

140



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGIA

0-291807

**EFFECTO DEL MODELAMIENTO EN EL DESEMPEÑO
DE FUTBOLISTAS INFANTILES**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :

LETICIA MANZO ANDRADE

DIRECTOR: LIC. ARTURO ALLENDE FRAUSTO

REVISORA: LIC. NURY DOMENECH TORRENS



CIUDAD UNIVERSITARIA

2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mis sinodales, Lic. Arturo Allende Frausto, Lic. Nury Doménech Torrens, Lic. Luis Cáceres Alvarado, Lic. María de Lourdes Monroy Tello y Mtro. Gustavo Bachá Méndez por las revisiones y sugerencias que hicieron a este trabajo.

Especialmente al Lic. Arturo Allende Frausto por la dirección y apoyo brindados.

Al Mtro. Gustavo Bachá Méndez por abrirme el panorama y hacerme comprender la importancia y la responsabilidad que como profesionistas tenemos al desarrollamos en cualquier ámbito.

Al Mtro. Javier Alatorre R. por guiarme en el planteamiento y lineamientos de este trabajo. Gracias por su "dureza", objetividad y profesionalismo.

A todo el personal académico y administrativo de la Facultad de Psicología (especialmente a las secretarías Hilda e Irasema), de la ENEP Iztacala, del CECESD y de PUMITAS que colaboraron de alguna forma durante el trabajo de gabinete y de campo, así como en los trámites necesarios para alcanzar esta meta.

A Héctor Cervantes, Héctor Durán, José Díaz García, Adolfo Medina, Iván Vázquez, Francisco Calderón Monsalvo, Enrique y Alfonso, por su apoyo, por su tiempo y por el cariño que le tienen a la enseñanza y la práctica del fútbol.

A los equipos Tigrillos y Panteras Doradas de PUMITAS que constituyeron la parte medular de este trabajo. Gracias niños por su participación, su entusiasmo y su paciencia.

Al futbolista profesional Joaquín Beltrán Vargas del equipo PUMAS, por su valiosa ayuda para estructurar la metodología del trabajo y por sus aportes en los aspectos teóricos del mismo.

Al D.T. Enrique López Zarza por su asesoría en el aspecto teórico y por el apoyo en el desarrollo del proyecto.

A los futbolistas profesionales Antonio Sancho, Víctor Guevara, Israel López y Alejandro Pérez por sus críticas en torno a la temática y dirección de este trabajo.

Al Lic. Odilón Trujillo por su comprensión e interés en mis inquietudes profesionales y por contactarme con PUMITAS y con las Fuerzas Básicas de los PUMAS.

Al Ing. Marco Aurelio Torres H. por brindarme la oportunidad de adentrarme en el ambiente único que se vive en la organización PUMITAS.

Al Ing. Gustavo Rocha, al Ing. Carlos Morán, al Mtro. Octavio Rivas y a Guillermo Vázquez (padre) por permitirme participar con ellos y desarrollarme como profesional en las Fuerzas Básicas de los PUMAS.

A los entrenadores y ex-futbolistas profesionales Martín Reyna, Mauricio Pedroza, Oscar Resano y Eduardo Salcedo por su apoyo incondicional, amistad y sobre todo por darme la oportunidad de adquirir y aplicar los conocimientos en beneficio del fútbol y los futbolistas.

A Lixy, Makoto y las demás personas que integran el plantel de entrenadores y personal del Club Universidad por hacerme sentir parte de la institución y brindarme su amistad.

A los directivos de FUTSOL, pero principalmente a Alfonso, Verónica y Oscar por creer en mí y darme la oportunidad de trabajar junto a ustedes. Gracias por dejarme ser parte de su equipo de trabajo y por aceptarme tan cálidamente.

A la UNAM por ser mi segunda casa durante estos años y por permitirme explorar diferentes áreas (académica, cultural, deportiva, social, etc.) que me han ayudado a crecer no solo como profesional sino como ser humano.

A mis padres Rosalía y Roberto por su apoyo, confianza, comprensión e interés en esta y en todas las etapas de mi vida personal y profesional, ya que gracias a ello he logrado alcanzar las metas que me he propuesto.

A mi hermana Adriana que me tuvo paciencia y me ayudó en todo momento. Gracias por entenderme y aceptarme como soy.

A mis amigos: Lizy, Vanny, Isra, Nallely, Andrés, que siempre estuvieron conmigo alentándome para no desistir por más difíciles que se pusieran las cosas. Especialmente, gracias Lidia por tu apoyo incondicional en todo momento, por tu exigencia, honestidad y cariño verdaderos.

A Gris por compartir conmigo su amistad y por ser parte fundamental en el trayecto andado de mi vida profesional y personal en los últimos años. Gracias por ser como una hermana para mí a pesar de los obstáculos que se han interpuesto entre nosotras.

A Lulú por aguantar mis preocupaciones y por brindarme su atención y tiempo siempre.

A Héctor (Fefo) y Joaquín por la amistad que me ofrecieron y por los gratos momentos compartidos. Gracias por entenderme y por interesarse en el aspecto humano del fútbol.

A Mary y Saúl por brindarme su apoyo e impulsarme tanto en lo profesional como en lo personal. Por mostrarme que la confianza y el respeto son básicos para mantener una relación de pareja estable y feliz a través del tiempo.

