	4	1	1	2	37
	18	20	22	25	20	20	23	21	22	29	24	34	16	31	22	347

En esta categoría, Colo Colo fue quien más goles realizó, llegando casi a un 60% de efectividad con acciones de juego ofensivo originadas desde uno de los costados. Por el contrario, la Universidad de Concepción solo

marcó 4 goles con estas características durante las 15 jornadas que duró el torneo, tal como se muestra en la tabla siguiente.

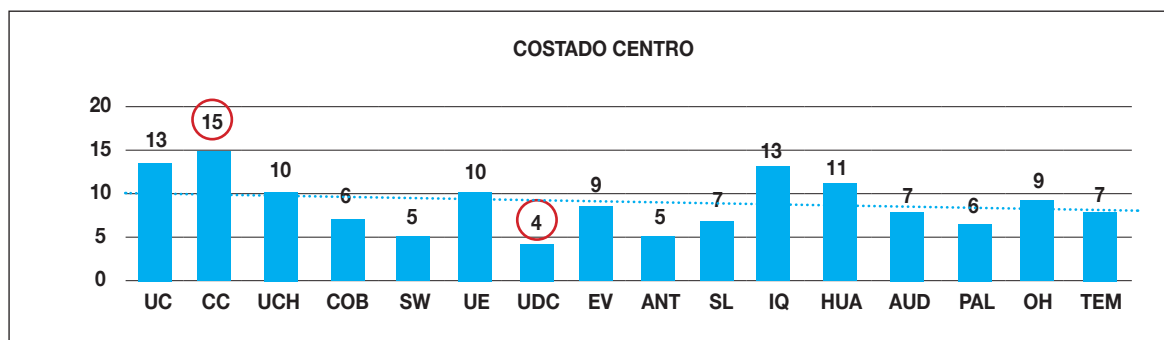


Gráfico 7: Goles convertidos en categoría "Costado Centro" por cada equipo durante el Torneo de Apertura 2016"

En este apartado se registran todas las acciones que terminaron en forma de centro, ya sea desde el costado derecho o izquierdo, y a partir de las diferentes alturas del sector lateral de la cancha. Centros con y sin desborde, en altura o rasantes, asociaciones de 2 ó 3 jugadores, e incluso ingresar con conducción del balón, fueron las formas más efectivas con que se consiguió anotar.

La predominancia de esta forma de anotar fue indiscutible durante este torneo. Esta tendencia a jerarquizar el juego por las bandas, ratifica la importancia de la utilización de jugadores externos que beneficien el desarrollo de las acciones ofensivas por los costados.

Goles convertidos "Desde el centro y terminados por el centro del campo".

La segunda categoría en importancia "Goles iniciados por el centro y terminados también por el centro" alcanzó la suma de 82 goles, que representa el 24% del total.

Esta tendencia supera solo por 1 punto porcentual a la tercera categoría en predominancia: "las pelotas deteni-

das", pero muy por debajo de la primera, "Costado-Centro", con 55 goles menos.

Como se puede observar en la tabla siguiente, en 2 ocasiones, jornada 9 y 13, esta categoría se impuso sobre las otras y en 2 empató en el primer lugar, lo que de alguna manera, la valida como la segunda variable en eficacia.

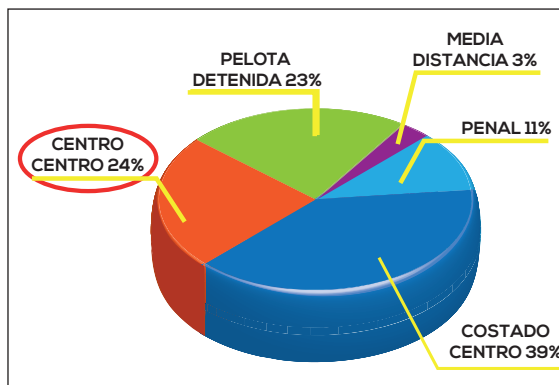


Gráfico 8: Total de Goles convertidos según las categorías asignadas

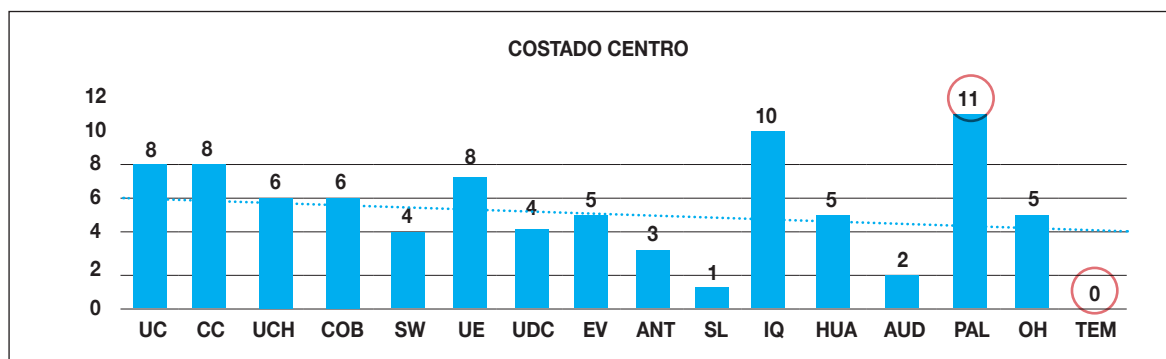
TABLA 8: Total de Goles convertidos en la categoría "Centro Centro" en cada jornada del Torneo de Apertura 2016"

	15 Jornadas "TORNEO DE APERTURA 2016"															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
COSTADO CENTRO	9	6	10	6	6	8	12	7	7	12	9	19	5	9	12	137
CENTRO CENTRO	4	6	7	3	3	4	3	6	8	7	6	5	6	9	5	82
DETENIDA	3	5	4	13	3	4	6	4	5	5	8	3	3	10	3	79
MEDIA DISTANCIA	0	0	0	2	2	0	1	0	1	0	0	3	1	2	0	12
PENAL	2	3	1	1	6	4	1	4	1	5	1	4	1	1	2	37
	18	20	22	25	20	20	23	21	22	29	24	34	16	31	22	347

Este ítem de conversión contiene todo tipo de acciones de "predominancia vertical", que se dieron por el callejón central del campo, con pelota a ras de suelo, y también por aire. Se pudo apreciar también todo tipo de

vinculaciones a través de pelotazos largos directos de los defensores o volantes a los delanteros. La aparición del offside es un elemento a considerar cuando se opta por esta modalidad del juego.

GRÁFICO 9: Goles convertidos en categoría "Centro Centro" por cada equipo durante el Torneo de Apertura 2016"



La tabla anterior muestra que Palestino con 11 goles, fue el equipo que más goles marcó bajo esta modalidad en el campeonato. La idea de juego de su entrenador Nicolás Córdoba, de jugar con "wines" a "pierna cambiada", esto es, delanteros extremos derechos jugando por el costado izquierdo de la cancha y viceversa, puede ser decisiva a la hora de analizar este resultado.

Deportes Temuco se ubica en la otra vereda con "cero" goles marcados por esta vía. Es el único equipo que nunca pudo marcar con esta modalidad tan frecuente en el resto de los planteles participantes.

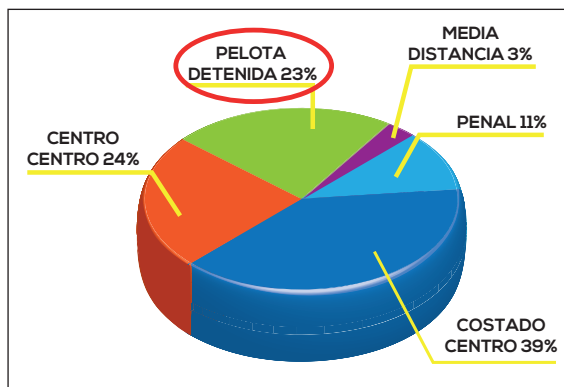
Goles convertidos a través de las "Pelotas Detenidas"

La "Pelota Detenida" aportó con el 23% de los goles del torneo nacional; 79 tantos se marcaron por esta vía, ubicándose como la 3ª categoría que más goles produjo.

	15 Jornadas "TORNEO DE APERTURA 2016"															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
COSTADO CENTRO	9	6	10	6	6	8	12	7	7	12	9	19	5	9	12	137
CENTRO CENTRO	4	6	7	3	3	4	3	6	8	7	6	5	6	9	5	82
DETENIDA	3	5	4	13	3	4	6	4	5	5	8	3	3	10	3	79
MEDIA DISTANCIA	0	0	0	2	2	0	1	0	1	0	0	3	1	2	0	12
PENAL	2	3	1	1	6	4	1	4	1	5	1	4	1	1	2	37
	18	20	22	25	20	20	23	21	22	29	24	34	16	31	22	347

Tabla 9: Total Goles convertidos en la categoría "Pelota Detenida" en cada jornada del Torneo de Apertura 2016"

Gráfico 10: Total de Goles convertidos según las categorías asignadas”



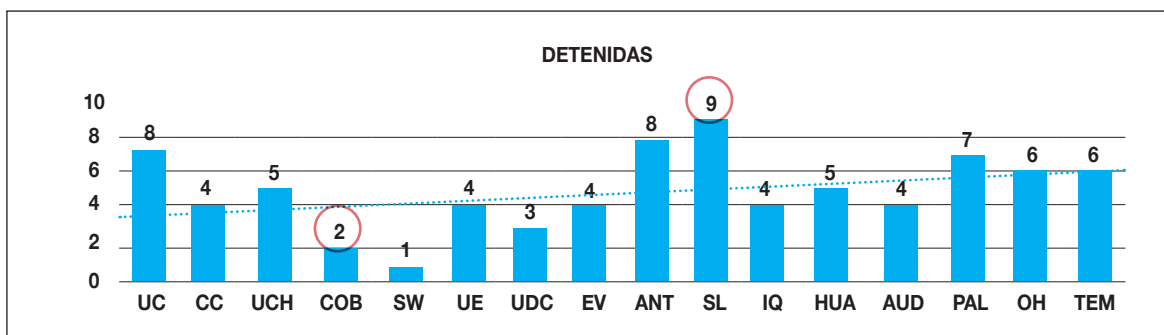
Solo 3 goles le separan de la categoría inmediatamente superior. Corners, tiros libres directos, tiros libres en forma de centro y saques laterales fueron las formas utilizadas para llegar al gol, asimismo los rebotes que fueron capturados de la ejecución de cualquiera de estos.

En la siguiente tabla se puede observar que en 2 de las 15 jornadas, esta tipología se transformó en la más productiva, con 13 goles en la jornada 4, y 10 tantos en la jornada 14.

Durante la totalidad de las jornadas se realizaron al menos 3 tantos a través de esta categoría, y 13 la cantidad máxima que se produjo.

Cabe mencionar que el “tiro penal”, si bien representa una pelota detenida en sí, fue tratado como una categoría aparte, ya que se trata de acciones que nacen a partir de un cobro arbitral y no representan ninguna tendencia a nivel de secuencias de juego, sumado a que su ejecución tiene características diferentes a la de una “Pelota Detenida” tradicional, pues solo participa el ejecutante y el portero.

Gráfico 11: Goles convertidos en la categoría “Pelota Detenida” por cada equipo durante el Torneo de Apertura 2016”



La tabla anterior muestra a San Luis de Quillota como el equipo que más goles convirtió bajo esta modalidad, si esto se compara con la cantidad total de goles que marcó el equipo (21), su clasificación final en el campeonato (8º), se podría inferir que se debió a que fue el equipo que mejor trabajó esta faceta durante este torneo, lo que también puede ser tomado con una fortaleza de su entrenador Miguel Ramírez. Antofagasta lo sigue de cerca con 8 tantos, lo que también significa una producción importante. Por el contrario, S. Wanderers solo logró 1 gol por esta vía.

Para el análisis, los 79 goles convertidos de “Pelota

Detenida”, estos fueron distribuidos en 5 subcategorías: corners, tiro libre directo a portería, tiro libre en forma de centro, captación de rebotes tras la ejecución de cualquiera de las anteriores y saques laterales.

El siguiente cuadro muestra que la mayor cantidad, 35 de goles, se consiguieron a través de “Corners”, lo que representa un 44,3%. Destaca la producción de Antofagasta como el equipo que más goles logró por esta vía. Huachipato, Audax Italiano y Santiago Wanderers durante todo el torneo no lograron convertir con esta modalidad.

Tabla 10: “goles de pelota detenida según subcategorías”

GOLES CONVERTIDOS A TRAVÉS DE PELOTAS DETENIDAS		
SUBCATEGORÍAS	GOLES	%
CORNERS	35	44,3
TIRO LIBRE EN FORMA DE CENTRO	27	34,2
TIRO LIBRE DIRECTO	9	11,4
CAPTACIÓN DE REBOTE TRAS DETENIDA	3	3,8
SAQUES LATERALES	5	6,3
TOTAL	79	100

Los 27 goles convertidos de “Tiros libres en forma de centro” representan el 34,2% del total de goles registrados a través de envíos de pelota parada provenientes de la zona frontal del arco y ambas zonas laterales del campo, y desde distintas alturas de la zona ofensiva. San Luis de Quillota fue el equipo más productivo en esta faceta con 5 goles; Temuco, Cobresal, Iquique y Santiago Wanderers no obtuvieron anotaciones por esta vía.

La otra modalidad de tiros libres, los “Directos a la Portería”, fueron más escasos. Las 9 conversiones por esta vía denotan una falta de especialistas a nivel general en el campeonato. El 11,4 registrado es un porcentaje menor, si se consideran los 120 partidos jugados. Solo el zurdo, Juan Cornejo de Audax Italiano, logró encajar 2 goles de tiro libre directo al arco. Los jugadores Buonannote (UC), Dávila (Huachipato), Valencia (Palestino), López (Temuco), Terans (S. Wanderers), Pinares (U. Española) y F. Rojas (Cobresal), marcaron una vez en el torneo. Cuando una pelota detenida (ya sea córner o tiro libre) no prospera en primera intención para el equipo que ataca, y es rechazada por los defensas, en algunas ocasiones, el equipo poseedor de la “pelota parada” nuevamente se hace de la posesión; y a través de un pelotazo, un pase largo o corto, o una habilitación incluso (generándose una segunda detenida dentro de la misma situación) vuelve quedar en situación de peligro ofensivo, marcando un gol. A esa categoría se le ha denominado “Captación de Rebotes tras una Pelota Detenida”, ya que si bien es precedida de la ejecución de una “pelota

parada”, el gol no es conseguido en primera instancia, sino en la segunda acción que se genera a través de la captación de los rebotes.

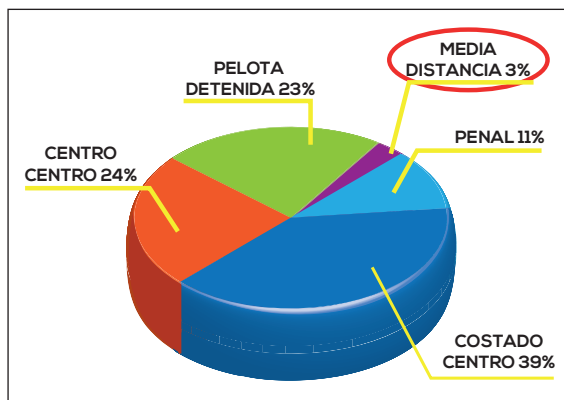
Esta subcategoría fue representada en 3 de los 79 goles marcados de Pelota Detenida. U. de Chile, U. de Concepción y Deportes Temuco fueron los únicos que anotaron con esta modalidad.

La última subcategoría está representada por los goles que se han producido seguidamente después de un “Saque Lateral”, es decir, cuando el saque con las manos fue utilizado como un recurso de engaño activo, y que significó una habilitación directa al gol. Aprovechando, claro está, que reglamentariamente es una de las acciones del juego que no constituye offside. Deportes Temuco, San Luis, O’Higgins, Huachipato y Everton fueron los equipos que sorprendieron al menos en una ocasión a sus rivales a través de esta estrategia. Por esta vía se lograron 5 anotaciones, lo que constituyó el 6,3 % del total de goles marcados en el torneo.

Goles convertidos a través de “Remates de Media Distancia”.

Esta categoría es la que registró la menor cantidad de goles; solo 12 en 120 encuentros; alcanzó el 3% de total de goles logrados por pelota detenida y representó un promedio de 0,1 goles por partido.

Gráfico 12: Total de Goles convertidos según las categorías asignadas”



Como se aprecia en la siguiente tabla, solo en 7 de las 15 jornadas se convirtió algún gol bajo esta modalidad, es decir, solo en un poco más de la mitad de las jornadas del campeonato.

	15 Jornadas "TORNEO DE APERTURA 2016"															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
COSTADO CENTRO	9	6	10	6	6	8	12	7	7	12	9	19	5	9	12	137
CENTRO CENTRO	4	6	7	3	3	4	3	6	8	7	6	5	6	9	5	82
DETENIDA	3	5	4	13	3	4	6	4	5	5	8	3	3	10	3	79
MEDIA DISTANCIA	0	0	0	2	2	0	1	0	1	0	0	3	1	2	0	12
PENAL	2	3	1	1	6	4	1	4	1	5	1	4	1	1	2	37
	18	20	22	25	20	20	23	21	22	29	24	34	16	31	22	347

Tabla 11: Total de Goles convertidos en la categoría "Media Distancia" en cada jornada del Torneo de Apertura 2016"

Solo 9 equipos lograron anotar al menos 1 gol bajo esta modalidad; Colo Colo, Cobresal, Iquique, Audax Italiano, O'Higgins y Temuco no lograron nunca llegar al gol a través de este tipo de remate.

A nivel de equipos, la tabla siguiente muestra que Universidad Católica con 3 goles fue el cuadro que más daño produjo con esta modalidad, seguido de Universidad de Concepción con 2.

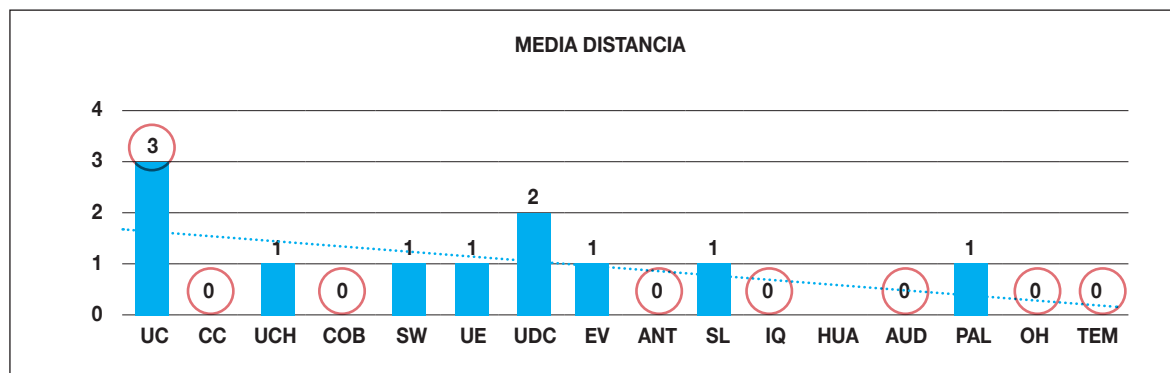


Gráfico 13: Goles convertidos en la categoría "Media Distancia" por cada equipo en el Torneo de Apertura 2016"

Este ítem está referido a todos los remates realizados como mínimo desde afuera del área grande con dirección a la portería que terminaron en gol. Remates frontales desde la mitad derecha e izquierda del campo ofensivo, definiciones en diagonales terminadas en un tiro largo, y algunos dribles terminados con ejecuciones que terminaron sorprendiendo al portero rival.

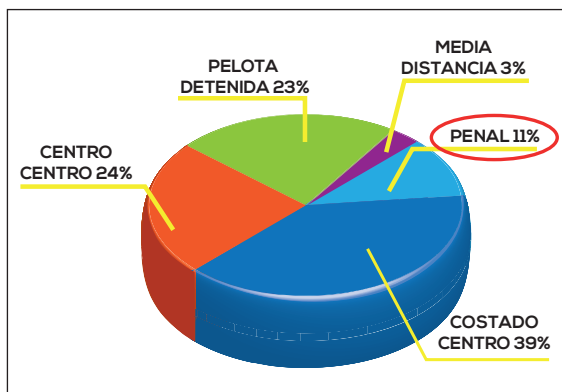
La cifra es lapidaria y pone en evidencia la poca productividad de los jugadores en Chile para intentar sorprender al portero desde lejos. La evidencia radica en que de los 12 tantos convertidos no hubo nunca un ju-

gador que marcara 2 veces con esta modalidad. Es decir, no se registró ningún especialista, lo que no deja de llamar la atención; más aun, cuando este se ha convertido en un antídoto para eliminar a las defensas cada vez más cerradas. Es decir, este recurso no fue aprovechado.

Goles convertidos a través de "Penales".