A Quique, Juanito, Feri, "Pulga", David, Cris Zamudio, Cris Hernández, Pepe, Salomón, Michel, Héctor, Fabián, Pablo, Alan, "Furcio", Diego, Ricardo, Manuel, Ponciano, Hugo, Víctor, Aldo, George, Carlos, Raúl, Leo, Dieguito, Lara, Marco, Jossimar, Bryan, Carlos R, Tona y Humberto por ser los niños más alegres, agradables, empeñosos y cariñosos que he conocido.

A ti por hacerme sentir especial y por permitirme experimentar momentos de verdadera felicidad.

ÍNDICE

Resumen	
Introducción	1
Capítulo 1 DEPORTE	
Antecedentes históricos del deporte.....	2
Características de la actividad deportiva.....	2
Facetas de la actividad deportiva.....	3
Tipos de deporte.....	4
El equipo deportivo.....	5
Capítulo 2 FÚTBOL	
Características del fútbol.....	6
Aspectos técnicos.....	6
Aspectos tácticos.....	11
Condición física.....	13
Capítulo 3 FÚTBOL INFANTIL Y JUVENIL	
Desarrollo motor.....	15
Fútbol en niños y jóvenes.....	17
La edad y la planificación de la enseñanza técnica y táctica.....	17
Ejercicios para el control, conducción y golpeo del balón.....	21
Capítulo 4 DESEMPEÑO DEPORTIVO	
Características.....	23
Factores externos.....	24
Factores internos.....	28
Capítulo 5 ASPECTOS PSICOLÓGICOS RELACIONADOS CON EL DEPORTE	
Aspectos cognitivos, conductuales y afectivos.....	36
Relación entre Psicología y fútbol.....	38
Intervención psicológica para mejorar el desempeño.....	39
Capítulo 6 TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOCIAL	
Aprendizaje.....	41
Conceptos básicos de la Teoría del aprendizaje social.....	42
Definición y Características de la Autoeficacia.....	44
Capítulo 7 MODELAMIENTO Y DESEMPEÑO DEPORTIVO	
Efecto del modelamiento en el desempeño deportivo.....	47
Método	52
Hipótesis.....	52
Variables.....	53
Sujetos.....	53
Aparatos, materiales e instrumentos.....	54
Procedimiento.....	54
Resultados	59
Conclusiones y discusión	74
Referencias	77

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue el de identificar el efecto del *modelamiento* en el desempeño de futbolistas infantiles, definiendo el modelamiento como la observación que hace el individuo de como otras personas realizan o han realizado la misma conducta que el va a realizar.

Los sujetos que participaron en la investigación fueron 20 futbolistas del sexo masculino con un rango de edad de entre 8 y 11 años pertenecientes a la organización PUMITAS, con una antigüedad en la misma de al menos un año. El muestreo fue de tipo intencional tomando dos grupos de sujetos ya formados.

El tratamiento consistió en elevar el desempeño de los sujetos a través del modelamiento de las técnicas de: *control del balón*, *conducción del balón* y *golpeo del balón con el interior del pie*, conductas realizadas por la mayoría de los jugadores sin importar su posición en el campo; la medición del desempeño se llevó a cabo mediante registros observacionales realizados por personas entrenadas específicamente para ello.

Los datos se analizaron estadísticamente mediante el empleo de la prueba *U de Mann-Whitney*. Dicho análisis se realizó a través del programa de computadora SPSS (Paquete estadístico para las Ciencias Sociales).

Efecto del modelamiento
en el desempeño de futbolistas infantiles

El deporte siempre ha sido y sigue siendo un tema de interés no solo para la población en general sino también para los investigadores y profesionales que de alguna manera pueden aplicar sus conocimientos en dicho ámbito. Este es el caso de los psicólogos los cuáles podemos involucramos en el área de la actividad deportiva para conocer un poco más de la conducta humana adentrándonos en una faceta que reúne diversos aspectos de nuestro interés como son la personalidad, la motivación, el ejercicio físico, el *aprendizaje*, etc.

La actividad deportiva está ligada a muchos aspectos de la vida diaria por lo que en muchas ocasiones los logros de los individuos en el deporte llegan a afectar otras áreas de su vida como son la familiar, la laboral, etc. Así se puede observar una interrelación mutua entre el deporte y las demás áreas de acción de las personas lo que es importante considerar al momento de analizar la conducta de los deportistas tanto en su desempeño dentro de la actividad deportiva como en su desempeño en las demás esferas de la vida.

De este modo la aplicación de la psicología en el terreno deportivo puede ser de gran utilidad para mejorar cuantitativa y cualitativamente el desempeño de los deportistas lo cuál repercutirá de alguna u otra forma en su desempeño como personas. Al respecto algunas investigaciones demuestran que los sujetos que practican algún deporte ya sea a nivel recreativo, amateur o profesional tienen ciertas características que los diferencian de las personas que no practican ninguna actividad de este tipo (por ejemplo, Schurr, Asley y Joy, 1977; Morgan, 1987; Girdano, Everly y Dusek, 1990, etc.)

A lo largo de este trabajo se revisarán aspectos fundamentales que relacionan el ámbito deportivo y la psicología, de manera específica el efecto de ciertos aspectos cognitivo-conductuales en el desempeño de los futbolistas. Para llegar a este punto se desarrollarán temas básicos como la descripción de la actividad deportiva en general y de manera específica del fútbol infantil que es el deporte en el que se centra la presente investigación.

Posteriormente se revisarán elementos básicos del desempeño deportivo y de los aspectos psicológicos que lo afectan y que se relacionan con la actividad deportiva. Dentro de estos se hará una revisión del concepto de *modelamiento* desarrollado por autores como Bandura y Feltz retomando sus aspectos básicos y enfatizando su efecto en el desempeño de los sujetos.

Finalmente se expondrá la relación entre el modelamiento, es decir la observación que realizan los individuos de como otras personas desempeñan la conducta que ellos van a realizar, y su efecto en el desempeño de los deportistas.

Capítulo 1 DEPORTE

Desde la prehistoria el hombre se enfrentó a retos que ponían en peligro su vida; entre ellos se encontraba el defenderse de los colmillos, las garras y los cuernos de los animales que vivían a su alrededor, sin embargo, le hicieron falta instrumentos con que hacerles frente. Lo primero que hizo para sobrevivir fue desarrollar su fuerza con ingenio, resistencia, paciencia y agilidad ya sea corriendo, saltando, escalando o nadando. Posteriormente inventó armas para balancear sus probabilidades de supervivencia y así, de forma primitiva, con piedras, palos y lanzas surgió el moderno equipo atlético que hoy en día conocemos: balones de todas las formas y medidas, bates de béisbol, raquetas de tenis, etc. (Bakker, W., 1988).

También la necesidad impulsó al hombre a desarrollar sus habilidades de cazador las cuáles fueron alimentadas por más de un millón de años en los que desarrolló entre otras cosas su cerebro y la capacidad de lenguaje. Sin embargo, algunos cazadores comenzaron a distinguirse de los otros por ser más hábiles lo que les proporcionó un mayor estatus y reconocimiento dentro de la tribu al ser considerados más fuertes, rápidos y eficientes. De esta forma surgió la competencia entre los individuos, así como jerarquías y retos por la dominancia entre aquéllos individuos colocados en la cima del orden social, floreciendo así los deportes competitivos en sociedades en las que los logros eran motivo de aclamación (Bakker, W., 1988).

Pero por otro lado se debe resaltar otra fuente de origen del deporte: los rituales y las prácticas bélicas y religiosas diseñados para "apaciguar" los poderes desconocidos. De este modo ciertos rituales y formas de ejercicio físico que eran realizados en honor de los dioses, reyes y faraones originaron un amplio rango de deportes competitivos como la lucha, el box, la esgrima, la natación, el levantamiento de pesas, el tiro al arco y la equitación (Bakker, W., 1988).

Después de haber sintetizado los orígenes del deporte surgen dos preguntas básicas, ¿qué es el deporte? y ¿qué implica la realización de la actividad deportiva?.

Al hablar de *deporte* debemos hacer referencia a la realización de una *actividad* que implique algún esfuerzo corporal, esto es el someter al cuerpo a una acción enérgica para alcanzar una meta; dicho esfuerzo puede ser individual o colectivo al realizarse conjuntamente por un grupo de individuos.

Otra característica importante del deporte o actividad deportiva es que este se practica con la finalidad de mostrar la superioridad individual o colectiva ante un adversario (ya sea el tiempo, el espacio, otro individuo, etc.) o ante sí mismo. Esto implica que al practicar un deporte el individuo debe estar preparado tanto física como mentalmente para rendir al máximo y mostrarse a sí mismo y a los demás que es capaz de realizar la actividad con supremacía ante su adversario.

Podemos decir entonces por tanto que la actividad deportiva se caracteriza por la manifestación de actividad muscular en sus más diversas formas al realizar ejercicios físico-deportivos; requiere fortalecimientos físicos del organismo (mayor capacidad cardiovascular por ejemplo) y un elevado nivel de preparación; requiere del dominio de una elevada técnica de ejecución de los ejercicios físicos del deporte, por lo que el deportista debe llevar a cabo un entrenamiento especial, en el cual de manera específica y sistemática asimile y perfeccione determinados hábitos motores con el fin de desarrollar las cualidades necesarias para practicar el deporte en cuestión.

Además, la actividad deportiva está orientada siempre al perfeccionamiento y la consecución de los más elevados resultados en el tipo de ejercicios físicos de que se trate, por lo que el deportista nunca debe sentirse satisfecho de los resultados obtenidos y debe caracterizarse, por aspirar de forma permanente el logro de un nivel cada vez más alto en sus éxitos deportivos.

Por lo que hoy en día al existir una gran variedad de deportes y al constituirse en uno de los fenómenos culturales más representativos de nuestro siglo, se requiere de un incremento en la cantidad y calidad de los deportistas así como en los técnicos y profesionales dedicados a su enseñanza para la obtención de mejores rendimientos y éxitos deportivos.