De las estudiadas, representa la cuarta categoría en importancia. Bajo esta modalidad se convirtieron 37 goles, que representan el 11% del total de goles registrados de "balones detenidos".

Gráfico 14: Total de Goles convertidos según las categorías asignadas



Como se aprecia en la tabla, la jornada 5 fue la que más productiva en esta modalidad con 6 penales convertidos; se convirtió siempre al menos 1 penal por jornada durante este campeonato.

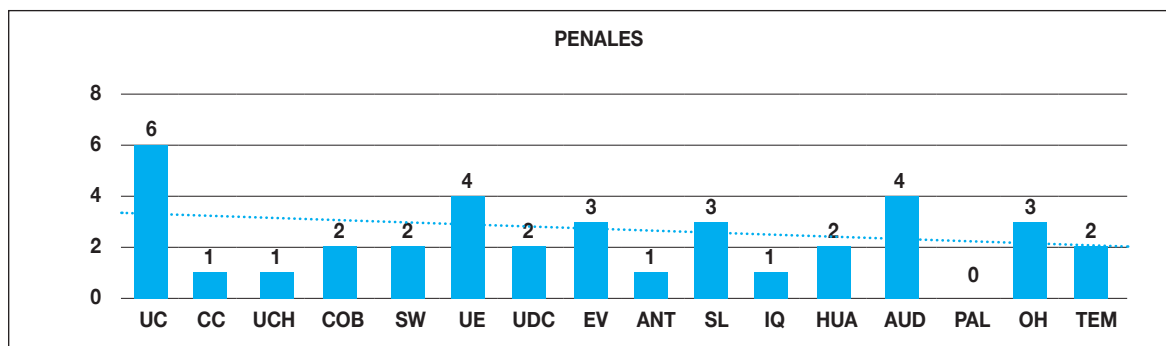
Tabla 12: Total de Goles convertidos en la categoría "Penales" en cada jornada del Torneo de Apertura 2016"

	15 Jornadas "TORNEO DE APERTURA 2016"															Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
COSTADO CENTRO	9	6	10	6	6	8	12	7	7	12	9	19	5	9	12	137
CENTRO CENTRO	4	6	7	3	3	4	3	6	8	7	6	5	6	9	5	82
DETENIDA	3	5	4	13	3	4	6	4	5	5	8	3	3	10	3	79
MEDIA DISTANCIA	0	0	0	2	2	0	1	0	1	0	0	3	1	2	0	12
PENAL	2	3	1	1	6	4	1	4	1	5	1	4	1	1	2	37
	18	20	22	25	20	20	23	21	22	29	24	34	16	31	22	347

Se debe convenir, que se trata de una categoría especial, ya que requiere no solo de la intervención de jugadores, sino también requieren de la "venia" del árbitro, quien es finalmente quien determina bajo su criterio, cuando se debe cobrar penal o no.

Como se aprecia en el siguiente gráfico, Universidad Católica fue el equipo que más capitalizó con este recurso, convirtiendo 6 goles, le siguen U. Española y A. Italiano 4 cada uno. En el otro extremo se ubica Palestino, equipo que no marcó goles por esta vía.

Gráfico 15: Goles convertidos en la categoría "Penales" por cada equipo durante el Torneo de Apertura 2016"



De los 50 penales sancionados, solo 37 llegaron a las redes lo que representa un 72% de conversión. De los fallados, la mitad fueron tapados por los porteros. Gastón Fernández (U. de Chile) y Esteban Paredes (Colo Colo) fallaron en 2 oportunidades. Mientras que Nicolás Castillo (Universidad Católica) convirtió los 6 penales que ejecutó, lo que fue decisivo en la consecución del torneo y el título de goleador.

Conclusiones

Durante el torneo de Apertura 2016, se convirtió un total de 347 goles, lo que representa una media de 2,89 por partido.

- Efectividad ofensiva: los 3 equipos más efectivos del torneo fueron Universidad Católica con 37 goles, seguido de Iquique con 28 y Unión Española 27, orden que coincide con las posiciones finales de estos equipos al término de la competencia.
- Efectividad defensiva: los equipos que menos goles recibieron fueron O'Higgins, Universidad Católica y Palestino, recibiendo 15, 18 y 19 goles, respectivamente; por el contrario, los equipos más goleados al final del torneo fueron U. de Concepción, A. Italiano y Everton con 25, 28 y 28 goles, respectivamente, que fueron los 3 "colistas" al término del torneo.
- Diferencia goles registrados vs goles recibidos: en cuanto a diferencia de goles por equipo, U. Católica registró +19 y segundo O'Higgins con +8. Al otro extremo de la tabla, se ubicaron Cobresal y S. Wanderers, penúltimos con -7, dejando en el último lugar a Audax Italiano con -11 goles.
- Promedio de goles por partido: los 3 mejores promedios fueron registrados por U. Católica con 2,47, Iquique con 1,87 y U. Española con 1,80, todos ubicados en la parte alta de la tabla; los más bajos promedios correspondieron a U. de Concepción (1,00), Cobresal (0,93) y S. Wanderers (0,87).
- Formas más utilizadas en la conversión de goles:

de los 347 goles anotados en el campeonato 2016, el 39% fueron logrados a través de la categoría "Acciones originadas desde los Costados y terminadas por el Centro"; el 24% a "Acciones originadas por el Centro y terminadas también en el Centro"; el 23% por medio de "Pelotas Detenidas"; el 11% a "Lanzamientos Penales", y solo el 3% a goles de "Remates de Media Distancia".

A través de este estudio se pudo ratificar que la instancia "Pelotas Detenidas" juega un papel muy significativo dentro de las formas de conversión de goles con un 23%, lo que representa casi "un cuarto" del total de los goles convertidos.

Los goles de pelotas detenidas, discriminados bajo las subcategorías en que fueron dispuestas para este trabajo, quedaron representados como se indica:

- 44,3% de los goles fueron marcados a partir de "córners"
- 34,2% de los goles fueron marcados a partir de "tiro libre en forma de centro"
- 11,4% de los goles fueron marcados a partir de un "tiro libre directo"
- 3,8% de los goles fueron marcados a partir de "captación de un rebote tras un balón detenido", y
- 6,3% de los goles fueron marcados a partir de "saques laterales"

Finalmente cabe señalar que la forma más común de marcar goles hoy en día en el fútbol profesional chileno, es a través de centros y proyecciones desde los costados, acciones terminan ejecutadas en la zona frontal del área, o cerca de ella.

VALORACIÓN DEL LACTATO EN ÁRBITROS DE FÚTBOL

EVALUATION OF THE LACTATE IN SOCCER REFEREES



Raúl Santana Núñez
Prof. de Educación Física
Prof. de Biología y Ciencias
Magíster en Nutrición Humana
Docente INAF

Resumen

Desde tiempo se han reportado numerosas ponencias relativas al proceso metabólico anaeróbico láctico inducido por el ejercicio físico. Al respecto, se estimó de interés evaluar el comportamiento del lactato como capacidad de respuesta al rendimiento físico de Árbitros varones de fútbol. Antecedentes colectados en el Laboratorio de Evaluación Funcional Deportiva del INAF, permitieron seleccionar 51 jueces en el rango de 20 a 29 años de edad, seleccionados en 2 grupos: 28 eutróficos o normales y 22 con sobrepeso, considerándose datos de peso, estatura, IMC, frecuencia cardíaca (Fc) y lactato (La). Con uso de trotadora se aplicó un test de intensidad creciente, con muestras sanguíneas tomadas de lactato al inicio, al término máximo por agotamiento y luego de 20 minutos post recuperación. El promedio máximo de velocidad sostenido por los testeados alcanzó a 16 km/h, fluctuando entre 15,8 km/h y 16,5 km/h.

Entre sujetos eutróficos y los con sobrepeso se obtuvieron diferencias apreciables en talla, peso e IMC. Al analizar los promedios grupales para La y Fc, estos son muy similares en las fases basal, de máxima y de recuperación, no así cuando estos valores se comportan de manera independiente. Se concluye que la variación de parámetros de Fc versus de La no observan concordancia entre sí, salvo bajo condiciones de normalidad nutricional e incluso de leve sobrepeso, razón por la que los rendimientos de las mediciones realizadas se deben interpretar de modo individual por sujeto.

Palabras claves: Árbitro de fútbol, estado nutricional, IMC, frecuencia cardíaca, niveles de lactato.

Abstract

Numerous papers on the metabolic anaerobic lactase process induced by exercise have been reported since time. In this regard, it was considered interesting to evaluate the behavior of lactate as a response capacity to the physical performance of soccer referees. A total of 51 judges were selected from the INAF's Functional Sport Evaluation Laboratory, ranging from 20 to 29 years of age, selected in two groups: 28 normal or normal and 22 overweight, with data on weight, height, BMI, frequency (Fc) and lactate (La). With the use of a treadmill, a test of increasing intensity was applied, with blood samples taken from lactate at the beginning, at the maximum term by exhaustion and after 20 minutes post recovery. The maximum sustained average speed of the tested ones reached 16 km / h, fluctuating between 15.8 km /h and 16.5 km/h.

Between eutrophic and overweight subjects, there were significant differences in size, weight and BMI. When analyzing the group averages for La and Fc, these are very similar in the basal, maximum and recovery phases, but not when these values behave independently. It is concluded that the variation of Fc versus La parameters do not observe concordance with one another except under conditions of nutritional normality and even of mild overweight, reason that the yields of the measurements made should be interpreted individually by subject.

Key words: referee, nutritional status, BMI, heart rate, lactate levels.

Introducción

Es sabido que las actividades deportivas se encuentran en estrecha relación con el manejo de la energía a través de las vías metabólicas en el organismo, con requerimiento de sustratos energéticos y con ausencia o presencia de oxígeno. El trabajo metabólico considera los factores de intensidad y de duración como mecanismos modulares del esfuerzo muscular. Y este hecho es importante porque permite ajustar la maquinaria muscular como parte activa de la dinámica regulatoria.

De la variedad de acciones deportivas donde se hacen presente las tres rutas metabólicas clásicas, llama bastante la atención el desarrollo de la capacidad anaeróbica lactásica, especialmente por el desempeño cada vez más exigente en resistencia-velocidad, siendo la intervención del ácido láctico y su derivado, el ión lactato como agente vital en el proceso de eficiencia energética.

El ácido láctico como compuesto orgánico se forma a partir de la glucosa, participando al mismo tiempo como combustible para el ejercicio físico. (Brooks, G. 1973; Laino, F. 1994). Surge en el curso de la glucólisis anaeróbica principalmente desde las células musculares rápidas (Tipo II), activadas por acciones de intensidad elevada. Células aeróbicas vecinas y que forman parte del mismo músculo suelen intervenir metabolizando parte del lactato producido (Burgos, L. (2002).

Como producto terminal de la glucólisis, se obtiene por reducción a ácido pirúvico durante 11 etapas, en una reacción catalizada por la enzima deshidrogenasa láctica o LDH (Martin, A. 2007) El ácido pirúvico gracias a la actividad enzimática de la piruvato deshidrogenasa, en lugar de convertirse en ácido láctico entra en un proceso aeróbico que va generando mucha más energía (ATP), hasta terminar en CO₂ y H₂O. (Brooks, G. 2007)

Al aumentar la intensidad del esfuerzo físico, hay aumento notable en la formación de ácido pirúvico dando lugar a su vez a un aumento por conversión a ácido láctico (Bangsbo, J. 1990). La conversión a ácido láctico en cantidades muy bajas permite la absorción.

Mientras se forma ácido láctico, casi instantáneamente se desprende un protón de hidrógeno desde la molécula de ácido láctico, constituyéndose en un radical lactato libre. Los electrones emigran desde el

interior de las células preferentemente musculares hacia el líquido extracelular estableciendo un estado de acidosis metabólica y, por ende, modificando el pH se torna más ácido a medida que la producción supera el restado de remoción. El lactato se renueva en tanto los protones van a parar a la cadena respiratoria mitocondrial y terminan formando agua, conocida también como "agua metabólica" (Joul, C. 1997)

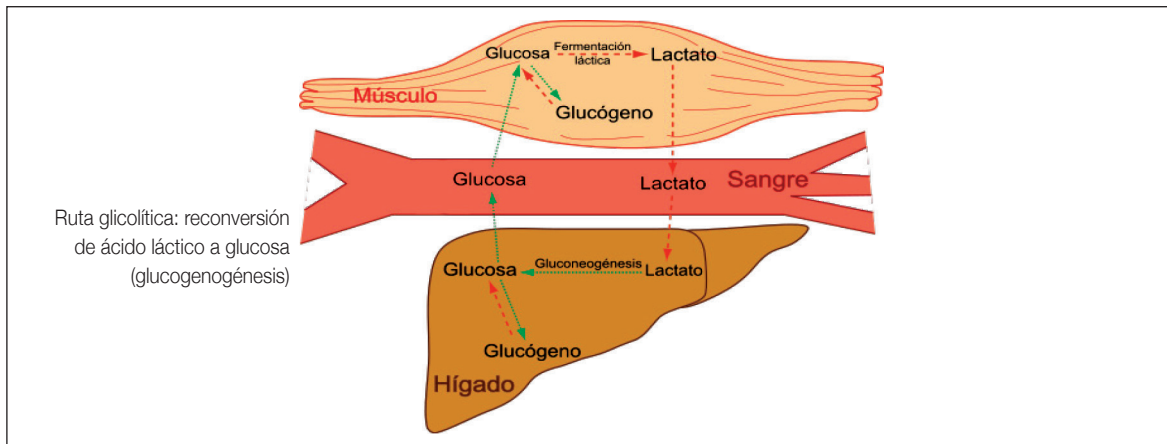
Durante el ejercicio físico el ácido láctico no es la causa del agotamiento muscular, aunque si está directamente relacionado con la acidez que lo provoca (Katz, A. 1988). Si la remoción supera al proceso productivo de ácido láctico, los protones aumentan conjuntamente con la acidosis, produciéndose un estado de saturación que si es extrema, sobreviene la fatiga muscular. La láctica deshidrogenasa (LDH) sufre la reversibilidad de esta reacción.

Ante un ejercicio continuo o intervalado con pausas mayores de mediana intensidad, la lactacidemia alcanza un nuevo estado de equilibrio (steady-state) entre producción y su remoción, lo que se traduce en una franja entre 4-6 mM/Lt de concentración sanguínea. Se puede afirmar que este proceso equivalente de recuperación, más del 70% del lactato es reconvertido a piruvato con resultado final de más ATP, más CO₂ y H₂O.

En resumen, la reconversión de lactato a piruvato ocurre efectivamente en el citoplasma de la propia célula en la que antes tuvo lugar, o bien en otras células del organismo, por ejemplo en grupos musculares diferentes, corazón e hígado, entre otros tejidos, para los que el lactato es considerado como un combustible, reconvirtiéndose y oxidándose a ácido pirúvico en la mitocondria. Este transporte y reutilización del lactato se conoce como "lactato shuttle" o "mecanismo puente de transporte de lactato" (Belcastro, A. 1976; Mazza, J C. 1997)

Rol del lactato como un metabolito energético

La producción de lactato retrasa y no causa la acidosis, por lo que la acidosis es causada por otras reacciones diferentes a la producción de lactato. Si el músculo no produjera lactato, la acidosis y la fatiga muscular por acumulación del ión hidrógeno ocurrirían más rápido y el rendimiento durante el ejercicio sería perjudicado en forma severa (Giraldo, JC. 1998).



Las células musculares de aquellos músculos esqueléticos que están trabajando a una intensidad moderada, (fibras lentas de tipo I-), dan lugar a la contracción activa de los músculos y en su metabolismo aeróbico incorporan el piruvato proveniente del lactato que han captado del torrente sanguíneo.

Aun así, hay que señalar que el lactato que se encuentra en sangre está directamente relacionado con el lactato que hay en el interior del músculo, como así se ha demostrado en diferentes estudios (Brooks, GA, 1980). El lactato sanguíneo, además de servir como combustible energético a células musculares e incluso a células nerviosas, es captado por el hígado para entrar en la gluconeogénesis y de esta forma aumentar los depósitos de glucógeno hepático que es el encargado del mantenimiento de los niveles de glucosa en sangre.

Nótese que durante el ejercicio de moderada intensidad, las células musculares glicolíticas producen y liberan lactato. Una parte de este lactato pasa a la circulación y otra se difunde a las células musculares oxidativas vecinas que las oxidan.

En ejercicio de baja intensidad, los músculos que al principio liberan lactato posteriormente pueden absorberlo; por lo tanto el intercambio de lactato es un proceso dinámico tanto en reposo como en ejercicio (García del Moral, C. 1988)

Tanto en intensidades bajas como moderadas, el lactato es un sustrato muy importante en la gluconeogénesis, mientras que en alta intensidad, el lactato es absorbido por los músculos activos y los deriva a los músculos inactivos. El lactato ejerce un efecto protector: la acumulación de lactato en vez de ser la causa de la fatiga muscular, se ha demostrado que ejerce un

efecto protector contra la misma durante el ejercicio.

Sin embargo, en el intertanto el lactato suele aprovecharse en gran medida para ayudar a la regeneración, reverbando el proceso de lactato a piruvato en células musculares y durante la actividad física, como posteriormente en el período de recuperación pos ejercicio (Cote, F. 2012)

Hoy se ha demostrado fehacientemente que la producción de lactato puede tener lugar tanto en presencia como en ausencia de oxígeno. Se insiste que el lactato no es un producto terminal, sino un producto intermediario metabólico que se produce solamente en condiciones aeróbica en la célula muscular y se remueve constantemente (Brook, 2000; L. Gober 2004; Gladden, 204/2008; Cair, 2006).

En síntesis, algunos estudios relacionan la intensidad del ejercicio con la producción de lactato de la siguiente manera:

Durante ejercicios intensos y cortos el músculo produce rápidamente lactato, y al aumentar este a nivel intramuscular se produce su salida hacia la sangre (Osnos, J. 1971)

En ejercicios de moderada intensidad, las células musculares producen y liberan lactato, donde una parte pasa a la circulación y otra se difunde a las células musculares oxidativas vecinas. Al bajar la intensidad de los ejercicios, los músculos que al principio liberan lactato, posteriormente pueden reabsorberlo.

Después, en etapa de la recuperación hay una absorción desde la sangre por los músculos en reposo o por otros que trabajan con menos intensidad

Las características de un trabajo indagativo

Una de las tantas posibilidades ligadas al deporte consiste en ejercer la actividad remunerada de Árbitro de Fútbol. La carrera en el INAF dura 3 años, con entrenamiento de la condición física periódica y de gran intensidad y entre los requisitos consiste en mostrarse veloces y rápidos de mente, además de una gran concentración. Un árbitro suele recorrer aproximadamente hasta 14 km por partido, principalmente el juez central y en segundo lugar, los árbitros asistentes. Se mencionan los "desplazamientos a gran velocidad y además corren de lado a lado cruzando las piernas". Otra característica básica consiste en poder contar con un alto desarrollo de la visión periférica y rapidez de reacción.

Al respecto, con la finalidad de efectuar mediciones en el Laboratorio de Evaluación Funcional Deportiva del INAF se logró lograr la recolección de información sobre valores de estado nutricional, frecuencia cardíaca y determinación de lactatemia como respuesta al rendimiento físico.

Se conformó un grupo de árbitros varones pertenecientes al plantel de miembros de la Comisión de Árbitros - ANFP en número de 51 profesionales, repartidos en 2 subgrupos según condición nutricional: grupo eutrófico y grupo con sobrepeso. Los sujetos mostraron condición de salud acorde a las exigencias de su actividad profesional, ya que estaban sometidos a un trabajo intensivo de preparación física. Datos antropométricos obtenidos fueron reunidos según antecedentes de peso, talla e índice de masa corporal (Esparza, F. 1993) Los datos se muestran en la Tabla 1.

	GRUPO EUTRÓFICOS (n = 28)	GRUPO CON SOBREPESO (n = 22)
Edad (años) ± DS rango	25 ± 2,29 (19 - 29)	24,4 ± 2,93 (20 - 29)
Talla (m) ± DS rango	1,72 ± 0,06 (1,59 - 1,85)	1,72 ± 0,05 (1,62 - 1,82)
Peso (Kg.) ± DS rango	68,84 ± 5,78 (59 - 79)	79,4 ± 7,49 (68,5 - 98)
IMC (%) ± DS rango	23, 5 ± 1,42 (19,7 - 24,9)	26,9 ± 1,83 (25,1 - 32,2)

Tabla 1. Distribución expresada en promedios ± DS de los 2 grupos según la condición nutricional de la muestra.