Facetas de la actividad deportiva

El deporte no es un fenómeno aislado dentro de la sociedad, sino que más bien se encuentra muy relacionado con la misma al formar parte de muchos aspectos de la vida diaria. Así por ejemplo, hay decisiones que se toman fuera del contexto deportivo, pero que sin embargo pueden tener consecuencias indirectas en el área deportiva. Además, también los acontecimientos que se suscitan en el terreno deportivo repercuten en ámbitos externos al mismo. (Bakker, F.C., 1990)

Por tanto, cuando al hablar de deporte es necesario tomar en consideración estas influencias mutuas además de considerar que la actividad deportiva como tal puede desarrollarse en diferentes planos o facetas.

Existen diversas facetas del deporte, cada una de las cuáles es importante ya que involucran de diferente manera a los individuos. Las principales son: la *formativa*, la *lúdica*, la *profesional*, la *comercial*, la *política*, la de *comunicación* y la *social*. (Jäger, 1979)

Así, dentro de esta clasificación tenemos que el deporte formativo se refiere a la realización de la actividad deportiva como un medio de mejorar la calidad de vida, fomentar el cuidado personal y la salud, así como estimular el surgimiento de hábitos benéficos para el desarrollo del individuo.

El aspecto lúdico del deporte se refiere a la práctica del deporte como una actividad productora de placer y diversión. Cuando una persona realiza una actividad deportiva a este nivel lo hace con la intención de divertirse y convivir con los demás; así por ejemplo el aspecto lúdico se observa en los niños y en los deportistas llamados "amateurs".

En el aspecto profesional el deporte se ha constituido como una fuente de trabajo ya que los individuos que practican el deporte a nivel competitivo, esto es, con la meta de mostrar su superioridad ante otros deportistas consiguiendo reconocimientos por su esfuerzo, dedicación y capacidad, pueden llegar a ganarse la vida y vivir cómodamente gracias a los beneficios económicos que implica el participar en una competencia y ganarla.

Esto se relaciona con el aspecto comercial del deporte ya que hoy en día la actividad deportiva se ha entrelazado con aspectos como el patrocinio de ciertas empresas a deportistas como medio de que esto promocionen sus productos y así estas tengan mayores ventas, etc. Así, el deportista no es el único beneficiado ya que indirectamente firmas comerciales, organizaciones gubernamentales, etc., se ven beneficiadas económicamente. (Jäger, 1979)

El significado económico del deporte se refiere también a los recursos financieros que se obtienen de las competencias y la explotación de las instalaciones deportivas y de otras fuentes que están directa o indirectamente relacionadas con el deporte (Matveen, 1983; citado en: Lambert, 1984).

También el deporte es visto como un área de comunicación e influencia política dado que tiene una amplia cobertura mundial, los mensajes que se transmiten a través del desarrollo de una actividad deportiva pueden estimular actitudes favorables o desfavorables hacia ciertos países, formas de gobierno, etc. Esto es palpable por ejemplo durante la realización de los Juegos Olímpicos o competencias de amplia cobertura como los campeonatos mundiales de fútbol mediante los cuáles personas de diversas edades, nacionalidades y mentalidades se unen.

Dentro de la sociedad el deporte es visto como un medio de desarrollo, educación y preparación multifacética del individuo. La práctica de la actividad deportiva permite lograr un grado óptimo de desarrollo de las facultades físicas. Es una de las formas más populares de organización del ocio "sano" además de que es una de las formas de integración a una comunidad de interés y actividad práctica del individuo.

Tipos de deporte

Una de las formas más comunes de clasificar a los deportes es el dividirlos en: *deportes individuales* y *deportes colectivos o de conjunto* esto en base a criterios de tipo numérico; así encontramos por ejemplo a la natación, el golf y el lanzamiento de jabalina dentro de los deportes individuales y el fútbol, el basquetbol y el béisbol dentro de los deportes colectivos. Siendo practicados ambos tipos de deporte, en campos e instalaciones deportivas, estadios, etc. (Aguilar, 1991; Trejo, 1997).

Otra manera de dividir los deportes es a través de un criterio mixto en el que se toma en cuenta el lugar en el que se realiza la actividad deportiva, el tipo de interacción entre contrincantes así como los elementos auxiliares o medios que intervienen en la actividad. Dentro de esta clasificación tenemos a los denominados *deportes de combate* o de lucha como el box, la esgrima y la lucha libre; los *deportes al aire libre* como el alpinismo, el paracaidismo y la náutica, y los deportes *mecánicos* como el automovilismo y el motociclismo (Aguilar, 1991; Trejo, 1997).

Dentro del ámbito de la psicología también se han tratado de diferenciar los tipos de deporte resultando cuatro categorías básicas (Trejo, 1997).

La primera de ellas se refiere a los *Deportes que no implican cooperación ni oposición*, es decir, deportes en los cuales el rendimiento depende principalmente de la relación entre el deportista y los objetos con los que interactúa: por ejemplo los lanzamientos y saltos en atletismo, los saltos desde el trampolín, y el tiro con arco o fusil. Al practicar estos deportes, el individuo puede o no utilizar elementos que lo auxilian en el desempeño del mismo (máquinas, aditamentos) además de que las ejecuciones de sus adversarios y compañeros no forman parte de esta posible interacción. La puntuación conseguida por sus contrincantes puede ser un factor que le favorezca o le perjudique, pero la interacción básica se establece entre el deportista y los objetos.

Esto lo vemos por ejemplo en deportes como la gimnasia, los clavados y la esgrima en los cuáles el deportista debe mostrar sus capacidades y es evaluado por jueces quienes le asignan una calificación acorde a su desempeño.

La segunda categoría es la de los *Deportes que requieren cooperación pero no oposición*. En este tipo de deportes, el individuo, sus compañeros y los objetos empleados en la competencia forman parte de la interacción, no así las acciones de los adversarios. La cooperación para alcanzar un buen rendimiento puede establecerse entre personas o animales siendo necesaria una gran compenetración entre ambos para poder interactuar con los objetos. El patinaje por parejas, los saltos en la equitación y el nado sincronizado son ejemplos de este tipo de deportes.

Los *Deportes que requieren oposición pero no cooperación* conforman la tercera categorías. La interacción que se da en estos deportes se da entre el deportista, sus adversarios y los objetos. Ejemplo de este tipo de interacción se da en actividades deportivas como las carreras atléticas, las carreras hípcas, el ajedrez, el tenis individual ("singles"), así como los denominados deportes de lucha. Estos deportes se diferencian de los anteriores en que las acciones del contrario forman parte de la interacción y tienen una influencia decisiva en el rendimiento.

Finalmente se encuentran los *Deportes que requieren tanto oposición como colaboración*. En este caso los deportistas, objetos, adversarios y compañeros forman parte de la interacción. Así en deportes como el tenis por parejas ("dobles"), la carrera de motos y los denominados deportes de conjunto como el fútbol, están incluidos en esta categoría. En estos casos el rendimiento depende del enfrentamiento entre dos cooperaciones.

Por ejemplo, en dobles, los tenistas tienen que atender la trayectoria de la pelota conjuntamente con la situación y posición propia, de su compañero y de los contrincantes. En el caso del fútbol observamos que en el lanzamiento de un penalti, la interacción se da entre el tirador del penal, el portero, los objetos (balón, portería, suelo) pero no con los compañeros.

Deportes de conjunto: el equipo deportivo

Los *equipos deportivos* son grupos humanos restringidos formados por un número reducido de individuos entre los cuáles se observan interacciones más intensas que las que se pueden dar en un grupo más numeroso de personas. Los miembros de estos grupos se conocen unos a otros y poseen todos ellos una imagen de cada uno de los otros miembros, la cuál los identifica y les asigna un rol específico. Sin embargo la característica esencial de todo equipo, en este caso el deportivo, es que persigue objetivos comunes a todos sus miembros. (Trejo, 1997)

El éxito de un equipo, es decir, el logro de sus metas, depende de tres factores: los *factores individuales* que son las capacidades físicas (por ejemplo la morfología) y psicológicas (por ejemplo la motivación) de los individuos las cuáles condicionan la actuación del equipo como reflejo del éxito individual. Los factores psicológicos como la motivación individual de cada jugador están en relación con variables colectivas como el número de miembros del equipo, el nivel de desempeño general, el ambiente afectivo reinante en el seno del equipo, etc. (Trejo, 1997).

Los *factores colectivos* son variados y numerosos y su acción se entremezcla por lo que es más difícil observar su influencia en el éxito del equipo. Los principales factores están formados por las características objetivas del grupo, por los aspectos estratégico-tácticos, por elementos psicológicos interpersonales y por factores de la diferenciación de roles. (Trejo, 1997)

El tercer tipo de *factor* es el *del entorno* y se refiere a el lugar en el que se va a desempeñar la competencia, los viajes, el público (que presiona apoyando al equipo local desalentando a la vez al equipo visitante), en algunas ocasiones el árbitro, así como el equipo contrario. (Trejo, 1997)

Así, a lo largo de este capítulo se han revisado los aspectos básicos de la actividad deportiva así como las principales facetas que la conforman (formativa, lúdica, profesional, comercial, política). También se revisaron los principales tipos de deportes que existen, retomando diferentes categorizaciones que sobre él se han realizado; encontrando por ejemplo, los deportes con cooperación y sin ella, los deportes con y sin oposición, los deportes individuales como el levantamiento de pesas y los deportes de conjunto como el *fútbol*, el cual es un deporte que requiere tanto oposición (del equipo contrario) como colaboración de todos los miembros que forman el equipo. En el siguiente capítulo se hará una revisión más profunda de este deporte el cuál tiene una especial relevancia para el desarrollo de la presente investigación.

Capítulo 2 FÚTBOL

El fútbol es un deporte colectivo, que se caracteriza por tener una idea de juego especial y una estructura propia por la cuál se diferencia de otras actividades deportivas. Se da en la interacción entre dos equipos con once jugadores cada uno que juegan el uno contra el otro en un campo rectangular de 105m x 68m en cuyos extremos se sitúan las metas o porterías, constituidas por el espacio delimitado entre dos palos verticales sobre los que va montado horizontalmente un tercer palo. El vencedor de la contienda es el equipo que consigue introducir el balón en la meta contraria más veces que el adversario, a lo largo de 90 minutos (periodo dividido en dos tiempos o etapas de 45 minutos cada una, con un periodo de descanso de 15 minutos entre ambas).

Una característica esencial del fútbol es que el balón no puede ser jugado con la mano (con excepción del portero en el área que por reglamento se le permite) y sólo puede ser recibido, pasado o golpeado con los pies, la cabeza o el tronco.