Como en otros estudios anteriores, se aplicó el test de velocidad progresiva destinado a contrastar el esfuerzo físico versus las medidas de lactato en sangre

Mediante el uso de trotadora (Mercury Med HP Cosmos), se aplicó un protocolo consistente en realizar una carrera de intensidad ascendente en el treadmill y con una inclinación permanente de 3%. Desde los 6 minutos y con intervalo de cada 2 minutos de trabajo y uno de pausa de manera creciente hasta abortar en el momento de manifestar el inicio de fatiga aguda. Durante el tiempo abreviado que duró el trabajo fueron tomadas 3 muestras de lactato: a) al inicio del ejercicio, b) al término que se llegó hasta la exhaustación y c) después de 20 minutos de descanso pasivo. La toma se realizó mediante pun-

ción del dedo medio y lectura en 30 seg.; se obtuvo en un aparato tipo Accutrend Lactate (rango de medición: 0.8 - 21.7 mmol/l).

Paralelamente, se registró la frecuencia cardíaca, considerándose un margen razonable de 220 - edad. El valor promedio máximo de velocidad logrado alcanzó a 16,08 km/h.

Tanto los valores de frecuencia cardíaca como de lactato se entregan en la tabla 2. Los promedios de los grupos de eutróficos y con sobrepeso no muestran diferencias apreciables entre sí en la Fc, tanto en reposo y durante el alcance de velocidad máxima, pero la fase de recuperación durante los 20 minutos es variable al igual también el lactato (7,2 mMol/Lt), aunque de diferencia poco notable.

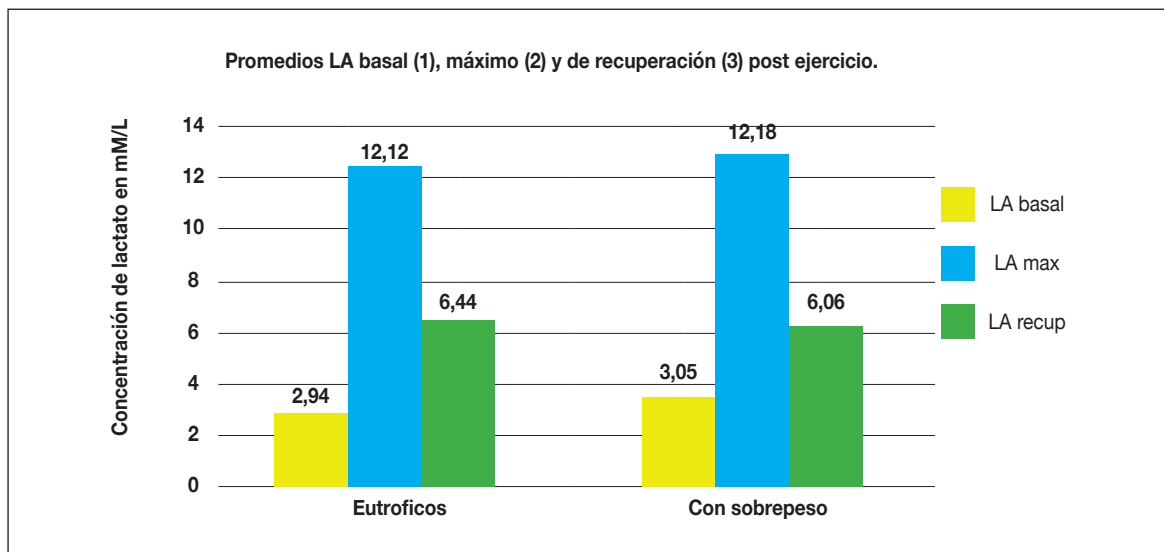
Tabla 2. Valores promedios de la frecuencia cardíaca y de lactato provenientes de los 2 grupos de árbitros.

	Fc Basal (ppm)	Fc Máx (ppm)	La recuperación 20' (ppm)	Velocidad lograda (Km/h)	La basal (mM/l)	La máx (mM/l)	La recuperación 20' (mM/l)
Grupo eufórico	69,0	191,3	87,3	15,9	2,9	12,1	6,4
Grupo con sobrepeso	67,7	190,9	83,2	16,3	3,1	12,2	6,1

Con referencia al comportamiento del lactato en los 2 grupos, los valores basales o de reposo promedios no superan los 4,2 mMol/L equivalente a la instancia aproximada en que se muestra el punto de

inicio considerado como el "umbral anaeróbico". Durante el esfuerzo intenso se logró una saturación en sangre máxima de 14,0 mMol/t.

Fig 1 Distribución gráfica de los valores promedios correspondientes al lactato



La frecuencia cardíaca se presenta diferente respecto a la curva de lactato para cada individuo. En consecuencia, son datos extremadamente útiles para el diseño de estrategias metodológicas para todas las actividades deportivas. Esto significaría

que la frecuencia cardíaca y los valores de lactato en sangre deben ser analizados como variables independientes al menos en estos esfuerzos de alta intensidad.

Conclusiones

Las evaluaciones periódicas de la condición física son valiosas en cuanto permiten el análisis, orientación y uso de medidas de corrección como instancias de desarrollo en el plano deportivo.

La distribución de los dos grupos formados según rangos etarios en término de promedios fueron muy similares para la talla, no así en cuanto a rango promedio de peso (59 - 77 con eutróficos y 68,5 - 98 con sobrepeso).

En cuanto a la frecuencia cardíaca y el lactato, cuando se comparan los valores establecidos en términos de promedios de grupo, éstos se presentan muy cercanos. En cambio, al revisar los datos logrados por cada sujeto, los valores de lactato en mMol/L suelen ser más elevados en los sujetos con sobrepeso, y toman más tiempo en recuperarse. Finalmente, la Fc es también más alta, llegando al máximo de 220-edad, mientras el alcance del esfuerzo es de menor cantidad de kilómetros recorrido. Los efectos antes mencionados estarían explicando un estado de baja condición física del sujeto evaluado.

REFERENCIAS

1. Bangsbo J. (1998). Quantification on anaerobic energy production during intense exercise. *Med Sci Sport Exerc* 30: 47-52
2. Belcastro A N, y Bonen A (1975). Lactic Acid Renoval rates during controlled and uncontrolled recovery exercise. *J Appl Physiol*, 39 (6), 932-935
3. Bongbele, J., Gutiérrez, A. (1989). Bases bioquímica de la fatiga durante esfuerzos máximos de tipo anaeróbico (0 a 30 seg). *Rev. Archivo Medicina del Dep, Esp. vol VI (24): 399-405.*
4. Brooks G A, Brauner K E, y Cassens R G (1973). Glycogen synthesis and metabolism of lactic acid after exercise. *Am J Physiol*, 224: 1162-1166
5. Brooks, G A y Gasser G A (1980). End points of lactate and glucose metabolism after exhausting exercise. *J Appl Physiol*, 49: 1057-1069
6. Brooks G. (2007). Lactate: Link Between Glycolytic and Oxidative Metabolism. *Sports Med* 37 (4-5): 341-343
7. Bruce, L. (2000). Muscle as a consumer of lactate. *Medicine & Science in sport & Exercise. Rev. Am. College of Sport Med.* 32 (4): 764-771
8. Burgos L. (2002) Utilización de sustratos energéticos durante la actividad física. *Rev. Med. Dep. y Ciencias Aplic. Dep. y Act. Fis. Vol. 5 No. 1.*
9. Cote, F et al (2012) Planteamientos relevantes sobre el metabolismo del lactato y su relación con el ejercicio físico. Universidad de Pamplona, Facultad de Salud, Departamento de Educación Física recreación y Deportes
10. Esparza, F. (1993) Manual de Cineantropometría. Editor Científico Grupo Español de Cineantropometría, 1ª. Ed., 215 págs.
11. Hermansen L, Stensvold, I. (1972). Production and removal of lactate during exercise in man. *Rev. Acta Physiol Scand* 86: 191-201
12. García del Moral, G et al. (1988). Factores que afectan a la lactatemia durante un test de esfuerzo. *Rev. Arch. Med. Dep. Vol. V (20): 375-386.*
13. Giraldo, J.C., Sánchez, M.E. (1998). El lactato como posible factor del mecanismo de fatiga muscular. *Rev. Colombia Med.* 29: 87-91.
14. Joul, C. (1997). Lactate-proton cotransport in skeletal muscle. *Rev. Am. Physiol. Society* vol. 77 (2): 321-358.
15. Katz A and Sahlin K (1988). Regulation of lactic acid production during exercise. *J Appl Physiol* 65: 509-518.
16. Laino, F.A. (1994). Metabolismo del ácido láctico durante el ejercicio. Actualización sobre un tema controvertido. *Rev. Arch Soc Chil Med del Dep, Chile*, 39: 43-
17. Osnes J, Hermansen L. (1971). Acid-base balance after maximal exercise of short duration. *Rev. J. Appl. Physiol.* 32: 59-63.
18. Martín, A et al (2007). Presente y futuro del ácido láctico d volumen xxiv - n.º 120 - Archivos de Medicina del Deporte. Universidad de Castilla La Mancha
19. Mazza, J. C (1997). Ácido láctico y Ejercicio (Parte I). Actualización en Ciencia del Ejercicio y Deporte. Vol. 5, nº 14.

LA PREPARACIÓN FÍSICA DE ÁRBITROS Y ÁRBITROS ASISTENTES DESDE UNA VISIÓN INTEGRAL DE LA ACTIVIDAD

THE PREPARATION OF PHYSICS OF REFEREES AND REFEREES ASSISTANTS FROM AN INTEGRAL ACTIVITY OF VISION



Cristián Díaz Escobar

Magíster en Gestión Deportiva (Chile)
Profesor de Educación Física
Kinesiólogo
Docente Kinesiología UBO



Francisco Caamaño Calderón

Jefe Nacional Área Física
Árbitros Profesionales
Profesor de Educación Física
Ex Árbitro Profesional
Categoría Primera División
Entrenador Profesional de Fútbol



Juan Pablo Araya Astudillo

Máster en Alto Rendimiento Deportivo
(España)
Profesor de Educación Física
Especialista en Alto Rendimiento
Comité Olímpico
Preparador Físico Árbitros Profesionales
(Chile)



Luis Urriche

Profesor de Educación Física
Preparador Físico Árbitros
Profesionales (Chile)
Ex seleccionado nacional en
Levantamiento de Pesas

Resumen

La preparación física de los árbitros y árbitros asistentes reviste importancia no solo en el buen desempeño durante el desarrollo de un partido, también en el rendimiento de los controles a los que son sometidos periódicamente y la prevención de lesiones deportivas. Recomendándose trabajos de intermitencia de tipo aeróbico como anaeróbico con estímulos de fuerza, resistencia, coordinación, agilidad, corrección de patrones de movimientos y ejercicios de agudeza auditiva-visual. Prestando también atención al componente psico-social que involucra la actividad, por la repercusión que esto puede tener en el rendimiento final de quienes deben aplicar el reglamento durante el juego.

Palabras claves: preparación física, árbitro, lesión deportiva

Abstract

The physical preparation of the referees and assistant referees is important not only in the good performance during the development of a match, also in the performance of the controls to which they are subjected periodically and the prevention of sports injuries. Recommending aerobic and anaerobic intermittent work with stimuli of strength, endurance, coordination, agility, correction of movement patterns and exercises of auditory-visual acuity. Also paying attention to the psycho-social component that involves the activity because of the repercussion that this may have on the final performance of those who must apply the regulation during the game.

Keywords: Physical preparation, referee, sports injury

A nivel mundial, según información de la FIFA, aproximadamente 270 millones de personas estarían activamente involucradas en el fútbol, de los cuales unos 840 mil corresponderían a árbitros registrados para desempeñarse en el fútbol competitivo¹. Los árbitros en su conjunto son los responsables de administrar el juego aplicando e interpretando eficientemente las reglas, demandando para ello una adecuada forma física, técnica y psicológica; en respuesta a las solicitudes del entorno^{2,3}. Para D'Alonso y Ferreira (2012) el arbitraje es una actividad fundamental para el fútbol por su trascendencia en la definición de un encuentro, lo que amerita por parte del grupo arbitral tener un adecuado grado de atención y concentración durante el partido posicionándose eficientemente en cada jugada para percibir lo que acontece⁴.



En los últimos años el fútbol se ha tornado más competitivo y rápido, requiriendo que los árbitros se adapten a las nuevas exigencias, con demandas físicas similares a los jugadores, tanto en damas como varones⁵⁻⁷; estableciéndose que un árbitro podría recorrer durante un juego un aproximado de 9 a 13 km y los árbitros asistentes promediarían una distancia de 6 a 7 km^{1,4,8-11}. Aunque estos valores estarían supeditados a niveles de competencia, por ejemplo locales o internacionales donde los estilos de juego varían y en ocasiones las condiciones ambientales durante un encuentro también sería un factor^{10,11}. De acuerdo a Yanci et al. (2016), si bien la distancia que recorren los árbitros es un parámetro a tener en cuenta, también se le debería prestar atención a los tipos de movimientos que realizan los referentes en el terreno de juego¹⁰.



Durante el desarrollo de un partido, los árbitros tomarían en promedio más de 130 decisiones y cambiarían de acción motora cada 4 a 6 segundos realizando aproximadamente 1200 actividades distintas con desplazamientos frontales, laterales y en retroceso, de los cuales el 50% correspondería a situaciones de baja intensidad como: pararse, caminar, trotar o carreras a baja intensidad; y un 4 a 18% serían de alta intensidad con ciclos cortos explosivos como los sprint, generalmente en distancias no mayores a 30 metros. Lo que determinaría que los árbitros presenten una actividad de alta intermitencia, con una producción de energía aeróbica cercana al 80-90% del requerimiento total durante un partido^{6,12-15}. No obstante, la experiencia que va adquiriendo el árbitro, especialmente en la alta competencia, le permitiría ir posicionándose mejor en el terreno para seguir el juego de cerca disminuyendo con el tiempo las distancias recorridas pero con un aumento de la intensidad en los traslados⁸.

Por tanto, el rendimiento físico del árbitro durante un juego estaría supeditado a su condición física, la resistencia de su organismo a desarrollar fatiga y el estándar de competición donde participa, en relación a la intensidad a la que se juegan los encuentros. A base de estos factores se indica que los árbitros de elite llegarían a su mejor nivel en un promedio de 40 años, fase en que también comenzaría un declive del rendimiento cardiovascular¹. No obstante, los árbitros presentarían un incremento proporcional anual de las demandas físicas con un pick de rendimiento entre los 30 y 45 años¹⁵.



La preparación física, según Ullaguari y Peralta (2016), se puede entender como la aplicación de un conjunto de ejercicios corporales estructurados objetivamente para mejorar y desarrollar las cualidades motrices de una persona en procura del mayor rendimiento deportivo posible. En el caso de los árbitros, el rendimiento apropiado tal consignaría tener: un buen

conocimiento del reglamento, buena forma física, adecuada ubicación en el terreno de juego durante el partido, eficiente agudeza visual y auditiva; pero también se debe sumar los aspectos psicológicos si se plantea la excelencia arbitral⁹.



En el aspecto físico, distintos autores han recomendado que los entrenamientos de árbitros consignen mejorar la habilidad para ejecutar esfuerzos máximos de manera repetida con ejercicios intermitentes de alta intensidad y larga duración; en los partidos evitar periodos excesivos de recuperación pasiva durante el intermedio para no afectar el rendimiento durante el segundo tiempo¹⁶. Consignar en los trabajos de intermitencia demandas aeróbicas y anaeróbicas que permitan incrementar la velocidad, agilidad e incluso rangos de movimiento²; también ejercicios de fuerza, potencia, resistencia, coordinación y destreza; pero con entrenamientos racionales en equilibrio con las exigencias de la vida diaria de los árbitros, por ejemplo su actividad laboral; considerando también el aspecto emocional que involucra dirigir un encuentro, especialmente en la alta competencia⁹.

En el aspecto psicológico, a medida que los árbitros van subiendo de categoría se va incrementando el nivel de responsabilidad, expectativas de desempeño, temor a cometer errores o no lograr los objetivos propuestos⁴. Factores que pueden generar un estado de mayor tensión músculo-esquelética y preocupación consignado como estrés; En el caso de los árbitros, existiría la posibilidad de que a niveles importantes de estrés se altere el control motor durante las exigencias de un partido, provocando fatiga excesiva que puede derivar en síntomas como la alteración de la atención, concentración y memoria, además de cambios de humor e irritabilidad³, situaciones que en definitiva terminarían afectando tareas donde se requiere de un análisis adecuado de información percibida a través de acciones rápidas y precisas en el campo de juego, por lo tanto existiría una estrecha relación entre las habilidades físicas y la capacidad

perceptivo-cognitivas en la toma de decisiones durante un partido^{2,17}. Condición psicológica que podría venir condicionada desde antes de un partido si se considera lo manifestado por D'Alonso y Ferreira (2012) quienes plantearon que ya sería un factor de estrés para un árbitro presentar una inadecuada condición física⁴; sumado también a la constante competencia en el medio, en muchos casos la mala apreciación social de la actividad y las exigencias propias de la vida personal en cuanto a lo familiar, laboral y social, lo que en su conjunto van determinando los niveles de presión o estrés^{18,19}.

Esta constante presión psicológica y física a que se ven sometidos los deportistas, en este caso los árbitros, tendrían un grado de relación con la incidencia de lesiones miotendinosas de miembros inferiores durante la actividad, con mayor predominio en competencias que entrenamientos²⁰. Planteándose dos teorías en cuanto al estrés psicológico y riesgo de lesión: aumento de la distracción por parte del deportista frente a información relevante del medio y/o aumento de la tensión muscular provocando una sobreactivación que termina por alterar los gestos motores²¹.



La mayor incidencia de lesiones en los árbitros se daría en miembro inferior, especialmente en el área del tríceps sural y a nivel alto en cuádriceps e isquiotibiales, también se destaca la rodilla en razón a patrones de movimientos dados por los cambios de dirección en velocidad⁶. Lesiones que no solo se relacionarían con entrenamientos y partidos, también con los controles físicos correspondientes; Gabrilo et al. (2013), indicaron que el riesgo incluso podría ser mayor en las pruebas puesto que éstas serían el principal requisito para dirigir partidos y por tanto hay más preocupación, en cambio en un partido se puede regular el método de arbitraje en relación a la demanda física; no obstante, se ha demostrado en árbitros UEFA que a mayor nivel de competencia se presenta menor incidencia de lesiones⁶.

Consideraciones finales

La preparación física de los árbitros tendría un rol fundamental en la actividad, tanto en el desempeño durante un partido, el rendimiento de los controles y en la prevención de lesiones. Recomendándose, por ejemplo, en cuanto a riesgo de lesión considerar el número de test que se apliquen y la cantidad de partidos que se dirigen por temporada⁶. En el trabajo físico propiamente tal, los enfoques debiesen direccionarse a trabajos de intermitencia de tipo aeróbico y anaeróbico, involucrando estímulos de fuerza, coordinación, agilidad, flexibilidad, corrección de patrones motores e

incluir alternativas que tengan relación con la agudeza auditiva y especialmente visual. Si bien, el enfoque global en este tipo de entrenamiento es el componente físico, desde una perspectiva integral debiese consignarse el ámbito psicosocial que envuelve al árbitro y asistentes, en el entendido que la carga emocional en mayor o menor medida podría llegar a afectar el comportamiento motor de los deportistas, en este caso de los encargados de aplicar el reglamento en el terreno de juego.

Bibliografía

1. Mazaheri R., Halabchi F., Seif T., Ali M.; Cardiorespiratory fitness and body composition of soccer referees; do these correlate with proper performance?; *Asian Journal of Sports Medicine* 2016, 7(1): e29577.
2. De Oliveira M., Orbetelli R., De Barros T.; Call accuracy and distance from the play: a study with Brazilian soccer referees; *International Journal of Exercise Science* 2011, 4(1): 30-38.
3. Neu H, Rentz A., Da Silveira M., Brandt R., Andrade A.; Estados de humor de árbitros de futebol não-profissional; *Revista da Educacao Física/UEM* 2012, 23(4): 575-583.
4. D'Alonso R., Ferreira M.; Árbitro brasileiro de futebol profissional: percepção do significado do arbitrar; *Revista da Educacao Física/UEM* 2012, 23(2): 229-238.
5. Da Silva A., De los Santos H., Cabrera C.; Análisis comparativo de la composición corporal de árbitros de fútbol de Brasil y Uruguay; *International Journal of Morphology* 2012, 30(3): 877-882.
6. Gabrilo G., Ostojic M., Idrizovic K., Novosel B., Sekulic D.; A retrospective survey on injuries in Croatian football/soccer referees; *BMC MusculoSkeletal Disorders* 2013, 14:88, 1-12.
7. Keller D., Bizzini M., Feddmann N., Junge A., Dvorak J.; FIFA Women's World Cup 2011: Pre-competition medical assessment of female referees and assistant referees; *British Journal of Sports Medicine* 2013; 47: 179-181.
8. Di Salvo V., Carmont M., Maffulli N.; Football officials activities during matches: a comparison of activity of referees and linesmen in European; Premiership and Championship matches; *Muscles, Ligaments and Tendons Journal* 2011; 1(3): 106-111.
9. Ullaguari S., Peralta I.; Programa para la preparación física del árbitro de fútbol en la provincia del Azuay; *EFDeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires* 2016, Año 21, Nº 219: 1-13.
10. Yanci J., Los Arcos A., Grande I., Casajús J.; Change of direction ability test differentiates higher level and lower level soccer referees; *Biology of Sport* 2016; 33(2): 173-177.
11. Galanti G., Pizzi A., Lucarelli M., Stefani L., Gianassi M., Di Tante V., Toncelli L., Moretti A., Del Furia F.; The cardiovascular profile of soccer referees: an echocardiographic study; *Cardiovascular Ultrasound* 2008, 6:8, 1-5.
12. Costa E., Vieira C., Moreira A., Ugrinowitsch C., Castagna C., Aoki M.; Monitoring external and internal loads of Brazilian soccer referees during official matches; *Journal of Sports Science and Medicine* 2013, 12: 559-564.
13. Paes M., Fernandez R.; Evaluation of energy expenditure in forward and backward movements performed by soccer referees; *Brazilian Journal of medical and Biological Research* 2016, 49(5): 1-7.
14. Martínez C., Collado P.; An assessment of the nutritional intake of soccer referees; *Journal of the Society of Sports Nutrition* 2015, 12:8, 1-7.
15. Santos M., Da Silva A., Bouzas J.; Analysis of the FIFA's model of physical evaluation applied to the soccer referees; *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* 2011, 17(6): 421-426.
16. Mallo J., García J., Navarro E.; Análisis del rendimiento físico de los árbitros de fútbol durante partidos de competición oficial; *Motricidad, European Journal of Human Movement* 2006, 17: 25-40.
17. Pietraszewski P., Roczniok R., Maszczyk A., Grycmann P., Roleder T., Stanula A., Fidos O., Ponczek M.; The elements of executive attention in top soccer referees and assistant referees; *Journal of Human Kinetics* 2014, 40: 235-243.
18. Ferreira M., Serpa S., Rosado A., Weinberg R.; Psychometric properties of the Burnout inventory for referees; *Motriz, Rio Claro* 2014, 20(4): 374-383.
19. Prendas J., Castro W., Araya G.; Identificación y comparación de síntomas de desgaste físico y mental en árbitros, entrenadores y educadores físicos; *Revista de Ciencias del ejercicio y la Salud* 2007, 5(1): 55-69.
20. Kordi R., Chitsaz A., Rostami M., Mostafavi R., Ghadimi M.; Incidence, nature, and pattern of injuries to referees in a Premier Football (soccer) League: A prospective Study; *Sports Health* 2013 Sep; 5(5): 438-441.
21. Díaz C., Ocaranza J.; Aspectos emocionales a considerar durante la prevención y rehabilitación de lesiones en los procesos formativos de un club profesional de fútbol; *Revista AKD Diciembre* 2014, 18(57): 2-8.

EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL DEPORTE

LEARNING-TEACHING PROCESS IN SPORTS



Sergio Guarda Etcheverry
Profesor de Educación Física
Licenciado en Educación
Entrenador IAAF de Atletismo
Email: sguarda@inaf.cl

Resumen

Alcanzar una eficiente ejecución de habilidades técnicas deportistas, es producto de una buena interrelación entre los dos principales actores del proceso enseñanza aprendizaje, el aprendiz o deportista y el conductor de este proceso, el entrenador o técnico. En el presente artículo se analizarán las fases sucesivas que tienen lugar en el desarrollo de este proceso.

Palabras claves: proceso enseñanza aprendizaje, instrucciones, objetivos, evaluación, retroalimentación del proceso.

Abstract

Reaching an efficient implementation of technical abilities in sports is final product of a positive interrelationship between the two main participants in the learning-teaching process, the learner (trainee) and the person in charge of the teaching process (the trainer or coach). The current article analyses the successive stages taking place in the development of this process.

Key words: learning-teaching process, directions, goals/objectives, evaluation/assessment, feedback within the process.

La enseñanza de un fundamento técnico deportivo demanda de una eficiente interrelación entre los dos actores principales de este proceso, el deportista o aprendiz, quien busca adquirir nuevas habilidades motrices para aplicarlas en el deporte en que participa, y el entrenador, técnico, monitor o instructor, quien es el encargado de conducir un proceso metodológico progresivo para lograr el aprendizaje de nuevas destrezas motrices.

Objetivos del proceso enseñanza-aprendizaje

- **Motrices**

Estimular, a partir de los patrones básicos de movimiento, la diversificación y combinación de éstos, el desarrollo de habilidades motoras de complejidad creciente y el aprendizaje de los fundamentos técnicos-tácticos necesarios para la práctica

futura, en forma eficiente, de cualquier actividad deportiva.

- **Formativos físicos**

Favorecer la formación corporal armónica y la postura personal, por medio de actividades físicas

generales y específicas de la disciplina deportiva, estimulando el desarrollo, mejoramiento y perfeccionamiento de las cualidades físicas básicas: velocidad, fuerza, resistencia, flexibilidad y coordinación, y de las cualidades físicas específicas: velocidad - resistente, resistencia a la velocidad, fuerza-resistente, fuerza - veloz, fuerza -explosiva, flexibilidad especial y coordinaciones específicas, para su aplicación en la práctica deportiva.

- **Cognitivos**

Relacionar los diferentes tipos de esfuerzos que demandan la práctica del deporte con las respuestas fisiológicas del organismo, con el propósito de regular la intensidad de estos y poder autocontrolar el entrenamiento.

Integrar contenidos básicos de asignaturas del sistema educativo formal al deporte, entre otras: biología, química, física, matemática, artes visuales, idiomas, música.

- **Actitudinales**

Respetar las normas reglamentarias y de conviencias que deben estar siempre presentes, tanto en los deportes colectivos como individuales, y también, a los jueces y árbitros, a los miembros del cuerpo técnico propio y de sus ocasionales adversarios, a los funcionarios de apoyo, a los directivos,

a los encargados de los medios de comunicación, a los hinchas propios y de sus rivales, a los espectadores y a todo aquello que conforma el entorno donde se desarrolla la actividad que le corresponde realizar.

- **Valóricos**

Desarrollar la formación de hábitos y valores en beneficio de la salud personal y calidad de vida, que contribuyan a su desarrollo personal, estudiantil y laboral, presente y futuro.

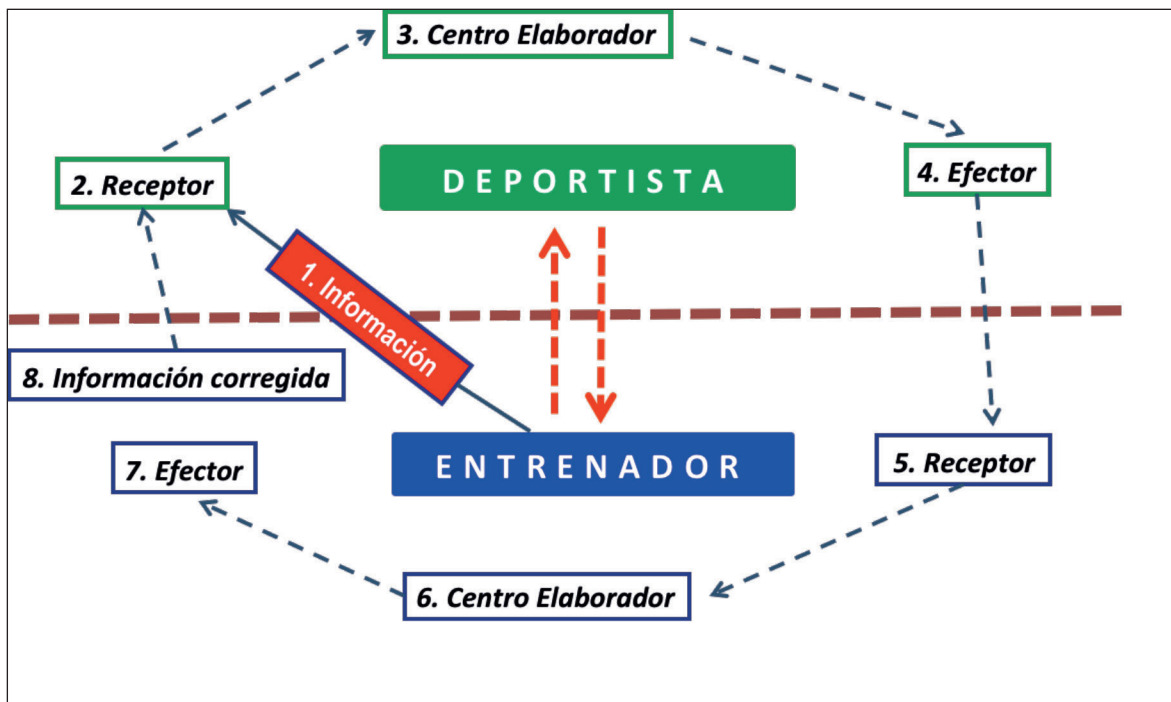
Estimular el esfuerzo y la superación personal, el autocuidado (hábitos de higiene, alimentarios y de ocio), y el cuidado del medio ambiente.

Fomentar una disciplina de vida consecuente con la práctica del deporte y las metas que se pretenden alcanzar.

Desarrollar la autoestima.

Análisis del proceso enseñanza-aprendizaje

El gráfico que a continuación se presenta, tiene por objeto representar como se interrelacionan y los roles que cumplen tanto el entrenador como el deportista en el proceso enseñanza-aprendizaje de habilidades motoras.



En primer término, corresponde al entrenador en su condición de guía de este proceso, organizar la sesión de entrenamiento planificada. Para ello, deberá elegir un adecuado lugar de trabajo, ojalá libre de la mayor cantidad de distractores que puedan dificultar la atención del o los deportistas, seleccionar el material necesario, adaptado al nivel de desarrollo de los participantes, disponiéndolo en el lugar de trabajo, para realizar en forma eficiente la práctica de la actividad programada.

1. Entrega de información: cumplido lo anterior, el entrenador, utilizando un lenguaje claro, preciso y comprensible para el o los deportistas, explicará en forma breve el objetivo de la sesión de trabajo y entregará la información necesaria correspondiente a la habilidad motora a enseñar; en esta primera instancia, de preferencia en forma global, y en muchos casos, cuando se trate de muy jóvenes aprendices, recurriendo a juegos o actividades predeportivas. Como lo recomendaba en sus muchas publicaciones Liselotte Diem, ex directora de la Escuela Superior de Deportes de Colonia, Alemania: "Jugar para aprender". Además, es recomendable complementar con una demostración la habilidad o fundamento técnico que se va a enseñar, la que puede ser hecha en forma prudente por el mismo entrenador, por un ayudante o recurriendo alguno de los más avanzados deportista del grupo. También, y aprovechando medios tecnológicos disponibles, esta información podrá ser enriquecida con el apoyo de dibujos, fotografías, poster o proyección de un video. Si la sesión a realizar se plantea en forma de circuito en el que los distintos grupos conformados trabajarán en forma simultánea y no se cuenta con un ayudante que controle la actividad en cada estación de trabajo, se recomienda instalar dibujos representativos del ejercicio a realizar, evitando así la repetición de informaciones y aprovechando en forma más eficiente el tiempo de trabajo que previamente se ha establecido.

2. Receptor: el deportista recibe la información entregada por el entrenador, generalmente, captándola en forma incompleta, ya sea como producto de su falta de atención, la distracción parcial que frecuentemente ocurre durante la entrega de la información, cosa frecuente cuando son varios los participantes de la sesión de trabajo y, muchas veces, por la ansiedad de ejecutar lo más pronto posible.

3. Centro Elaborador: el deportista procesa en su cerebro la información recibida para ejecutar una respuesta motriz de acuerdo a lo que él compren-

dió, algunos, valiéndose de experiencias que anteriormente puedan haber tenido sobre la habilidad que se enseña, y otros, tratando de interpretar en la mejor forma una experiencia motriz que hasta ese momento les era desconocida.



4. Efecto: el deportista ejecuta lo comprendido, en la mayoría de los casos y especialmente cuando es un aprendiz sin anteriores experiencias deportivas sobre lo que se enseña, con dificultad, cometiendo algunos errores y con cierto grado de torpeza. Durante esta fase del proceso, es importante que el entrenador estimule a los participantes, instándolos a esforzarse por lograr una mejor ejecución motriz.

5. Receptor: el entrenador debe observar atentamente, y desde distintas posiciones, la ejecución de la habilidad motriz que logra realizar en esta primera instancia cada uno de los deportistas, conforme la información por él entregada hasta ese instante.

6. Centro elaborador: ahora, es al entrenador a quien corresponde procesar lo ejecutado por el o los deportistas y contrastar lo realizado por éstos con la información que efectivamente entregó o intentó comunicar. Esta evaluación puede dar lugar a variados resultados; primero, que la información entregada fue incompleta para ser comprendida adecuadamente por los deportistas participantes; segundo, que la información entregada resultó excesiva para la comprensión inmediata de los participantes; tercero, que no tomó en cuenta que los deportistas no contaban con el nivel de experiencias motrices previas propias del común o promedio de los de su edad como para ejecutar lo pretendido por él como conductor del proceso de enseñanza; cuarto, que el ambiente del entorno en que se está desarrollando la actividad atenta a la concentración de los deportistas y que la calidad como tamaño de la

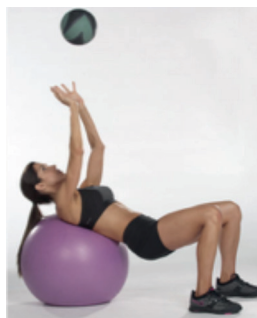
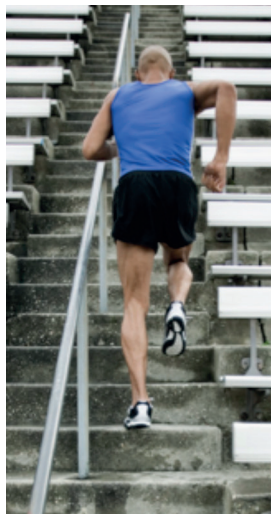
infraestructura ocupada, al igual que los implementos utilizados en cuanto a peso y tamaño, no son los más adecuados para interpretar en buena forma la habilidad motriz que se pretende enseñar.

7. Efecto: en esta instancia, corresponde al entrenador evaluar lo que lograron ejecutar los deportistas con las primeras instrucciones recibidas; seguramente, será necesario retroalimentar el proceso de enseñanza aclarando instrucciones e implementar de inmediato nuevas estrategias de aprendizaje que permitan ir superando las deficiencias detectadas.

8. Información Corregida: la retroalimentación del proceso de enseñanza-aprendizaje, no solo se podrá lograr repitiendo en parte de lo antes informado, aclarando o precisando las instrucciones entregadas, sino también y en muchas ocasiones, es preciso y recomendable recurrir a ejecuciones de forma más analítica que favorezcan el aprendizaje de la habilidad, es decir, pasar de lo sintético o global a lo analítico o aprendizaje de partes para posteriormente volver a lo sintético aplicando lo logrado en situaciones de juego (deportes colectivos) o competencias simuladas (deportes individuales).

Cumplido este primer ciclo del proceso, será necesario repetirlo la cantidad de veces necesarias que permitan alcanzar un nivel avanzado de ejecución de la habilidad motriz enseñada, ojalá, hasta llegar a internalizarla, garantizando con ello que el deportista ha logrado la capacidad de poder realizarla en forma eficiente en diferentes situaciones de juego y en competencias. Naturalmente que esto no se logra en una sola sesión de entrenamiento, y en razón a que la fatiga es uno de los principales enemigos de los correctos aprendizajes, será necesario ir observando los avances que van logrando los ejecutantes en cada sesión de trabajo. Cuando las sesiones son muy extensas o muy intensas y empiezan a manifestarse errores que no se venían cometiendo anteriormente, es preferible suspender la sesión o realizar un cambio de actividad evitando la saturación del deportista.

El proceso de enseñanza de cualquier habilidad técnica será necesario continuarlo en próximas sesiones de entrenamiento, repitiendo parte de lo aprendido anteriormente, pero incorporando en forma progresiva nuevos niveles de exigencia, hasta llegar situaciones similares a lo que ocurre en instancias competitivas, que es donde tendrá que ser aplicado por el deportista.



ACERCA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LA RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE LOS DEPORTES Y EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. REGARDING LEARNING STYLES AND THE RELATION WITH LEARNING AND TRAINING IN SPORTS



Gonzalo Alcayaga Olgún

Profesor de Educación Física
Magíster en Administración Deportiva
Docente INAF

Resumen

Una investigación sobre los estilos de aprendizaje en el ámbito de la educación superior favorece la indagación acerca de cómo los sujetos manifiestan su preferencia por un estilo u otro de aprendizaje, basado en los estudios de David Kolb. Se presenta en este ensayo un estudio a lo largo de seis años con distintas generaciones de estudiantes de Educación Física de la Universidad Central de Chile, los cuales cursaban el tercer año en la asignatura de Gimnasia Artística Deportiva. Se logra pesquisar una tendencia de los sujetos hacia el estilo Divergente, lo cual guarda coherencia y estrecha relación con profesiones relacionadas al ámbito de la docencia. Se espera poder, a través de este ensayo, mostrar un primer avance hacia una investigación más profunda con los estudiantes del Instituto Nacional del Fútbol, Deporte y Actividad Física.

Palabras claves: Estilos de aprendizaje, aprendizaje divergente, aprendizaje convergente, aprendizaje acomodador, aprendizaje asimilador, educación física.

Abstract

Doing research on learning styles in higher education favors inquiry on how subjects demonstrate preference for one learning style over another, based on David Kolbs studies. The current essay presents a six-years-long study with different cohorts from Physical education degree, belonging to Universidad Central de Chile, who were on third year of the subject Gimnasia Artística Deportiva. It is possible to observe a trend to a divergent style, which is closely related and coherent with occupations related to teaching. The current essay intends to set a first step towards a deeper investigation with students from Instituto Nacional del Fútbol, Deporte y Actividad Física.

Key words: Learning styles, divergent Learning, convergent Learning, accommodating learning, assimilating learning, Physical Education.

Muchas teorías se han escrito acerca de cómo aprendemos y las perspectivas son diversas, aludiendo a factores genéticos o ambientales acerca de

la incidencia que éstos poseen en la manifestación de caracteres o características del ser humano que lo hacen un potencial poseedor de un talento para desarrollar una determinada habilidad.

Existen teorías biológicas, psicológicas, ambientalistas y otras basadas en la razón, como las filosóficas, como así también teorías que conectan a todas éstas con un afán holístico, y a la vez, diversificando las posibilidades que el ser humano posee de manifestar su creencia en el propio constructo que le dé personalidad y carácter a su manera de aprender y construirse social, psicológica y emocionalmente, y por lo tanto, corporalmente como una unidad.

Diversos autores plantean que el ser humano aprende por una determinada carga genética que le permite tener un material genético que lo condiciona. Gessell es uno de ellos, quien establece que el ser humano está condicionado por su desarrollo, de acuerdo a unas leyes de la biología que hablan de un direccionamiento que sufre la corporalidad y que, por tanto, esto lo condiciona, poniendo al ser humano en perspectiva más como una máquina biológica y que sus manifestaciones son más bien reactivas que inventivas.

Watson, uno de los representantes más genuinos del conductismo planteaba que el ser humano es entrenable de manera ilimitada y que el medio ambiente es un factor determinante en las posibilidades de desarrollo y aprendizaje de éste.

Junto con Watson, I. Pavlov planteó el condicionamiento clásico, base para la teoría conductista, la cual imperó en los albores del nacimiento de la escuela y la educación formal.

Con ellos, el foco de atención estaba en los estímulos, en la posibilidad que tenía un sujeto de percibir de una determinada manera la realidad. Así como para todos los seres vivos, el medio ambiente circundante provoca cambios en éste que modifican y favorecen la adaptación al mismo.

En todo esto, aún no hay incidencia de la conciencia del ser, porque la ciencia solo observaba la realidad concreta y sus consecuencias observables. Lo que pasaba en el pensamiento de una persona aun era una caja negra.

Basados en estas teorías, surge la teoría del condicionamiento operante de Skinner hacia mediados del siglo XX, junto con el condicionamiento instrumental de Thorndike.

El conductismo establece que el aprendizaje es un cambio en la forma de comportamiento en función a

los cambios del entorno. Según esta teoría, el aprendizaje es el resultado de la asociación de estímulos y respuestas.

B.F. Skinner propuso para el aprendizaje repetitivo un tipo de reforzamiento, mediante el cual un estímulo aumentaba la probabilidad de que se repita un determinado comportamiento anterior. Desde la perspectiva de Skinner, existen diversos reforzadores que actúan en todos los seres humanos de forma variada para inducir a la repetitividad de un comportamiento deseado. Entre ellos podemos destacar los bonos, los juguetes y las buenas calificaciones sirven como reforzadores muy útiles. Por otra parte, no todos los reforzadores sirven de manera igual y significativa en todas las personas, puede haber un tipo de reforzador que no propicie el mismo índice de repetitividad de una conducta, incluso, puede cesarla por completo.