Generalmente un equipo de fútbol está formado por un portero, tres defensas, dos medios volantes que actúan de enlace o unión entre los elementos defensivos y ofensivos, y cinco delanteros, según el sistema de juego utilizado. El encargado de aplicar las reglas e imponer sanciones a los jugadores infractores es el árbitro, quién es auxiliado por dos jueces de línea o árbitros auxiliares, los que llevan una bandera para señalar las faltas cometidas por alguno de los jugadores. Es importante hacer mención de estos participantes ya que en ocasiones pueden influir en el rendimiento de los equipos, además de muchos otros factores que también pueden afectar como lo son la forma *física*, *técnica* y *táctica*, de los jugadores y por tanto del equipo, factores fundamentales de un cualquier deporte, en este caso el fútbol.

Aspectos técnicos

La *técnica* futbolística comprende el grado de capacidad de controlar el balón correctamente en cualquier situación del juego, esto es, recibir y llevar el balón, conducirlo, driblar (engañar al adversario sin perder el balón) y tirar a la portería contraria con seguridad. La técnica por tanto, se refiere al conocimiento y adecuada realización de ciertos movimientos específicos necesarios para el correcto desempeño del jugador; implica el jugar de acuerdo a las condiciones de los futbolistas que conforman el equipo tratando de obtener el máximo aprovechamiento de sus cualidades sin restringir su creatividad. Por ejemplo si un jugador tiene una sobresaliente técnica para golpear el balón el entrenador puede ubicarlo en el cobro de tiros de castigo ya que sus posibilidades de anotar un gol serán mayores a las de un jugador cuya técnica de golpeo sea defectuosa.

La técnica puede dividirse en dos tipos: la *Estática* cuando el jugador realiza la habilidad en un sitio sin desplazarse, y la *Dinámica* cuando el jugador realiza la habilidad en movimiento, es decir con desplazamiento (Cantarero, 1996).

Dentro de esta última encontramos por ejemplo la acción de controlar el balón mediante toques sucesivos sin que éste bote en el suelo. A esta habilidad se le conoce futbolísticamente como *dominio del balón*, el cuál se puede realizar con el uso de cualquier superficie de contacto del cuerpo excepto con los brazos y las manos, ya que por reglamento esto es ilegal.

Las *superficies de contacto* básicas son principalmente el pie y la cabeza. En el *pie*, el interior, el empeine interior y el empeine total son las superficies más utilizadas, mientras que en la *cabeza*, el frontal y el frontal lateral son las superficies más habituales; el occipital muy pocas veces se utiliza, aunque no es imposible rematar con ésta parte de la cabeza para meter un gol, después de un tiro de esquina.

A continuación se describen las principales superficies de contacto (Ver Diagrama 1):