Posterior, a estas teorías psicológicas, surgieron nuevos autores que complementaron estos hallazgos y enriquecieron la mirada de cómo el ser humano aprendía.

Se puede encontrar entre estas teorías una de las más populares hoy en día, por ser el fundamento de la cibernética y los medios de comunicación; es la **TEORÍA DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**. A través de esta teoría que se define a sí misma como: "El conjunto de modificaciones y formas distintas de utilizar la información para responder a una situación determinada, la cual, abarca desde que es captada la información hasta que se da la respuesta. Como consecuencia de esta respuesta, obtenemos mayor información acerca de la acción realizada..."

Al procesamiento de la información le sigue la teoría del aprendizaje por descubrimiento de J. Bruner, quien atribuye una gran importancia a la actividad directa de los estudiantes sobre la realidad.

D. Ausubel y J. Novak, postulan que el aprendizaje debe ser significativo, no memorístico, y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que posea el aprendiz.

Ellos detallan que frente al pensamiento de Bruner, se debe procurar que el aprendizaje por descubrimiento debe enfocarse en la recepción, donde el profesor estructura los contenidos y las actividades a realizar para que los conocimientos sean significativos para los estudiantes.

En la década de los sesenta aparece el cognitivismo, liderado por Merrill y Gagné, quienes basados en las teorías del procesamiento de la información y recogiendo también algunas ideas conductistas (refuerzo, análisis de tareas) y del aprendizaje significativo, procuraron dar una explicación más detallada de los procesos de aprendizaje.

Con Jean Piaget se propone que para el aprendizaje es necesario un desfase óptimo entre los esquemas que el alumno ya posee y el nuevo conocimiento que se propone. Cuando el objeto de conocimiento está alejado de los esquemas que dispone el sujeto, éste no podrá atribuirle significación alguna y el proceso de enseñanza/aprendizaje será incapaz de desembocar. Sin embargo, si el conocimiento no presenta resistencias, el alumno lo podrá agregar a sus esquemas con un grado de motivación y el proceso de enseñanza/aprendizaje se logrará correctamente.

Junto con estas nuevas teorías del aprendizaje se encuentra Vigotski, quien considera también los aprendizajes como un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos (actividad instrumental), pero inseparable de la situación en la que se produce. El aprendizaje es un proceso que está íntimamente relacionado con la sociedad.

Y así, se puede llegar a preponderar la importancia del aprendizaje con toda la información disponible en una especie de gran base de datos que conecta al mundo entero con información de todo tipo (real y falsa). Se postula la teoría del CONECTIVISMO desarrollada por George Siemens.

Estilos de aprendizaje según David Kolb

David Kolb (citado en Guild y Garger, 1998), que era un experto en administración de la Universidad Case Western Reserve de Cleveland, Ohio, desarrolló un modelo de aprendizaje basado en experiencias. Para Kolb (citado en Alonso, et al.1997) "la experiencia se refiere a toda la serie de actividades que permiten aprender" (p. 69).

Kolb (1984, citado en Alonso, et al., 1997) incluye el concepto de estilos de aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por experiencia y lo describe como "algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias y

de las exigencias del medio ambiente actual... Llegamos a resolver de manera característica los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de hechos dispares en teorías coherentes y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras personas son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella".

Descripción del modelo

Kolb identificó dos dimensiones principales del aprendizaje: la percepción y el procesamiento. Decía que el aprendizaje es el resultado de la forma como las personas perciben y luego procesan lo que han percibido.

Describió dos tipos opuestos de percepción:

Las personas que perciben a través de la experiencia concreta y las personas que perciben a través de la conceptualización abstracta (y generalizaciones).

A medida que iba explorando las diferencias en el procesamiento, Kolb también encontró ejemplos de ambos extremos:

Algunas personas procesan a través de la experimentación activa (la puesta en práctica de las implicaciones de los conceptos en situaciones nuevas), mientras que otras a través de la observación reflexiva.

La yuxtaposición de las dos formas de percibir y las dos formas de procesar es lo que llevó a Kolb a describir un modelo de cuatro cuadrantes para explicar los estilos de aprendizaje.

- Involucrarse enteramente y sin prejuicios a las situaciones que se le presenten,
- lograr reflexionar acerca de esas experiencias y percibir las desde varias aproximaciones,
- generar conceptos e integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas,
- ser capaz de utilizar esas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas.



(Kolb, 1984 citado en Lozano, 2000, pp. 71)

De estas capacidades:

- Experiencia concreta (EC),
- Observación reflexiva (OR),
- Conceptualización abstracta (CA) y
- Experimentación activa (EA) se desprenden los cuatro estilos de aprendizaje.

ordenaran en forma jerárquica cuatro palabras que se relacionaban con las cuatro capacidades.

La muestra de Kolb consistió solo en adultos, la mayoría de los cuales habían terminado sus estudios profesionales o estaban a punto de hacerlo.

Kolb se valió de un inventario para medir los puntos fuertes y débiles de las personas, pidiéndoles que

A continuación, se describen los cuatro tipos dominantes de estilos de aprendizaje:

Características del alumno convergente	Características del alumno divergente	Características del alumno asimilador	Características del alumno acomodador
Pragmático	Sociable	Poco Sociable	Sociable
Racional	Sintetiza bien	Sintetiza bien	Organizado
Analítico	Genera ideas	Genera modelos	Acepta retos
Organizado	Soñador	Reflexivo	Impulsivo
Buen discriminador	Valora la comprensión	Pensador abstracto	Busca objetivos
Orientado a la tarea	Orientado a las personas	Orientado a la reflexión	Orientado a la acción
Disfruta aspectos técnicos	Espontáneo	Disfruta la teoría	Dependiente de los demás
Gusta de la experimentación	Disfruta el descubrimiento	Disfruta hacer teoría	Poca habilidad analógica
Es poco empático	Empático	Poco empático	Empático
Hermetico	Abierto	Hermético	Abierto
Poco imaginativo	Muy imaginativo	Disfruta el diseño	Asistemático
Buen líder	Emocional	Planificador	Espontáneo
Insensible	Flexible	Poco sensible	Flexible
Deductivo	Intuitivo	Investigador	Comprometido

El modelo de Kolb crea un panorama que ha servido como punto de partida para el desarrollo algunos otros

modelos; entre ellos se pueden mencionar los modelos 4MAT de Bernice McCarthy (1987) y Honey-Mumford (1986).

Investigación con estudiantes de la Universidad Central de Chile desde el año 2012 hasta el 2017

Se presenta la siguiente investigación como un estudio que, año tras año, se hizo a los estudiantes que cursaban tercer año de la Carrera Educación Física en la asignatura Gimnasia Artística.

Se les aplicó un test en formato Excel el cual debían descargar desde una página web con un tiempo de una semana para ser resuelto, con la posibilidad de ser corregido en algunos casos en que no se entendieron las instrucciones.

El protocolo indicaba que debían responder de la siguiente manera:

INSTRUCCIÓN: Debe completar los cuatro casilleros

en cada fila sin repetir los números. Se incluye la valoración de manera horizontal. Atribuya un 4 a la que mejor describa su manera habitual de proceder cuando usted trata de aprender o resolver un problema y 1 a la que peor describa su manera habitual. Entre las dos alternativas que quedan, atribuya 3 a la que más se aproxima a su manera habitual de actuar y 2 a la que más se aleje de su forma habitual. Ninguna casilla de la encuesta debe quedar vacía. Es muy importante asignar un valor diferente para cada una de las 4 alternativas de respuesta de cada enunciado.

La pregunta a contestar es: ¿Cómo aprendo?, o ¿Cuándo deseo aprender algo o resolver un problema, mi manera habitual de proceder podría calificarse de:

EXPERIENCIA CONCRETA	OBSERVACIÓN REFLEXIVA	CONCEPTUALIZACIÓN ABSTRACTA	EXPERIMENTACIÓN ACTIVA
1 DISCERNIMIENTO Procedo por eliminación, trato de distinguir cuidadosamente los elementos más pertinentes.	2 ENSAYADO Actúo por olfato, ensayo las cosas que se me ocurren, que se me vienen a la mente hasta que funciona.	3 INVOLUCRÁNDOME Me involucro a fondo, trabajo con ardor, pongo mucho interés y energía.	4 PRACTICANDO Trato de hacerlo de manera satisfactoria, yendo de lo más corto con un mínimo de tiempo y esfuerzo.
4 RECEPTIVAMENTE Estoy concentrado plena en lo que sucede y disponible para recoger la mayor cantidad de elementos posible.mente	3 RELACIONADO Trato de ubicarme correctamente con relación a la pregunta o al problema que se presenta	2 ANALÍTICAMENTE Analizo la situación, tomo en consideración, uno a uno, los diferentes elementos que puede identificar	1 IMPARCIALMENTE Me esfuerzo por ser lo más objetivo posible, estudio la situación sin tomar partido ni prejuicios.
4 SINTIENDO Pongo atención a lo que siento espontáneamente y a lo que soy dentro de la situación.	3 OBSERVANDO Observo atentamente lo que sucede y como se desarrolla.	1 PENSANDO Pienso y trato de comprender qué es lo que me presenta una dificultad, trato de encontrar una explicación a lo que me intriga.	2 HACIENDO Paso rápidamente a la acción, hago de todo para resolver inmediatamente y de manera práctica el problema presentado.
4 ACEPTANDO Acepto la situación tal cual se presenta, admito incondicionalmente la realidad, parto de los hechos tal como son.	1 TOMANDO RIESGOS Me involucro en buen grado en experiencias nuevas, tengo tendencia a salirme de los caminos convencionales.	2 EVALUANDO En primer lugar y ante todo trato de evaluar seriamente el estado actual de las cosas y apreciar su justo valor antes de efectuar cualquier cambio.	3 CON CAUTELA Fijandome sei las ideas son ciertas o correctas. Me amntengo alerta, con los ojos abiertos, trato de percibir lucidamente todo lo que me concierne de cerca o de lejos al problema o a su solución
INTUITIVAMENTE Me fío a lo que surge espontáneamente de mi intuición, antes que recurrir al razonamiento lógico (inducción, deducción, comparación, etc)	PRODUCTIVAMENTE Me preocupo sobre todo por obtener resultados concretos, trato de alcanzar un producto útil o interesante	LOGICAMENTE Trato de aplicar hasta el fin un razonamiento lógico (inductivo, deductivo, comparativo, etc) riguroso.	CUESTIONANDO Me hago tipo de preguntas y trato activamente de buscar y aportar elementos de respuestas satisfactorias.
1 ABSTRACTO Tengo tendencia a referirme más a los principios y conocimientos adquiridos antes que detenerme a analizar los hechos o las evidencias de la realidad.	4 OBSERVANDO Examinando atentamente los detalles. Prefiero observar atentamente lo que sucede en lugar de tratar de buscar e imaginar diferentes explicaciones.	3 CONCRETO Me intereso sobre todo en los aspectos concretos, materiales del problema, antes que en sus dimensiones conceptuales, teóricas.	2 ACTIVO Prefiero antes que nada hacer activamente algo, hacer operaciones prácticas.

3	ORIENTADO HACIA EL PRESENTE Tengo en cuenta antes que nada, lo que sucede en el momento presente, antes que concentrarme sobre algo que ha sucedido antes o que sucederá después.	REFLEXIVO Pienso, reflexiono, el problema da vueltas en mi cabeza, lo "mastico mentalmente".	1	ORIENTADO HACIA EL FUTURO Me preocupo sobretodo de las perspectivas del futuro. trato de prever y/o prevenir lo que podría eventualmente suceder con relación a ello.	2	PRAGMÁTICO Buscando efectos o usos prácticos. Antes de gastar energías, me preocupo primero de que va a servirme, qué aplicación práctica podría tener en la vida de todos los días.
4	APRENDIENDO MÁS DE LA EXPERIENCIA Me refiero principalmente al conjunto de mis experiencias vividas, o a lo que otros han encontrado.	APRENDE MÁS DE LA OBSERVACIÓN Mantengo mi atención sobre la situación, analizo y observo todo lo que concierna de cerca o de lejos.	3	APRENDE MÁS DE LA CONCEPCIÓN Me las ingenio para elaborar una explicación teórica que muestre, de manera original, los diversos aspectos de la situación.	1	DISEÑANDO FORMAS DE PROBAR LAS IDEAS Creo o provoco los acontecimientos o situaciones con el objetivo de estudiarlos metódicamente o controlar los aspectos indispensables.
4	AFECTIVAMENTE Pongo toda la atención sobre el tema o problema y reflexiono hasta llegar a una conclusión satisfactoria.	RESERVADO Con cautela y sin manifestación externa. Tengo tendencia a ser prudente y moderado, a documentarme bien antes de pronunciarme sobre una pregunta o un problema.	1	RACIONAL Utilizo mi razonamiento y mi juicio lógico para resolver un problema o responder una pregunta.	3	ABIERTO Apertura a otras opciones.

La tabla anterior demuestra a modo de ejemplo la manera en que debiesen llenarse los casilleros en rojo, sin repetir ningún número y del 1 al 4 de acuerdo a la preferencia.

En el siguiente apartado se expone el significado que implica cada uno de los estilos de aprendizaje:

ACOMODADOR

Se desempeña mejor en la experiencia concreta (EC) y la experimentación activa (EA). Su punto más fuerte reside en hacer cosas e involucrarse en experiencias nuevas. Suele arriesgarse más que las personas de los otros tres estilos de aprendizaje. Se lo llama acomodador porque se destaca en situaciones donde hay que adaptarse a circunstancias inmediatas específicas. Es pragmático, en el sentido de descartar una teoría sobre lo que hay que hacer, si ésta no se aviene con los hechos. El acomodador se siente cómodo con las personas, aunque a veces se impacienta y es atropellador. Este tipo suele encontrarse dedicado a la política, a la docencia, a actividades técnicas o prácticas, como los negocios.

En la solución de problemas dependen de la información y análisis de otras personas, pero es la persona que hace que las cosas se realicen y lidera grupos en la concreción de sus metas.

Si bien no hay riesgos con esta persona de que incumpla con los trabajos, si puede perderse en actividades triviales. Puede desempeñarse muy bien en las carreras orientadas a la práctica como a las ventas y a la mercadotecnia.

Características

Intuitivo, anticipa soluciones.
Observador, atento a los detalles.
Capacidad de relacionar diversos contenidos
Imaginativo, grafica mentalmente.
Dramático, vivencia los contenidos.
Emocional, el entorno es determinante.
Sociable, empático, abierto, espontáneo
Acepta retos, impulsivo, orientado a la acción
Busca objetivos, flexible, comprometido
Dependiente de los demás
Poca habilidad analítica

Estrategias metodológicas que prefiere

Trabajos grupales.
Ejercicios de imaginación.
Trabajo de expresión artística.
Lectura de trozos cortos.
Discusión socializada.
Composiciones sobre temas puntuales.
Gráficos ilustrativos sobre los contenidos.
Actividades de periodismo, entrevistas.
Elaborar metáforas sobre contenidos.
Hacerle utilizar el ensayo y error.

DIVERGENTE

Se desempeña mejor en cosas concretas (EC) y la observación reflexiva (OR). Su punto más fuerte es la capacidad imaginativa. Se destaca porque tiende a considerar situaciones concretas desde muchas perspectivas. Se califica este estilo como divergente porque es una persona que funciona bien en situaciones que exigen producción de ideas (como en la lluvia de ideas).

Es la persona que genera fácilmente ideas, se desempeña bien en situaciones que para su comprensión requiere observarlas desde diferentes puntos de vista. Es creativa, interesada en la gente y con amplios intereses culturales.

Características

Kinestésico, aprende con el movimiento.
Experimental, reproduce lo aprendido.
Flexible, se acomoda hasta lograr aprender.
Creativo, tiene propuestas originales.
Informal, rompe las normas tradicionales.
Capacidad de síntesis
Genera ideas, soñador, espontáneo
Empático, abierto, emocional, intuitivo
Flexible, valora la comprensión
Disfruta el descubrimiento
Orientado a las personas

Estrategias metodológicas que prefiere

Lluvias de ideas
Ejercicios de simulación
Proponer nuevos enfoques a un problema
Predecir resultados
Emplear analogías
Realizar experimentos
Construir mapas conceptuales

CONVERGENTE

Su punto más fuerte reside en la aplicación práctica de las ideas. Esta persona se desempeña mejor en las pruebas que requieren una sola respuesta o solución concreta para una pregunta o problema. Organiza sus conocimientos de manera que se pueda concretar en resolver problemas usando razonamiento hipotético deductivo. Estas personas se orientan más a las cosas que a las personas.

Es la persona que se propone y tiene la habilidad para encontrarle uso práctico a las ideas y teorías para solucionar problemas y resolver preguntas concretas.

Prefiere trabajar con objetos y problemas técnicos que manejar situaciones sociales o interpersonales. Se le facilita por su estilo de aprendizaje la formación orientada a lo científico y tecnológico.

ASIMILADOR

Predomina en esta persona la conceptualización abstracta (CA) y la observación reflexiva (OR). Su punto más fuerte lo tiene en la capacidad de crear modelos teóricos. Se caracteriza por un razonamiento inductivo y poder juntar observaciones dispares en una explicación integral. Se interesa menos por las personas que por los conceptos abstractos, y dentro de éstos prefiere lo teórico a la aplicación práctica. Suele ser un científico o un investigador.

Le gusta manejar una amplia variedad de información, datos y hechos y tiene habilidad para organizarlos en forma lógica y concisa, aprende desde teorías, leyes, generalizaciones y poco se preocupa por la aplicación de éstas.

Se desempeña bien en la planeación, informática y ciencias puras, creando modelos, definiendo problemas, desarrollando y experimentando teorías. Prefiere las relaciones con las ideas que con la gente.

Características

Reflexivo, razona lo aprendido.
Analítico (descompone el mensaje en sus elementos constituyentes).
Organizado, metódico y sistemático.
Estudioso, se concentra en el aprender.
Lógico, riguroso en el razonamiento.
Racional, sólo considera verdad lo que su razón puede explicar.

Secuencial, tiende al razonamiento deductivo.
 Le agrada trabajar de manera individual
 Pensador abstracto, planificador
 Investigador, capacidad de síntesis
 Genera modelos, disfruta la teoría y el diseño
 Poco empático, hermético, poco sensible
 Estrategias metodológicas que prefiere

Utilizar informes escritos.
 Realizar investigaciones sobre el tema.
 Tomar apuntes.
 Participar en debates.
 Asistir a conferencias.
 Leer textos.
 Ordenar datos de una investigación.

Tras realizar una recopilación de datos, de los distintos años, se pudo obtener los siguientes resultados.

TIPOS	2012		2013		2014		2015		2016		2017		PROMEDIO	SUMA		desv. Est.
acomodadores	5	5,62%	11	12,505	11	10,48%	5	6,76%	9	11,11%	13	18,06%	9	54	10,61%	3,3466401
asimiladores	17	19,10%	18	20,45%	22	20,95%	18	24,32%	23	28,40%	17	23,61%	19	115	22,59%	2,36694444
convergentes	8	8,99%	3	3,41%	4	3,81%	5	6,76%	3	3,70%	1	1,39%	4	24	4,72%	2,3664319
divergentes	14	15,73%	16	18,18%	26	24,76%	21	28,38%	22	27,16%	19	26,39%	20	118	23,18%	4,3204938
anulados	45	6,76%	40	6,76%	42	6,76%	25	6,76%	24	6,76%	22	30,59%	33	198	38,90%	10,392305
total	89	100%	88	100%	105	100%	74	100%	81	100%	72	100%		509	100%	
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	SUMA	PROMEDIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	PROMEDIO	
acomodadores	5	11	11	5	9	13	54	9,0	11,36%	22,92%	17,46%	10,20%	15,79%	26,00%	17%	
asimiladores	17	18	22	18	23	17	115	19,2	38,64%	37,50%	34,92%	36,73%	40,35%	34,00%	37%	
convergentes	8	3	4	5	3	1	24	4,0	18,18%	6,25%	6,35%	10,20%	5,26%	2,00%	8%	
divergentes	14	16	26	21	22	19	118	19,7	31,82%	33,33%	41,27%	42,86%	38,60	38,00%	38%	
	44	48	63	49	57	50	311		100%	100%	100%	100%	100%	100%		

Conclusiones:

A lo largo del periodo de estudio se observó un decrecimiento de la cantidad de tests anulados por los estudiantes, lo cual podría ser atribuible a un factor de mejora en la motivación por cumplir con las expectativas en la resolución correcta del test en los estudiantes.

De todos los TIPOS, los que tuvieron mayor incidencia como preferencia fueron, en primer lugar los tipos DIVERGENTES, en segundo lugar los tipos ASIMILADORES, en tercer lugar los de tipo ACOMODADORES y en último lugar los de tipo CONVERGENTES.

Si se remite al TIPO de sujeto DIVERGENTE que fue

preferente, se puede decir que se trata de sujetos que están entre la experiencia concreta y la observación reflexiva.

Si se remite al TIPO de sujeto ASIMILADOR, se puede decir que se trata de sujetos que están entre la conceptualización abstracta y la observación reflexiva.

Si se remite al TIPO de sujeto ACOMODADOR, se puede decir se trata de sujetos que están entre la experimentación activa y la experiencia concreta.

Si se remite al TIPO de sujeto CONVERGENTE, que

fue el que históricamente tuvo menor preferencia, se puede decir que se trata de sujetos que están entre la conceptualización abstracta y la experimentación activa.

Se podría presumir que existen dos posibilidades de comprensión del fenómeno y que por un lado resulta positivo y por otro negativo.

Descubrir que en ámbitos de la Educación Física (posteriormente se averiguará en el ámbito de los entrenadores deportivos) existe una tendencia a utilizar un estilo de aprendizaje DIVERGENTE, lo que obedecería a varias cualidades y particularidades de este tipo de profesionales.

Por un lado, se tiene a personas muy prácticas en el hacer y al proyectar pensamientos en la resolución de tareas, lo cual en general es bastante positivo, en una persona, y por otro lado la misma característica define a una persona que no valora tanto la planificación teórica como sustento de la resolución de problemas en la contingencia de lo cotidiano. Esto es, a grueso modo de ver las cosas, una persona que tiende a valorar la improvisación.

Definitivamente, no se puede hacer un análisis cerrado frente a las características que definen a una persona y el estilo preferente que utilizan para aprender, solo se puede hablar de tendencias cruzadas con otras variables que incluso podrían estar ocultas en la investigación.

Al revisar las estadísticas realizadas en investigaciones previas en diferentes ámbitos de partici-

pación social de adultos, se hace coherente que los estudiantes de Educación Física manifiesten esta inclinación por el estilo de aprendizaje DIVERGENTE que es el que más eligieron.

Al hacer una extrapolación hacia otros estudios y teorías de los estilos de aprendizaje, se observa que bajo las teorías de 4MAT de Bernice McCarthy (1987) y Honey-Mumford (1986) y estilos de aprendizaje a través de los tipos de personalidad de Briggs y Myers, los resultados de esta investigación resultan coherentes y consistentes con el ámbito de ejercicio que desempeñan estos estudiantes de pregrado.

La mayoría de los estudios se han realizado en personas en ejercicio de una profesión o en estudios de post grado, pero en este caso, se aprecia que hay similitud en los resultados.

Ahora en relación con la predisposición de los sujetos relacionados con la Educación Física y el estilo de aprendizaje preferido, se deberá realizar una investigación para analizar cuál es la relación que pudiera tener el estudiante de la Carrera Entrenador Deportivo con otros estudiantes cercanos a este ámbito como lo es el estudiante de Educación Física y descubrir a qué se debe dicha elección en el estilo de aprendizaje.

Se espera a partir de este año comenzar a intervenir en los estudiantes de las carreras del INAF con este instrumento para descubrir que características poseen estos estudiantes en sus procesos de aprendizaje y cuáles son sus estilos preferidos.

Bibliografía

1. Estudio realizado con estudiantes de la carrera de educación física de la Universidad Central de Chile entre los años 2012 y el año 2017, En la asignatura Gimnasia Artística del profesor Gonzalo Alcayaga.
2. http://www.rmm.cl/index_sub2.php?id_contenido=10497&id_seccion=2816&id_portal=432
3. <http://www.wix.com/aalcayaga/gimnasia-artistica-deportiva>
4. ALCAYAGA, G., "Apuntes de asignatura desarrollo y aprendizaje motor". INAF, Santiago de Chile, 2017.
5. Kolb, A. and Kolb D. A. (2001). *Experiential Learning Theory Bibliography 1971-2001*, Boston, Ma.: McBer and Co, <http://trgmcber.haygroup.com/Products/learning/bibliography.htm>
6. Kolb, D. A. (1976). *The Learning Style Inventory: Technical Manual*, Boston, Ma.: McBer.
7. Kolb, D. A. (1981). 'Learning styles and disciplinary differences'. In A. W. Chickering (ed.). *The Modern American College*, San Francisco: Jossey-Bass.
8. Kolb, A.Y., & Kolb, D.A. (2005). *The Kolb Learning Style Inventory - Version 3.1: 2005 Technical Specifications*. Haygroup: Experience Based Learning Systems Inc.
9. Kolb, D. A. (with J. Osland and I. Rubin) (1995a). *Organizational Behavior: An Experiential Approach to Human Behavior in Organizations 6e*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
10. Kolb, D. A. (with J. Osland and I. Rubin) (1995b). *The Organizational Behavior Reader 6e*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
11. Kolb, D. A. and Fry, R. (1975). 'Toward an applied theory of experiential learning;', in C. Cooper (ed.). *Theories of Group Process*, London: John Wiley.
12. RUIZ PÉREZ, Luis Miguel. (1995). "Competencia Motriz". Ed. Gymnos, Madrid, España.
13. RUIZ PÉREZ, L. (1987). "Desarrollo Motor y Actividades Físicas". Ed. Gymnos, Madrid, España.

EL ÁRBITRO DE FÚTBOL, DESDE UNA MIRADA PSICOLÓGICA

SOCCER REFEREE, FROM A PSYCHOLOGICAL VIEW



Carolin Núñez Aravena
Psicóloga Deportiva
Docente INAF

Resumen

El objetivo principal de este artículo es conocer al árbitro y su equipo arbitral, su desempeño desde una mirada diferente, con el propósito de descubrir lo interesante y a la vez difícil tarea de ser un juez deportivo, la carga emocional que recae sobre la persona del árbitro, la responsabilidad de tomar decisiones justas, el de saber que no es un cargo que todos aprecien. Sin embargo, es importante reconocer que el deporte organizado no puede comprenderse sin la participación del árbitro.

Palabras clave: autoridad, Juez, reglamentos, habilidades psicológicas, toma de decisiones.

Abstract

The main objective of the current article is to get to know the referee and his/her team; his/her performance from a different perspective, in order to discover, the equally, interesting and difficult task of being a sport referee, the emotional burden on him/her, the responsibility of making fair decisions, and the unappreciated value of this job. Nevertheless, it is important to recognize that organized sport cannot be without the participation of the referee.

Key words: authority, referee, rules, psychological skills, making decisions.

Árbitro, tra (Del latín arbirer). Persona que en algunas competiciones, normalmente deportivas, cuida de la aplicación del reglamento, sanciona las infracciones o fallos y valida los resultados. (Real Academia Española)

"Un Árbitro es un deportista, y como tal, debe estar preparado tanto física, teórica como mentalmente para dar lo mejor de sí en la situación más adversa" (Anónimo)

Dentro de los elementos imprescindibles para que

una competencia futbolística formal se lleve a cabo se necesita: terreno de juego (en buenas condiciones), balón (peso y etiquetas requeridas), jugadores (equipamiento correspondiente completo), y un juez deportivo, árbitro o referee, cuya presencia es la máxima autoridad dentro de una cancha.

El Árbitro junto a sus asistentes tienen la responsabilidad de hacer cumplir los reglamentos desde antes de empezar un partido hasta su finalización, mantener el correcto desenvolvimiento de la competencia, cuidando por la integridad de cada jugador, mante-

niendo la imparcialidad y objetividad correspondiente a las normas exigidas por la FIFA, sancionar a aquellos deportistas que infrinjan las reglas, ser firme en la toma de decisiones ya que estas son definitivas.

Más allá de lo que comúnmente se conoce del árbitro, la invitación es conocer a la persona desde el plano psicológico, características de personalidad que le permitan contar con herramientas para poder enfrentarse a la presión constante en la que se ve envuelto diariamente, situaciones que generan estrés, como: críticas por parte de los entrenadores, atrevimientos de los jugadores, medios de comunicación, fanáticos quienes adjudican la pérdida de su equipo a la falla del buen juicio del árbitro, amenazas físicas y verbales, son una constante en la vida profesional de un árbitro. (Weingberg y Richardson, 1.990; Luz, 2.000; Alonso Arbiol et al., 2.008). Necesariamente requiere de recursos psicológicos que le ayuden a mantenerse calmado bajo situaciones tensas, mantener el control de las emociones para que éstas no influyan en la toma de decisiones. Las habilidades psicológicas pueden ser innatas o adquiridas mediante el aprendizaje, (Díaz,1997; Dosil, 2004; Weinberg y Richardson,1990), habilidades que al ser trabajadas y fortalecidas permiten lograr el desempeño exitoso; hablamos de variables como: autoconfianza, autocontrol emocional, atención y concentración, control de estrés y ansiedad, motivación, esfuerzo, persistencia, comunicación verbal y no verbal.

La expectativa del rol del árbitro es que este sea una persona imparcial, que imparta justicia, sea honrado, respetuoso, empático, formador, educado, puntual, firme, mantenga un buen estado físico, todo un líder efectivo.



Es importante destacar que la formación de un árbitro consta de cuatro aspectos fundamentales: físico, técnico, táctico y psicológico (Balaguer, 2002), siendo el factor psicológico aquel que le permite contar con herramientas para la buena toma de decisiones, ante jugadas difíciles y que a lo largo del partido no influyan en el resultado final.

Desde mi experiencia como psicóloga deportiva y profesora, he ido conociendo la función o labor que ejerce un árbitro junto con sus asistentes, desde la persona, aprendiendo de cada experiencia personal tanto de mis alumnos en cancha, como de profesores árbitros. El camino no es sencillo, por lo tanto requiere de una fortaleza psicológica importante. La presión es alta; de acuerdo a estudios el arbitraje es una de las tareas que generan mayor nivel de estrés dentro del mundo deportivo, sin embargo, la pasión por su trabajo les permite desarrollar la disciplina necesaria para seguir avanzando.

Referencias bibliográficas

1. Guillén, F., Morán, M. y Castro, J. J. (1997). Consideraciones de carácter psicosocial sobre el arbitraje y el juicio deportivo. En F. Guillén (Ed.), *La Psicología del Deporte en España al final del Milenio*. Las Palmas de Gran Canaria: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
2. Weinberg, R. S. y Richardson, P. A. (1990). *Psychology of Officiating*. Champaign, IL: Leisure Press.
3. Jacinto Luis González y Joaquín Dosil (2004). Características psicológicas de los árbitros de fútbol de la comunidad Gallega. *Cuadernos de psicología del deporte*, Vol.4, número 1 y 2, ISSN: 1578-8423. Dirección General de Deportes CARM, Facultad de Psicología, Universidad de Murcia.
4. Brandão, Regina; Serpa, Sidónio; Krebs, Ruy; Araújo, Duarte; Machado, Alfonso Antonio (2011). El significado de arbitrar: percepción de jueces de fútbol profesional. *Revista de Psicología del Deporte*, vol. 20, núm. 2, 2011, pp. 275-286 Universitat de les Illes Balears Palma de Mallorca, España.

FÚTBOL, ESCUELA DE VIDA CÍVICA Y PLATAFORMA DE PAZ

SOCCER, SCHOOL FOR CIVIC LIFE AND PEACE PLATFORM



Por Luis Bates Hidalgo

Abogado

Ex Ministro de Justicia

Director del Centro de Educación Ciudadana

Universidad San Sebastián

Docente INAF

Resumen

Teniendo como base el artículo tercero de las Reglas de Juego del Fútbol, el autor analiza el compromiso y los alcances que debe significar el pertenecer a un equipo, teniendo presente que en esta disciplina deportiva, y también en otros deportes colectivos, el éxito es fruto de la actitud y aporte de cada uno de los jugadores que lo integran. Concluye este artículo con preguntas que invitan a reflexionar sobre este tema.

Palabras claves: fútbol, estado físico, actitud mental, trabajo en equipo, fair play

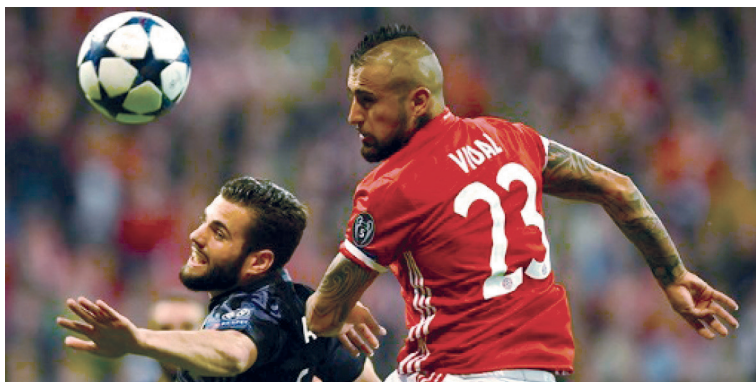
Abstract

Considering the third article on soccer rules for soccer, the author analyses the commitment and the implications of belonging to a soccer team, minding the in this sport discipline, as well as in other collective sports, successfulness depends on the attitude of every single player. This article ends with reflexive questions about this topic.

Key words: Soccer, physical condition, mental attitude, teamwork, fair play.

LECCIÓN 1: JUEGO DE EQUIPO

Artículo 3°: El partido lo juegan dos equipos de once jugadores cada uno.



“NO ES CON LOS PIES QUE SE JUEGA EL FÚTBOL, SINO CON LA CABEZA”

¿Qué significa formar parte de un equipo?

- Compartir entre todos la meta común: el gol.
- Entender que para alcanzar esa meta cada jugador tiene que prepararse para dar lo mejor de sí al grupo. Es decir, ser competente más que competitivo, lo cual exige lograr y mantener un óptimo estado físico y una vida de esfuerzo permanente centrada en su profesión: el fútbol.
- Entender que dos o más jugadores comprometidos con la meta-gol y una actitud mental positiva, constituyen una fuerza imbatible.
- Entender que el aporte al todo, o sea al equipo, significa renunciar a conductas individuales opuestas al bien común del equipo. Por ejemplo, lucimientos personales, expresiones o gestos impropios al público, al árbitro y sus asistentes o a los adversarios. Que los individuos dicen "yo" y el equipo "nosotros". Aplicar el "fair play" o juego limpio en todo momento y lugar, dentro y fuera de la cancha porque el jugador educa a la ciudadanía - niños, jóvenes y adultos- con el ejemplo que vale más que mil palabras.
- Entender que el verdadero líder es el que busca la gloria del equipo y no la propia y es capaz de contagiar a otros en los esfuerzos por alcanzar la meta contraria.
- Entender que la participación en la creación del juego y el trabajo conjunto con sus compañeros hacia el gol debe prevalecer sobre los intereses o lucimientos personales.
- Entender que los grandes logros envuelven la cooperación de muchos.
- Entender que el secreto está en trabajar menos como individuos y más como equipo sin que te importe quien se lleva los honores. No hay límite en lo que se puede hacer si no te importa quién lo hace. El espíritu de equipo es una ventaja competitiva.
- Que se llega a ser exitoso ayudando a otros a llegar a serlo.
- Que un jugador de equipo es aquel que está dispuesto a aprender de aquellos que son superiores a él.
- Que debe tanto recibir como entregar la pelota.
- Que pedir ayuda a otros es fortaleza y no debilidad.
- Que el éxito del equipo y el éxito individual pueden llegar a ser sinónimos.
- Que los logros de un equipo son el resultado del esfuerzo de cada individuo combinado con los demás.

Preguntas:

¿Qué entiendes tú por bien común" y a que otros aspectos de la vida puede aplicarse este concepto?

Menciona 5 ejemplos de gestos impropios del jugador para con el árbitro y un jugador rival.

¿Qué entiendes por "fair play" en el fútbol y en la vida? Cita ejemplos.

¿Crees tú que el jugador de fútbol educa y por qué?

Mg. Jorge Édison Cabello Terán

Licenciado en Educación

Profesor de Castellano

Diplomado en Docencia Universitaria

Director de Vinculación con el Medio y Educación

Continua INAF

jorgecabelloteran@inaf.cl



Resumen

Todos hablamos, pero no todos lo hacemos con efectividad, ya que no todos disponemos de la capacidad de utilizar los vocablos necesarios. Nuestro castellano tiene una importante cantidad de léxicos en comparación con otras lenguas, que si supiéramos utilizar, nos ayudarían a expresar y a transmitir efectivamente lo que queremos, lo que, a fin de cuentas, es el fin último de la comunicación. En este contexto donde el cultivo del idioma no es una cualidad de todos, tendemos a querer mostrar nuestro mensaje de la forma más práctica, lo que se traduce en brevedad, laconismo, en vicios y un mensaje sin alma. Así, muchas veces, llegamos a sentir que no sabemos cómo hablar, qué palabras decir, o nos remitimos simplemente a expresiones estereotipadas que son cosa vacía, y nuestro interlocutor, o nosotros mismos si estamos en ese lugar, no sabemos decirlo. Las palabras están y, por lo tanto, también las posibilidades para usarlos. Todo dependerá de nuestra habilidad de armarlas, hacerlas funcionar con eficacia y darles vida. Si tomamos una verdadera conciencia de la importancia de la palabra y la sabemos educar en nosotros, ya habremos dado el primer paso para educarnos en el lenguaje. En esta oportunidad intentaré abordar algunos de los fenómenos denominados vicios del lenguaje, tan propios de nuestra habla nacional

Palabras claves: Apócope – Anfibologías - Barbarismos - Apócope – Arcaísmos – Genéricos – Neologismos - Zoolalias

Abstract

We all speak, but we do not always do it with effectiveness, since not everybody has the capacity of use the keys to do it. Our Spanish possesses and important quantity of resources in comparison to other languages, which would be enormously useful if we knew how to use them correctly in order to express, and transmit effectively what we want, and which involves, transmit ourselves. In this context, where language development does not represent a universal quality, we tend to express messages in a practical way, leading to briefness, laconism, vice of language, and messages lacking of soul. Thus, we often feel we do not know how to speak correctly, what words to use, or we just remit to empty, stereotyped phrases, and the other speaker cannot understand. There are words to be used, and so possibilities. It all depends on our capacity of joining, make them work effectively and give them life. If we became aware of the real importance of words, and we are capable of teach them, we would have made the first step to educate us on language. In this opportunity, I will try to cover the phenomenon called "language vice", common in our regional language.

Key words: fear Apocope, anfibología, barbarism, archaism, generic, neologism, zoolalia

¿Qué es un vicio de lenguaje?

Toda expresión, oral o escrita, que no se ajuste a las normas establecidas por el uso culto del lenguaje es un vicio.

¿Cuáles son los vicios de dicción más frecuentes en nuestra lengua?

Los vicios más frecuentes en nuestra lengua son los barbarismos, redundancias, arcaísmos, neologismos, (no siempre los arcaísmos y neologismos constituyen vicios de lenguaje) vulgarismos, impropiedades, anfibologías y solecismos, entre otros. Para dimensionar esta problemática, por cada vicio intentaré entregar una conceptualización de él (método aristotélico) y ejemplificaciones de dicho fenómeno.

Barbarismos son los vicios contra la propiedad de lenguaje que consiste en la aceptación de palabras extrañas al idioma propio.

Los barbarismos se dividen en varias clases según el país de procedencia del vocablo extraño ("bárbaros", en griego, significa extranjero). Así tenemos los **anglicismos**, del inglés, los **galicismos**, del francés, los italianismos, del italiano, los **germanismos**, del alemán, etc. La Real Academia Española (RAE) ha aceptado numerosos extranjerismos al no tener un término equivalente en nuestra lengua, pero este término extraño sufre una adaptación morfológica (se castellaniza). Ejemplos:

	Anglicismos	Club - fútbol - tenis - líder - coctel- mitin - televisión
Barbarismos	Galicismos	Corsé - carné - hotel -bombón - sartén - restaurante
	Italianismos	Pizza - recluta -batuta -adagio - partitura - espagueti
	Arabismos	Alcaide - alcachofa - almíbar - alhaja

Apócope en gramática, un apócope (del griego apokopé < apokopto, "cortar") es un fenómeno donde se produce la pérdida o desaparición de uno o varios fonemas o sílabas de algunas palabras (en muchos casos al final de la palabra). Era figura de dicción según la preceptiva tradicional. Acortar las palabras

- Pepe, dame el celu.
- Mary, voy a la pelu para que me peinen.
- Lalo, viste lo que dieron en la tele.
- Vero, anda en la bici.
- Rodri, se compró un PC.
- Presente, profe...
- Pame, tomó la micro.
- Ayúdame, porfa.
- Franco, apaga el compu.
- Te espero en el depto.
- Juan chocó el auto.

Arcaísmos es toda palabra, frase o construcción sintáctica que, utilizada antiguamente, ha llegado a ser poco frecuente en la actualidad. Debemos tener mucho cuidado, ya que en un afán didáctico podemos caer en una exageración al intentar imponer un léxico que luego puede desaparecer o mutar.