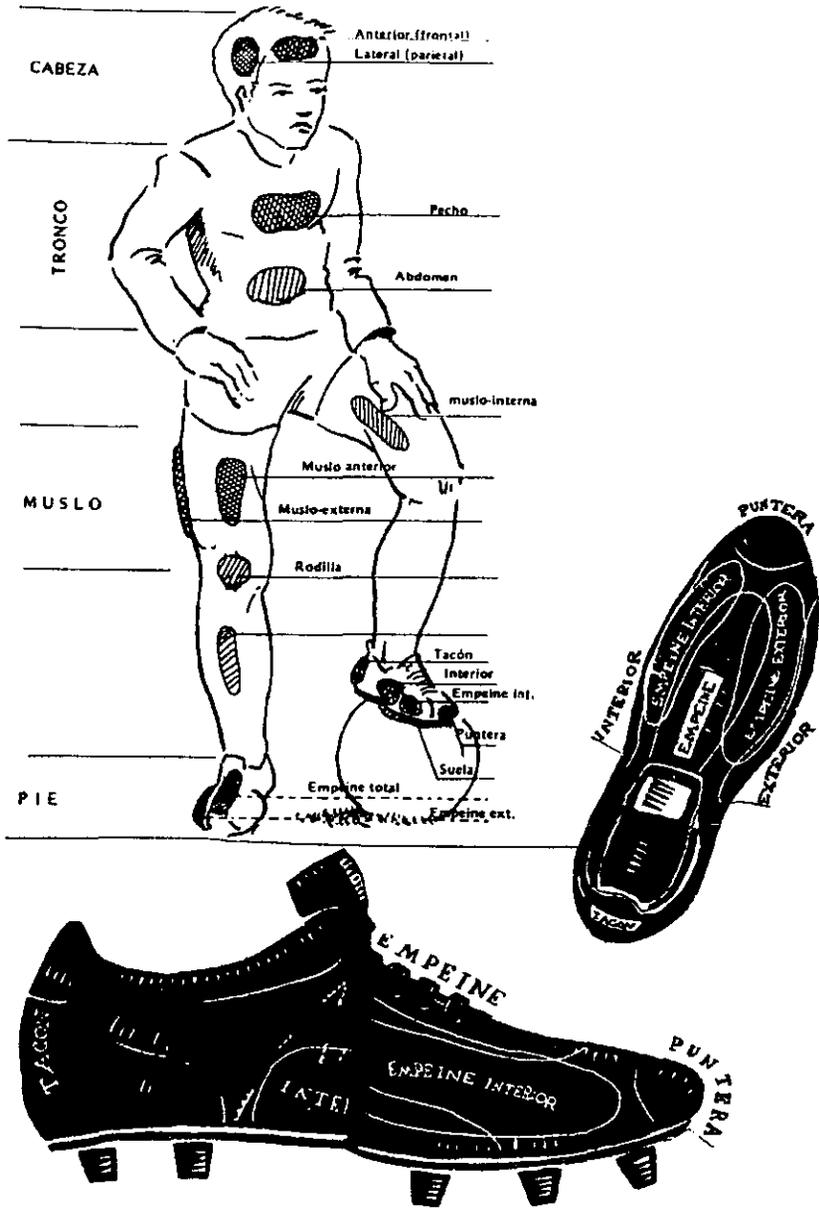


Diagrama 1. Superficies de Contacto
 (Tomado de Zeeb, 1994)

-La *planta* se utiliza como recurso para realizar **controles**, aunque en escasas ocasiones; debe utilizarse con cuidado para que no sea señalada una falta.

-El *interior* es la zona de máxima seguridad, se utiliza para golpeteos de gran precisión; está situada en la zona lateral del pie.

-El *empeine total* está situado en la zona de los cordones del zapato; se utiliza para golpeteos de gran potencia.

-El *empeine interior* está situado en la zona entre el empeine total y el interior; se utiliza para golpeteos con cierta fuerza y precisión.

-La *punta* se utiliza como recurso para alcanzar balones a los que no llegamos con otra superficie o en terrenos de juego con agua o barro.

-El *exterior* se utiliza para regates y acciones de protección del balón; está situado en la parte lateral externa del pie.

-El *empeine exterior* está situado en la misma zona que el empeine interior, aunque en la parte externa del pie; se utiliza para golpeteos con efecto y/o engaño al contrario.

-El *frontal* es la parte de la frente; se utiliza para golpes de potencia con dirección frontal.

-El *occipital* es una superficie de contacto de recurso; sirve para hacer prolongaciones; está situado en la parte posterior de la cabeza.

-El *frontal-lateral* y *parietal* se utilizan para cambiar la dirección del balón; los parietales están situados en la parte lateral de la frente.

Dentro de las acciones técnicas fundamentales encontramos por ejemplo, el denominado *amortiguamiento* mediante el cual ante cualquier tipo de procedencia del balón se reduce la velocidad del mismo mediante el retroceso de la superficie de contacto. Uno de los tipos más conocidos y usados de amortiguamiento es el que se realiza con el pecho. (Cantarero, 1996)

La **conducción** es otra técnica que realiza el futbolista al controlar y manejar el balón en su rodar por el terreno de juego. Gracias a una perfecta técnica de conducción, el jugador tendrá muchos más recursos para realizar movimientos en la cancha y mantendrá la iniciativa del juego además de temporizar (mantener la posesión del balón sin arriesgarlo, en momentos muy determinados y/o faltando pocos segundos para la finalización de un encuentro, habitualmente motivado por un resultado positivo) cuando sea conveniente para su equipo.

Al ser el fútbol un deporte en donde el jugador se tiene que enfrentar con adversarios y superarlos mediante acciones técnicas y tácticas (unas individuales y otras colectivas) nos encontramos con dos acciones técnicas específicas en cuanto a la lucha uno contra uno: el **regate** y la **finta**. El primero permite al jugador avanzar con el balón, conservándolo y desbordando al adversario para que no intervenga en el juego. El jugador que realiza el regate debe poseer creatividad e imaginación para lograr construir una gran cantidad de movimientos; debe tener una adecuada coordinación para poner en consonancia las órdenes de la mente con los movimientos del cuerpo, y debe saber cambiar de ritmo o velocidad para confundir a sus adversarios y así sacar ventaja.

La *finta* son ciertos movimientos o acciones realizadas por el jugador, independientemente del balón, con el propósito de engañar, confundir o distraer al contrario de la acción que verdaderamente se pretende hacer. El *tiro* es la acción técnica clave del fútbol y consiste en enviar el balón sobre la portería contraria para marcar un gol. Para realizar esta acción es válida cualquier superficie de contacto, el interior del pie por ejemplo, se utiliza para tiros a muy corta distancia y como superficie de máxima seguridad. Uno de los tipos de tiro más conocidos es el denominado *tiro a botafuente* el cuál se puede realizar con el empeine total o con el empeine exterior siendo esta última superficie la más efectiva.

Según Cantarero (1996), para la correcta realización de esta acción el cuerpo del jugador debe estar ligeramente inclinado hacia adelante y el balón debe ser golpeado secamente en el centro (empeine total) o en el centro-lateral (empeine exterior) en el momento en que el balón bota en el suelo y comienza a subir.

Especial importancia guarda la *técnica del portero* el cuál es el primer atacante y el último defensa de un equipo. El fin principal del portero es defender la portería pero esta no es su única misión ya que el fútbol actual obliga al portero a convertirse en un jugador más sin el privilegio, en numerosas ocasiones, de emplear las manos, dando de esta forma más importancia a su juego dentro del equipo sobre todo en el aspecto ofensivo. Desde esta visión las acciones técnicas del portero se pueden dividir en dos grupos, las *acciones técnicas defensivas* cuyo objetivo es evitar que el equipo adversario logre marcar gol, como por ejemplo el despeje de puños y el desvío de balones, así como las *acciones técnicas ofensivas* con las que participa en el juego de ataque de su equipo mandando los saques y lanzamientos adecuadamente a zonas en las que puede hacerse daño al equipo contrario.