Aguaitar	Acechar
agora	Ahora
barrial	Barrizal
cónyugue	Cónyuge

endenantes	Antes
denantes	Antes
lamber	Lamer
pollera	Falda

mentar	Lllamar
más peor	Mucho peor
hartas	Muchas
pararse	Ponerse de pie

Neologismos consiste en el uso de vocablos o giros nuevos, a veces no admitidos aún oficialmente por la Academia. No siempre constituyen un vicio de dicción, por el contrario, su creación se justifica cuando se impone la necesidad de nombrar a conceptos nuevos especialmente en el ámbito científico, tales como **alunizar, lunauta, antibiótico, radar, anticonceptivo, antisudoral, auditorio, camuflar, camuflaje*, capó, computador, cosmonauta, meteorólogo, micro filme, motor de reacción, prospección, reactor, robot, sabotaje, secuencia, visualizar.**

Vulgarismos son las expresiones morfológicas, fonéticas y sintácticas que emplean las personas incultas, o que se introducen subrepticamente en el lenguaje cotidiano por descuido. Estas palabras conviven con el COA, dialectos, etc.

*¡Más mejor se lo voy a decírselo!
Te vai a pararte
Dentra no más, la puerta está abierta*

Vulgarismos Fonológicos:

- Uvé por uve
- Alíniense por alinéense
- Agújero por agujero
- Ojála por ojalá
- Nadien por nadie
- Dentrar por entrar
- Pedío por pedido
- Peo por pedo
- Helao por helado
- Puertazo por portazo
- Florcita por florecita

Vulgarismos Morfológicos

- Inducieron por indujeron
- Tradució por tradujo
- Los fuimos por nos fuimos
- Quietito por quietecito
- Refalar por resbalar
- Enanchar por ensanchar
- Intervení por intervine
- Lechoso por lácteo
- Escribido por escrito
- Calientito por calentito

Chilenismos vocablos, giros o modos de hablar propio de los chilenos. Algunos autores lo denominan también folclorismos.

- **Atadoso:** Problemático, poco simple, que se complica.
- **Avispado:** Audaz, ágil, inteligente.
- **Bacãn:** Bueno, increíble, excelente, espectacular.
- **Barsa:** Fresco, sinvergüenza.
- **Bolsero:** Alguien que siempre está pidiéndole cosas al resto de la gente.
- **Cabreado:** Aburrido, cansado, desmotivado.
- **Cacho:** Problema, algo difícil de resolver o poco atractivo de resolver.
- **Cachuchazo:** Golpearse, pegarse.
- **Cachureos:** Cosas variadas que se guardan, pero que tienen poca utilidad.
- **Camotera:** Secuencia de golpes suaves y que se dan en forma de broma y amistosa a alguien que está de cumpleaños o que ha cometido un error.
- **Capear:** Evadir, faltar, pasar por alto.
- **Caracho:** Quien anda con un caracho es porque está de mal genio, enojado, desanimado.
- **Embarrarla:** Arruinar algo o una situación.
- **Empaquetado:** Cuando uno viste muy formal.

- **Enchufarse:** Integrarse a la conversación, después de haber estado ausente o distraído.
- **Engañito:** Regalo, presente.
- **Escoba:** Igualmente, tú también.
- **Fondear:** Esconder algo.
- **Fósil:** Calificativo para viejo, aburrido, antiguo, pesado.
- **Frito:** Estar en un callejón sin salida, no tener opciones
- **Gabriela:** Al billete de cinco mil pesos chilenos se le conoce como Gabriela.
- **Comodín:** Persona que asiste a un lugar en condición de extra, que parcha.
- **Goma:** Quien realiza todo tipo de tareas y actividades. Por lo general, mal remuneradas y poco reconocidas.
- **Hinchar:** Molestar, insistir.
- **Inflado:** Algo a lo que se le ha dado más valor que lo que realmente merece.
- **Irse al chancho:** Excederse, sobrepasarse, abusar.
- **Nanai:** Cariños, arrumacos.
- **Once:** Hora de comida que corresponde al té y en donde se come pan con acompañamientos.
- **Pastel:** Problema, conflicto, embrollo (persona con esas características).
- **Patero:** Calificativo para quien es demasiado condescendiente y complaciente con sus superiores.
- **Patota:** Grupo de personas, de amigos, mucha gente.
- **Patudo:** Quien es muy atrevido, un poco abusador y sinvergüenza.

Eufemismos del griego euphemismós, de euphemós (que habla bien).

Palabra o expresión suave con la que se sustituye otra que se considera violenta, grosera o malsonante: Relleno es un eufemismo que se utiliza en lugar de gordo. Es una manifestación suave o decorosa de ideas cuya recta y franca expresión sería dura o malsonante.

Un eufemismo es una de las más ridículas formas de la mentira. Expresarse con eufemismos equivale a torcer la información de manera que se adecúe a nuestros intereses, bien sean éstos políticos, económicos o simplemente estéticos

- | | |
|------------------------------------|---|
| ● Se hizo una yaya en la patita. | ● Amante de lo ajeno por ladrón o cleptómano |
| ● La cacú del bebé está hedionda. | ● El dos por evacuar o hacer el dos |
| ● Sécate bien el pirulín. | ● Estar en el trono por evacuar |
| ● Voy al baño hacer pipí. | ● El servicio por el excusado |
| ● Me duele mucho las pechugas. | ● El uno por orinar |
| ● Abróchate los tatos. | ● Interrumpir el embarazo por abortar |
| ● Vamos a andar en papú. | ● Le falta tacto por no piensa bien en las consecuencias. |
| ● Te voy a pegar en el popó. | ● Mujer de vida alegre por prostituta |
| ● La guaguita tiene tuto. | ● Muerte digna por eutanasia |
| ● La niña botó el tete de la cuna. | ● Se ríe en las filas por infiel |
| ● La papa del bebé está caliente. | |

Genéricos consiste en referirse a las marcas y no a los objetos que representa.

- | | |
|--|--|
| ● Este vicio es un aporte del mundo comercial. | ● Me voy a meter al jacuzzi cuando llegue a mi casa (bañera para hidromasaje.) |
| ● Me da dos confort (papel higiénico) | ● El jeep rojo de mi papá se le pinchó el neumático (todoterreno) |
| ● Deja la carne en el frigider (refrigerador) | |
| ● Si vas a la librería compra dos liquid paper (corrector) | |

Monotonía consiste en emplear repetidamente los mismos vocablos, giros o construcciones en una oración o párrafo. Se aplica a toda falta de variedad que suponga pobreza de vocabulario.

También se incurre en monotonía por el abuso de verbos como **hacer, ser, estar, tener, poner, decir, ver**. A menudo oímos que Luis **hizo** una zanja, María **hizo** un informe, ellas **hicieron** un café, el Presidente hizo un discurso, **hicieron** un hospital...

Este abuso se puede eliminar si usamos el verbo idóneo y, de paso, enriquecemos el vocabulario.

Impropiedades es el uso de palabras, giros o expresiones con significado distinto del que realmente tienen. Entre las impropiedades más frecuentes se halla el empleo indebido de:

- Las palabras homófonas, por ejemplo **abrazarse por abrasarse**.
- Las palabras parónimas, por ejemplo **mortandad por mortalidad**
- Las voces impropias, ejemplo **desapercibido por inadvertido**.

Parónimas son todos los vocablos que se prestan a confusión ya que se parecen por su etimología o por su forma, pero cuyos significados difieren.

Esta relación de palabras parónimas nos ayudará a evitar posibles errores en el habla y la escritura.

Absolver	: liberar, perdonar	Absorber	: embeber, chupar.
Accesible	: que se puede acceder.	Asequible	: que se puede conseguir.
Amoral	: carente de moral.	Inmoral.	: impúdico.
Aprender	: adquirir, saber.	Aprehender	: asir, coger.
Actitud	: disposición.	Aptitud	: ser hábil.
Aséptico	: (asepsia), desinfectante.	Escéptico	: incrédulo.
Carear	: someter a careo.	Cariar	: afección dental.
Competer	: incumbir, pertenecer.	Competir	: rivalizar, contender.
Cortejo	: comitiva, agasajo.	Cotejo	: cotejar.
Cucharadita	: lo que cabe en cuchara pequeña.	Cucharita	: cuchara pequeña.
Deferencia	: atención.	Diferencia	: diversidad.
Desbastar	: quitar tosquedad.	Devastar	: asolar, arrasar.
Desecar	: poner en seco.	Disecar	: preparar seres muertos.
Desecho	: inservible.	Deshecho	: de deshacer, destruir.
Destornillar	: sacar tornillos.	Desternillar	: reírse mucho.
Desvelar	: quitar el sueño.	Develar	: descubrir, revelar.
Enología.	: conocimiento vinícola.	Etnología	: ciencia que estudia razas y pueblos.
Escarcela	: bolsa, mochila.	Excarcela	: excarcelar.
Esotérico	: oculto, reservado.	Exotérico	: común, vulgar.
Especie	: grupo, conjunto.	Especia	: sazón, condimento.
Espiar	: observar con disimulo.	Espiar	: reparar culpa.
Espirar	: exhalar.	Espirar	: morir.
Espulgar	: quitar pulgas.	Expurgar	: purificar.
Estasis	: estancamiento sanguíneo.	Éxtasis	: arrobó.
Estática	: quieta	Extática	: en éxtasis.
Excitar	: estimular, provocar.	Hesitar	: dudar, vacilar.
Fragante	: perfumado.	Flagrante	: evidente.
Inicuo	: injusto.	Inocuo	: que no hace daño, inofensivo.
Infestar	: causar estragos de animales y cosas.	Infectar	: corromper, causar infección.
Infringir	: quebrantar leyes, convenios	Infligir	: imponer castigo.
Mendacidad	: de mendaz, mentiroso	Mendicidad	: condición de mendigo.
Prejuicio	: tener juicio previo.	Perjuicio	: daño.
Salubre	: saludable.	Salobre	: salado.
Secesión	: acción de separar	Sucesión	: de suceder.
Vagido	: gemido.	Vahído	: desvanecimiento.

Voces Impropias son expresiones o giros que constituyen verdaderos dislates. En este grupo se encuentran aquellas a las que se le supone un significado equivocado, impropio.

Se dice	POR	Se dice	POR	Se dice	POR
acesquible	asequible	dintel	umbral	piafar	relinchar
cenotafio	panteón	regresar(volver)	devolver	detectación	detección
cerúleo	color de cera	latente	patente	descambiar	cambiar
lívido	pálido	álgido	culminante	apóstrofe	apóstrofo
turgente	mórbido	deleznable	ruin	bimensual	bimestral
sucintamente	detalladamente			meticuloso	minucioso

Anfibologías: Término derivado del vocablo griego amphibolia, que significa equívoco. Se aplica a toda palabra, expresión o modo de hablar que puede conducir a más de una interpretación. Por extensión comprende toda expresión oral o escrita que implica imprecisión o confusión

¿Por qué se producen las anfibologías?

a) Por colocación de los términos en un lugar que no le corresponde, por ejemplo:

Se vende ropa de señora usada. Se murió la perra de la vecina

Se vende ropa usada de señora. A la vecina se le murió la perra

b) Mal empleo de las preposiciones:

Veneno **para** ratones. Anacín **para** el dolor de cabeza

Veneno **contra** ratones. Anacín **contra** el dolor de cabeza

Empleo de posesivo **SU** frente a lo cual es preciso determinar a quién pertenece un determinado objeto.

Jorge saludó a Camila cuando salía de su casa.

¿ la casa de quién ?

Jorge, cuando salía de su casa, saludó a Camila.

Redundancias son figuras retóricas viciosas, que consisten en emplear más términos de los necesarios para dar un sentido cabal y recto a la frase. Es cierta que esta reiteración de palabras es usada, a veces, por los escritores para dar mayor gracia o vigor a una expresión. Pero en la vida cotidiana debemos evitar la redundancia, pues afea nuestra habla y denota ignorancia.

Lo hizo con la mejor buena voluntad	Lo hizo con la mejor voluntad.
Bajo un cielo celeste...	Bajo un cielo...
Subimos arriba...	Subimos...
Su tío murió de muerte violenta.	Su tío murió violentamente.
Volvió a retroceder ante el peligro	Retrocedió ante el peligro.
Trazó un círculo redondo con el compás	Trazó un círculo con el compás.
La prensa misma, con razón, escribe de ese fracaso.	La prensa, con razón, escribe ...
Mi opinión personal...	Mi opinión ...
En ese lapso de tiempo...	En ese lapso...

Solecismos es un vicio contrario a la pureza del idioma y consiste en faltar a las reglas de construcción, régimen y concordancia, elementos esenciales de la sintaxis. Los principales solecismos son:

1. - Empleo indebido de los pronombres personales:

Correcto:
Yo vuelvo en **mí** **Tú** vuelves en **ti** **Él** vuelve en **s**

2. - Empleo indebido de los pronombres relativos:

a) Queísmo y Dequeísmo

- Estoy segura **que** ya lo dijiste.
- Estoy segura **de que** ya lo dijiste.
- Todos dicen **de que** no hace falta maquillarse en exceso.
- Todos dicen **que** no hace falta maquillarse en exceso.

*Para saber cuando usar "que" o "de que" colocamos junto al verbo las expresiones "esto" o "de esto".

b) Expresiones incorrectas con que

Es con Pablo que iré al cine.	Es con Pablo con quién iré al cine
Allí fue que perpetraron el asalto.	Allí fue dónde perpetraron el asalto.
Concentrándose es que se prepara la Selección de Fútbol.	Concentrándose es cómo se prepara la Selección de Fútbol.

Zoolalias Consiste en hablar refiriéndose al mundo animal. Por tanto, existe una complicidad entre el emisor y receptor.

- No seas vaca (mala persona), préstame luca
- Peinado al langüetiado (peinado a la gomina, con gel) de vaca
- Lo pasaron chancho (extremadamente bien).
- Irse al chancho (al extremo).
- Te quemaste como jaiva (muy rojo, colorado).
- Son choros tus amigos (simpáticos, agradables).
- Estamos choreados contigo (cansados, aburridos).
- Simpático el gallo (persona, tipo).

Bibliografía

De Cabello Terán, Jorge Édison
 Expresión Oral y Escrita Tomo I (2001), Ediciones Universidad Central de Chile, Santiago.
 Expresión Oral y Escrita Tomo II (2002), Ediciones Universidad Central de Chile, Santiago.
 Expresión Oral y Escrita Tomo III (2003), Ediciones Universidad Central de Chile, Santiago.
 Guía para una comunicación eficaz (2004) Ediciones Universidad Central de Chile, Santiago.
 Diccionario Práctico (2006) Ediciones Universidad Central de Chile, Santiago.
 Apuntes de Expresión Escrita para Cátedra Expresión Oral y Debate Controversial (2007),
 Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Central de Chile, Santiago.
 Vicios Idiomáticos (2007), Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Central de Chile Santiago.

LA ÉTICA DEPORTIVA COMO PRIMERA CONSIDERACIÓN



No cabe duda que los hechos acontecidos el día 23 de octubre último, con ocasión del partido disputado entre Perú y Colombia en el marco de las clasificatorias mundialistas, son reñidos con la ética deportiva.

Como sencillo recordatorio, en los últimos minutos de aquel partido, y una vez que los jugadores de ambas selecciones ya estaban en conocimiento de los resultados que se producían en los otros partidos, y que le daban la clasificación a ambos, los protagonistas se concertaron en forma flagrante para congelar el juego, y así no mover el marcador.

Era obvio, ambos estaban clasificando. Las pruebas son concluyentes:

En primer lugar, las imágenes observadas a través de la transmisión televisiva son elocuentes. Estas imágenes captan el momento en que algunos jugadores “convenían” los términos del amaño.

Segundo, está el propio reconocimiento posterior al partido de algunos de los jugadores.

Tercero, la posterior retractación de estos mis-

mos jugadores, habiendo sido ya advertidos de que esa conducta implicaba una infracción al Juego Limpio.

Esos son los hechos. A mi entender indiscutibles y acreditados.

Un análisis somero de las disposiciones del Estatuto y Código de Ética de la FIFA, lleva a la conclusión de que efectivamente tales hechos constituyen infracciones a las normas en que se enmarca el concepto de Fair Play, que tipifican los actos mencionados y susceptibles de sanción. Estas sanciones abarcan multas económicas, pérdida de puntos, e incluso la anulación del respectivo partido en el que fueron cometidos los actos.

Llama la atención cierta conducta de algunos actores del medio futbolístico, quienes a sabiendas de que se atentó a las normas mínimas del Fair Play (¡y vaya que lo es el acomodo del resultado de un partido, aunque fuera por pocos minutos, con efecto colateral a terceros participantes de una competencia!), argumentan que no es conveniente reclamar, que los partidos se ganan en la cancha, e incluso algunos señalan que es bueno que comencemos a ser buenos vecinos.

Todos estos argumentos pueden tener cierta lógica, pero evaden el problema central: efectivamente se violentaron severamente las normas del Fair Play, y ello debe ser necesariamente merecedor de, al menos, algún reproche por parte de la FIFA.

Incluso, entre quienes adhieren a estas posturas, son los mismos que pedían a gritos que el TAS resolviera en favor de Chile, por la mala inscripción de un jugador, a pesar de no haber ganado en cancha.

¿En qué quedamos? ¿Se respeta o no el reglamento? ¿Se pueden tolerar entonces los acomodos de resultados?

De aceptarse estos criterios llegaríamos a la conclusión de que en el fútbol todo vale, si se ha logrado un resultado determinado, aún afectando a terceros en esa acción.

Hay otro hecho. Pareciera que existe cierta laxitud para aceptar de mejor manera atentados a la Ética Deportiva, que infracciones al juego mismo. En el caso de la Ética, lo que se exige son comportamientos deseados, y el respeto a principios básicos que informan una actividad tan noble.

Parecieran ser más aceptadas las trasgresiones a normas escritas que a comportamientos basados en el honor y el respeto al rival.

En ese estado de cosas, un importante grupo de abogados, entre ellos, Patricio Adasme, Raúl Meza, David Welman, han interpuesto sendas denuncias ante la FIFA. Se trata de denuncias acuciosas y meditadas, en la que exponen los hechos acontecidos, y la trasgresión a diversas normas.

Es posible que entre algunos exista el afán de una figuración pública, y que en otros demasiadas expectativas de dar vuelta un resultado poniendo a Chile nuevamente en carrera para el Mundial. Me parece que ellos van muy lejos en sus expectativas.

Yo soy más modesto, y sólo deseo que exista una fuerte sanción ética a Perú y Colombia. Sólo así se restablecería en plenitud al acatamiento a normas éticas mínimas y FIFA habrá sido un guardián celoso de su respeto.

Como primera respuesta a las mencionadas presentaciones, la comisión disciplinaria de la FIFA ha señalado que las tiene por recibidas, advirtiendo que de acuerdo a su competencia en los actos denunciados debe y puede actuar de oficio. Esto ha permitido que muchos vean en esa respuesta un afán de desestimarla anticipadamente.

Se agrega otra situación, particularmente inadvertida. El abogado Gabriel Miralles, en representación de un grupo de oficinas internacionales de apuestas legalizadas y reglamentadas internacionalmente estaría por hacer la denuncia también, por los mismos hechos, pero por efectos colaterales diferentes. En efecto, se comprobó que en los últimos minutos del partido en cuestión, las apuestas se distorsionaron, privilegiándose el empate como resultado esperado. Obviamente, todo esto es sujeto a investigación.

Para los efectos deseados es lo mismo. Ya sea por la vía de estas denuncias, o por el actuar de oficio de la FIFA, espero una resolución al respecto, que deje a la Ética Deportiva como primera consideración del asunto.

El día 6 de noviembre próximo, se reúne la comisión disciplinaria de la FIFA, entre otras materias para tratar este delicado tema.

ALBERTO QUINTANO DISTINGUIDO CON PREMIO FAIR PLAY



En el marco del Seminario **"FÚTBOL, ESCUELA VIDA"**, actividad académica realizada el 26 de mayo pasado, organizada por el Instituto Nacional del Fútbol, Deporte y Actividad Física (INAF) en conjunto con el Centro de Educación Ciudadana de la Escuela de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad San Sebastián (USS) dirigido por el ex Ministro de Justicia Luis Bates, el ex seleccionado nacional de fútbol, hoy docente del INAF, **Alberto Quintano Ralph**, recibió de manos del Presidente de la Asociación Nacional de Fútbol Profesional (ANFP), Arturo Salah Cassani, el **"Premio al Juego Limpio"**, en honor a su larga y exitosa trayectoria internacional.

Alberto Quintano, el Mariscal como era reconocido en su época de jugador, es hasta hoy uno de los grandes referentes del fútbol nacional y de su club de siempre, la Universidad del Chile.

Culminó este exitoso acto académico que tuvo lugar en el auditorio del Campus Bellavista de la USS, y que contó con la asistencia de más de 400 estudiantes, con la firma de un acuerdo de colaboración entre ambas instituciones con el objeto de fortalecer la alianza entre fútbol y educación.

SEMINARIOS DE TÍTULO: RESÚMENES

En esta sección, se informa sobre algunos temas abordados por estudiantes en sus Seminarios de Título en el último año, instancia curricular terminal que forma parte de los Planes de Estudio de las Carreras Entrenador de Fútbol, Técnico de Fútbol y Entrenador en Deporte y Actividad Física; en todos ellos, teniendo como guía a un docente del Instituto. Los interesados en algún tema en particular, pueden revisar el Seminario en la Biblioteca del INAF.

Título	“Percepciones de futbolistas profesionales activos o retirados con relación al retiro”
Carrera	Técnico de Fútbol
Autores	Figueroa Valenzuela, Rodrigo; Leal Salvo, Braulio; González Valdés, Sebastián; Guzmán Pizarro, Juan Pablo (abril 2017)
Profesor Guía	Campos Morales, Jaime
Resumen	<p>El tema tratado en este seminario, involucra a todos quienes viven de manera profesional o semi profesional la carrera de futbolista: el retiro.</p> <p>La inspiración de este estudio fue un futbolista profesional fallecido el año 2009, que jamás tuvo consejo con respecto al significado del retiro, menos para invertir lo ganado y cosechar lo que el fútbol le entregó, a pesar que en vida convivió con la fama, el dinero, la popularidad, el reconocimiento y el respeto de quienes lo conocieron dentro de una cancha y fuera de ella, pero que murió en la incertidumbre, el desprecio de dirigentes del fútbol, la farrá económica y la soledad social que olvida rápidamente al post-futbolista. El futbolista que motivó este estudio fue el goleador histórico del fútbol chileno: Francisco “Chamaco” Valdés, tío de uno de los autores.</p>

Título	“Medición de componentes coordinativos motrices en niños de 6 años de establecimientos educacionales de la comuna de peñalolén”
Carrera	Entrenador en Deporte y Actividad Física
Autores	Pastén Cáceres, Lucas; Pavez Aravena, Eduardo; Pérez Vergara, Reinaldo; Quezada Cañete, Felipe (diciembre 2016)
Profesor Guía	Santana Núñez, Raúl
Resumen	<p>Desde temprana edad, la mayoría de los actos motores incluyen la coordinación del movimiento y el equilibrio como cualidades básicas de ejecución. Bajo esta referencia, se desarrolló el presente estudio consistente en aplicar pruebas simples para medir equilibrio dinámico, coordinación óculo-manual y óculo-podálica en 43 escolares de 6 años de 3 colegios de la Comuna de Peñalolén de la Región Metropolitana; uno particular, uno subvencionados y uno municipal. Los resultados demuestran que entre alumnos de los colegios, en general, son muy cercanos entre sí, aunque al contrastar según género, los valores de los hombres se encuentran por sobre los de las mujeres en los 3 colegios. También se constató un ligero desbalance porcentual de la bilateralidad, en hombres a favor de la mano izquierda y en mujeres de la mano derecha. Profesores encuestados que asisten a estos escolares declararon darle real énfasis al desarrollo de la Psicomotricidad infantil.</p>

Título	“Análisis comparativo de la acción del guardameta, como apoyo de sostén, en los mundiales de fútbol 1998 y 2014, desde cuartos de final”
Carrera	Entrenador de Fútbol
Autores	Regler Torres, Ricardo; Fernández Flores, Matías; Fernández Florín, Iván; Dittus Lagos, Erwin; Corvalán Carrasco, Carlos; Jerez Ansaldo, Juan Pablo (2017)
Profesor Guía	Mestre Valdés, Jaime
Resumen	<p>El guardameta evolucionado desde el año 1992 cuando la FIFA cambió las reglas de juego, impidiéndole tomar con las manos un balón proveniente del pase de un compañero, obligándolo así a jugar con los pies. Al no encontrar información cuantitativa o datos estadísticos que evidencien una mayor participación del guardameta con los pies a partir de 1992, surgió el interés de indagar sobre los cambios específicos experimentados en relación al apoyo de sostén del guardameta – acción técnico-táctica - al recibir un pase para seguir manteniendo la posesión del balón. Para ello, se realiza un estudio comparativo entre los mundiales de Francia 1998 y Brasil 2014 con una muestra de 16 guardametas que jugaron los partidos de cuarto de final, semi final y final de los campeonatos antes mencionados, los que fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico y multietápico. .</p>

Título	“Análisis de los objetivos del fútbol joven formativo de los clubes profesionales de la ciudad de Santiago”
Carrera	Entrenador de Fútbol
Autores	Alarcón Zambrano, Oscar; Barrientos Valdebenito, Freddy; Escobar Vidal, Gonzalo, Tapia Meneses, Alexis; Villa Bustamante, Diego (abril 2017)
Profesor Guía	Mestre Valdés, Jaime
Resumen	El estudio intenta identificar el objetivo a que apuntan en el fútbol joven los clubes de la Región Metropolitana Santiago Morning, Deportes Cobresal, Universidad Católica y Unión Española. La información recolectada a través de entrevistas a los jefes técnicos de estos clubes permite concluir que su orientación está dirigida a la formación integral y desarrollo por etapas para alcanzar una correcta formación del jugador y así poder llevarlos al alto rendimiento.

Título	“Propuesta metodológica para fortalecer habilidades psicológicas en el fútbol joven”
Carrera	Entrenador de Fútbol
Autores	Briones Cisternas, Ana María; Velozo San Martín, Guillermo; González Figueroa, Felipe; Iturria Enríquez, Mario (marzo 2017)
Profesor Guía	Merino Pantoja; Edgardo
Resumen	Los contenidos en las sesiones de entrenamiento se dan principalmente por lo que el entrenador planifica, basado en su táctica de juego, en las que, por lo general, es nula la participación del psicólogo/a en la planificación. El presente estudio muestra la importancia que tiene hacer participe en el cuerpo técnico al psicólogo deportivo en la planificación de tareas. Se analiza como el componente cognitivo incide sobre el proceso de aprendizaje y el rendimiento del futbolista; la complejidad del entrenamiento “psicológico-integrado”, y se ofrecen orientaciones en la forma como se pueden diseñar actividades que permitan incluir las habilidades mentales en la preparación del deportista. Concluye este estudio con la presentación de una sesión de trabajo práctica y adaptable al trabajo de cualquier equipo basado en su Modelo de Juego.

Título	“Diagnóstico psicométrico de la orientación del tipo de liderazgo en entrenadores del fútbol joven en la región metropolitana”
Carrera	Entrenador de Fútbol
Autores	Marín Cabello, Gabriel (enero 2016)
Profesor Guía	Campos Morales, Jaime
Resumen	Deseando conocer ¿cuál es la orientación del tipo de liderazgo de los entrenadores del Fútbol Joven de la Región Metropolitana que trabajan en el fútbol formativo? y como objeto de este estudio, se aplicó un instrumento de apreciación. Este instrumento consideró: las inclinaciones del tipo de liderazgo que cada profesional vinculado al entorno laboral muestra en el ejercicio de sus funciones como entrenador; también, el desempeño profesional que se caracteriza en dominios y, aquellas áreas que deben ser estimuladas y reforzadas por parte del entrenador. El cuestionario psicométrico de orientación del tipo de liderazgo propuesto, es una herramienta innovadora que contribuye a diagnosticar, indagar y conocer debilidades y fortalezas presentes en los entrenadores del fútbol joven.

Título	“Guía para los padres y apoderados con hijos futbolistas en iniciación en las escuelas de fútbol”
Carrera	Técnico de Fútbol
Autores	Cofré Fuentes, Claudio; Cofré Fuentes, Cristián; Bravo Cancino, Esteban; Viveros Vilches, Jonathan (Abril 2017)
Profesor Guía	Rodríguez Muelas, Luis
Resumen	Muchas personas que intentan revivir sus propias experiencias deportivas en sus hijos, tienden a condicionar el modo de pensar de sus niños, y crean alrededor de ellos modelos deportivos que son inadecuados para la realidad individual del infante. Algunos padres no comprenden que la experiencia del niño no es la suya y terminan usando la violencia psicológica contra su hijo, quien no cuenta con mecanismos de defensa. En este estudio se muestran distintos problemas que surgen a partir del niño futbolista. Se espera que este estudio sirva como guía o instrumento de ayuda a padres con hijos futbolistas, para formar y crear buenos hábitos y comportamientos que ayuden a la formación del niño jugador, teniendo presente que ellos pueden ser el factor principal de frustraciones, depresiones y desencanto por este deporte.

Título	“La enseñanza/aprendizaje de la toma de decisiones en el fútbol base”
Carrera	Entrenador de Fútbol
Autores	Cáceres Rojas, Mario; Figueroa Vásquez, Arnavik; Matta Ávalos, Nicolás (mayo 2016)
Profesor Guía	Yáñez Verdugo, Rocío
Resumen	¿Las escuelas deportivas están limitando la toma de decisiones y la creatividad por las metodologías empleadas en el fútbol base? El objetivo de este estudio es otorgarle relevancia en el proceso enseñanza/aprendizaje a la toma de decisiones en el fútbol base en Chile. Si bien la investigación realizada arrojó que los entrenadores tanto en escuelas de fútbol, fútbol amateur o cadetes trabajan la creatividad como desarrollo principal en los niños, son lo hacen en la toma de decisiones ya que la mayoría realiza entrenamientos metodológicos de carácter analítico, dejando de lado la toma de decisiones por parte de los niños y limitando en ellos la creatividad y la capacidad de resolución de problemas. El estudio concluye con un modelo de desarrollo del fútbol base, donde se busca que el niño se desarrolle como persona y como jugador, lo que le permitirá proyectarse hacia el deporte de elite.

Título	“Técnicos de fútbol formados en el instituto nacional del fútbol: sus visiones de la inserción en primera división”
Carrera	Técnico de Fútbol
Autores	Martínez Nadeau, David; Jara Hernández, Arnaldo; Ibáñez campos, Francisco; Bolados Valenzuela, Pablo; Cabrera Torres, Franco (marzo 2017)
Profesor Guía	Merino Pantoja, Edgardo
Resumen	Estudio de caso de carácter cualitativo para el cual se aplicó una entrevista a Técnicos de Fútbol formados en el INAF, sobre la base de siete preguntas de libre expresión más un grupo de interrogantes relacionadas con datos personales. De los entrevistados, cuatro de ellos han logrado títulos nacionales. La mayoría coincide que si bien el Instituto les entrega una serie de herramientas para dirigir el tránsito por series menores, es de vital importancia adquirir la experiencia y madurez necesaria para afrontar los desafíos de la conducción de equipos profesionales. Ven con preocupación la presencia de técnicos extranjeros y los mecanismos de certificación de los mismos. Por otra parte, consideran que en la conformación de los cuerpos técnicos deben primar las competencias profesionales de sus integrantes por sobre la amistad y relaciones sociales; que el técnico debe estar preparado para asumir en series menores y en el fútbol formativo y que la alternancia entre ambos niveles se da con frecuencia. Finalmente coinciden que deben actualizarse continuamente ya que el fútbol evoluciona día a día.

Título	“Técnicos de fútbol formados en el instituto nacional del fútbol: sus visiones de la inserción en primera división”
Carrera	Técnico de Fútbol
Autores	Tapia Ríos, Nelson (abril 2017)
Profesor Guía	Mestre Valdés, Jaime
Resumen	El portero de Fútbol moderno es distinto; se ha convertido en una figura vital dentro del engranaje de un equipo. Hoy se debe buscar un perfil de arquero que aglutine una serie de cualidades que haga del guardameta no sea tan solo un individuo que pare, sino que a través de su comprensión del juego evite que ocurran algunas situaciones, dejando su faceta de parar como último recurso. Estos pensamientos nos llevan a la conclusión de que el entrenamiento del portero actual ha de ser específico, dentro de un marco de inter-actuación colectiva y basándose en una metodología de entrenamiento que conlleve la conjunción o mezcla de los diferentes sistemas (analítico-global), y que debe evolucionar de manera constante como lo hace el propio juego dentro de un marco de sinergia de los factores condicionales-cognitivos-psicológicos-coordinativos. Concluye en estudio con una interrogante: ¿el arquero nace o se hace?, y una sugerencia: incluir en los equipos de fútbol o escuelas deportivas entrenadores especializados en la formación de arqueros.

RINCÓN DEL LECTOR

En esta sección de la Revista INAF, los estudiantes, egresados, docentes, entrenadores, técnicos deportivos y los profesionales afines al deporte y las actividades físicas, encontrarán información de los últimos textos ingresados a la Biblioteca de nuestra institución, donde podrán consultarlos.

	<h3>DE BIELSA A SAMPAOLI</h3> <p>El desarrollo de la estrategia en el juego de La Roja</p> <p>Autores: Rodrigo Astorga y Armando Silva Primera edición, mayo 2014 (292 páginas) Editorial Planeta Chilena S.A.</p> <p>“De Bielsa a Sampaoli es la gran crónica de cómo cambió la mentalidad en el juego de Chile y de cómo los distintos procesos por los que atravesó la selección llevaron a nuestro país a dar un salto en las ligas futbolísticas”.</p> <p>A lo largo de los 13 capítulos que comprende este libro, se abordan distintas situaciones e inciertos momentos vividos por el fútbol chileno tras el alejamiento de Marcelo Bielsa al mando de la selección nacional hasta el momento en que se concreta la contratación de Jorge Sampaoli en su reemplazo y logra la clasificación de Chile a la Copa del Mundo Brasil 2014</p>
--	--

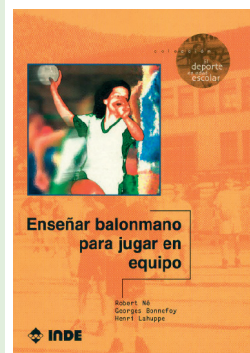
<h3>EVALUACIÓN NUTRICIONAL DEL CRECIMIENTO Y DEL RIESGO CARDIOVASCULAR Y METABÓLICO</h3> <p>Autora: M. Gladys Barrera A. Coadutoras: Raquel Burrows A., Verónica Cornejo E. y Sylvia Cruchet M. Edición, 2015. INTA de la Universidad de Chile. (263 páginas)</p> <p>Esta publicación es una herramienta de trabajo diario indispensable, que permite evaluar, tanto a nivel clínico como epidemiológico, la situación nutricional del crecimiento y el riesgo cardiovascular y metabólico de las personas.</p> <p>En esta edición se incluyen referentes de crecimiento para los diferentes grupos etarios, comenzando por el período intrauterino. Se incluyen además los estándares internacionales publicados por la Organización Mundial de la Salud 2006 y 2007, basados en el Estudio Multicéntrico que comprendió el seguimiento longitudinal de aproximadamente 8000 niños y niñas de seis países: Brasil, EEUU, Noruega, Ghana, Omán e India. Estos referentes no solo entregan una medida de lo que se considera crecimiento normal estadístico a nivel global, sino también responden a la necesidad de definir el crecimiento óptimo en cuanto a salud y nutrición a lo largo de la vida.</p>	
--	--

	<h3>EL BÁSQUETBOL A SU MEDIDA</h3> <p>Escuela de básquet de 6 a 8 años</p> <p>Autores: Antonio Carrillo y Jordi Rodríguez Primera edición 2004 (252 páginas) Editorial INDE Publicaciones, España</p> <p>El Básquet a su medida, es el primer volumen de una trilogía que engloba una propuesta de la iniciación deportiva al básquetbol, concretamente desde los 6 a los 12 años.</p> <p>La intención de los autores es tan solo proponer y su objetivo final es hacer reflexionar a los profesionales del básquet para que entiendan que en este deporte no está todo inventado, que hay que innovar, plantear nuevas propuestas en un deporte en constante evolución y, sobre todo, tener mucho cuidado y cariño con las edades más tempranas para poder formar una buena base. El contenido de esta obra ofrece una guía práctica para la iniciación al básquet a partir de las capacidades físicas básicas y también refleja la variedad y multitud de temas que debe plantearse el buen profesional antes de empezar cualquier trabajo con los protagonistas principales del proyecto: los niños.</p>
--	--

ENSEÑAR BALONMANO PARA JUGAR EN EQUIPO

Autores: Robert Né, Georges Bonnefoy y Henri Lahuppe
Primera edición 2000 (187 páginas)
Editorial INDE Publicaciones, España

La intención de los autores de este texto es contribuir al desarrollo y articulación de un conjunto de propuestas innovadoras sobre los temas que más preocupan a los profesionales. Es esta obra explican opciones apropiadas para la Educación Física en su relación con las prácticas deportivas sociales, que permitan clarificar y proporcionar una coherencia óptima entre las diferentes tendencias teóricas y prácticas. Se detallan las etapas que se deben desarrollar desde finales de la educación primaria hasta el bachillerato, precisando prioridades posibles de forma progresiva. Lo más importante de este texto, es el análisis crítico tanto sobre los ejemplos concretos como sobre las justificaciones teóricas. Finalmente, el tema de la evaluación se aborda de forma criterial, partiendo del nivel inicial y dando respuesta a la diversidad.



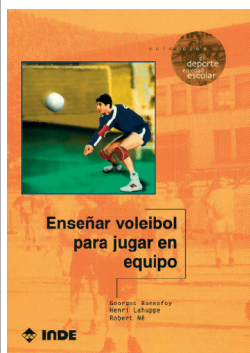
ENSEÑAR VÓLEIBOL PARA JUGAR EN EQUIPO

Ejercicios pliométricos para un entrenamiento completo

Autores: Georges Bonnefoy, Henri Lahuppe y Robert Né
Primera edición 2000 (228 páginas)
Editorial INDE Publicaciones, España

Es esta obra explican opciones apropiadas para la Educación Física en su relación con las prácticas deportivas sociales, que permitan clarificar y proporcionar una coherencia óptima entre las diferentes tendencias teóricas y prácticas.

Este texto está estructura en tres partes. En la primera que cuenta de dos capítulos, se presentan los fundamentos de la propuesta didáctica. En la segunda parte, a través de cinco capítulos, se aborda en cuatro etapas la enseñanza del vóleybol, para finalmente, tratar en la parte tercera propuestas de evaluación.



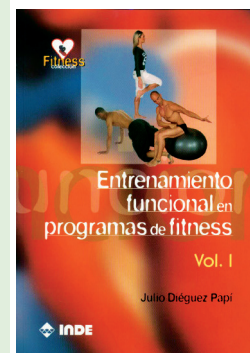
ENTRENAMIENTO FUNCIONAL EN PROGRAMAS DE FITNESS Volumen I

Autor: Julio Diéguez Papi
Primera edición 2007 (300 páginas)
Editorial INDE Publicaciones, España

En el volumen I se presentan las bases del entrenamiento funcional, aplicadas a las actividades de fitness/salud. Se relacionan las cualidades fuerza, resistencia orgánica y flexibilidad según un modelo funcional, y se aplica la didáctica a los entrenamientos personales y de grupos.

Contenidos, entre otros:

Definición y breve historia del fitness colectivo; Teoría del entrenamiento y estudios asociados; Bases generales de teoría del entrenamiento: Aparato cardiovascular, bases del entrenamiento; Fuerza: anatomía fundamental y definición de fuerza; Capacidades de fuerza en fitness y fitness en grupo; Cadenas musculares y entrenamiento funcional; Bases del entrenamiento de equilibrio en programas de fitness; Flexibilidad, bases de entrenamiento funcional: Entrenamiento cardiovascular, métodos continuos de alta intensidad.



CONVENIOS INSTITUCIONALES VIGENTES

Desde	Institución
26 – marzo - 1999	Dirección General de Deportes y Recreación – Estadio Nacional
26 – agosto - 1999	Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Departamento de Educación Física, Deportes y Recreación
Octubre - 1999	Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez - Biblioteca
28 – mayo - 2001	Ilustre Municipalidad de Peñalolén
05- septiembre - 2001	Consejo Provincial de Deportes de Iquique
20 – octubre -2003	Asociación Nacional de Fútbol Amateur (ANFA)
28 – noviembre - 2010	Corporación Municipal de Deportes y Recreación de Peñalolén
26 – junio - 2011	Real Federación Española de Fútbol
24 – marzo - 2012	Ilustre Municipalidad de Santiago
28 – julio - 2012	Instituto Nacional de Deportes, Tercera Región
26 - marzo - 2014	Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez
18 – noviembre - 2014	Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez
16- diciembre - 2014	Universidad Federico Santa María
02 – abril - 2015	Universidad de Chile, Facultad de Derecho
24 – junio -.2015	Servicios de Televisión Canal de Fútbol Limitada (CDF)
07 – octubre - 2015	Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER)
15 – septiembre - 2016	Universidad Bernardo O'Higgins
17 – noviembre - 2016	Universidad Europea del Atlántico, San Sebastián, España
26 – mayo - 2017	Universidad San Sebastián
Julio - 2017	Odontología Ricardo Beltrán R. y Asociados
04 – agosto - 2017	Corporación de Deportes de Cerro Navia
11 – julio - 2017	Universidad Mayor
27 – octubre - 2017	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAM-MANAGUA)
15 – noviembre - 2017	Carabineros de Chile

INAF

DEPORTE Y ACTIVIDAD FÍSICA

INSTITUTO NACIONAL DEL FÚTBOL

inaf.cl

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