El golpeo, el control (o recepción) y la conducción del balón

Dentro de las ejecuciones técnicas individuales básicas se encuentran el *golpeo* del balón, el *control* (o recepción) del balón así como la *conducción* del mismo.

El *golpeo* es la acción técnica mediante la cuál el balón es impulsado por el jugador mediante el choque entre la superficie del balón y alguna de las superficies de contacto del jugador.

Existen diferentes tipos de golpeo de balón de acuerdo con las superficies de contacto (con el interior, con el exterior, con el empeine interior, con el empeine exterior, etc.) pero el más importante para la iniciación del futbolista es el *golpeo del balón con el interior del pie*. Este tipo de golpeo se efectúa, como su nombre lo indica, con la zona de la cara interna del pie la cuál está limitada por el nacimiento del primer hueso metatarsiano, el tobillo interno y el hueso del talón. (Gayoso, 1991).

El golpeo con el interior es un golpeo de seguridad debido a que la superficie de contacto (parte interna del pie) es amplia, además es muy utilizado para pases cortos y tiros de penalties.

La diferencia entre los diferentes tipos de golpeo de balón está determinada por la colocación del pie de apoyo del jugador, la acción del pie ejecutor, así como por la colocación o inclinación del cuerpo y el punto de contacto con el balón.

El *control* (recepción del balón) es otra acción técnica clave que debe ser enseñada en las primeras fases del aprendizaje del fútbol. Esta es una habilidad esencial que incluye tanto el solo recibir o detener el balón (control simple) como el recibirlo sin detenerlo totalmente para inmediatamente hacer una jugada (control orientado) (Gayoso, 1991). El jugador debe procurar *controlar* el balón con la mayor superficie del cuerpo posible para evitar así la posibilidad de error,

además debe ser capaz de controlar un balón que se le acerque desde cualquier ángulo y a cualquier velocidad, debe tener confianza en su habilidad técnica y en su capacidad de decisión para reaccionar bajo todas las circunstancias y presiones de un partido (Beim, 1981).

Cuando un jugador es capaz de detener el balón en cualquier situación se puede decir que sabe controlarlo y dominarlo, pero para conseguir dominarlo es necesario saber detenerlo adecuadamente.

Para lograr esto, lo primero es interponer un obstáculo blando y elástico en la trayectoria del balón para propiciar así que se detenga y que no rebote y salga en otra dirección. Si la parte del cuerpo que entra en contacto con el balón se encuentra a una inclinación o ángulo adecuado además de no ofrecer fuerza de rebote el balón podrá quedar disponible al jugador. El control del balón básico es el que se realiza con el interior del pie cuando el balón es lanzado por abajo, es decir a una altura mínima o a ras de suelo (Ver Diagrama 2).

Lo más recomendable es que el jugador reciba el balón suavemente sin que las manos ni los brazos toquen el balón, procurando detener el balón con un pie para posteriormente dar un pase o realizar un tiro. Es importante que al controlar el balón la pierna de apoyo del jugador esté ligeramente flexionada y la pierna de detención este doblada y no rígida, quedando la planta del pie sobre el balón (Busch, 1974).

La *conducción* del balón es la acción técnica mediante la cual el jugador desplaza el balón rodándolo por el suelo por medio de una sucesión de contactos con el pie. Esta acción es un poco lenta pero es necesaria ya que se puede utilizar en diferentes situaciones de un partido, por ejemplo cuando un jugador trata de orientar el juego ofensivo utiliza la conducción del balón a la vez que sus compañeros ejecutan otras acciones técnicas como el desmarque, la ocupación de espacios libres, acciones colectivas de apoyo (Gayoso, 1991); además la conducción permite a los jugadores *temporizar*, es decir "hacer tiempo, entreteniéndolo el balón" en momentos determinados (a pocos segundos de que finalice el partido del partido cuando se está ganando) y es preciso mantener la posesión del balón de manera segura para evitar que el equipo contrario contraataque.

Esta acción técnica es una de las más naturales dentro de la práctica del fútbol ya que es muy parecida a la marcha, el trote y a la carrera del hombre. Al igual que las demás acciones, la conducción se clasifica de acuerdo a la superficie del pie con la que se realiza (con el interior, con el exterior, con el empeine total, con la punta) de acuerdo a su dirección (rectilínea, curva, en zig-zag, slalom), siendo la conducción rectilínea con el interior y mediante la pierna natural o dominante del jugador (derecha si es diestro, izquierda si es zurdo o derecha e izquierda si es ambidiestro) la más sencilla.

Finalmente, se debe señalar que el fútbol moderno no se concibe como una simple sucesión de acciones individuales, sino como una suma de acciones colectivas realizadas por los individuos que conforman el equipo. Tanto las acciones colectivas como las acciones individuales desequilibran al contrario y demuestran la diferencia de calidad que hay entre unos jugadores y otros, por lo que al combinarse pueden reeditar mejores resultados. Así aparecen las denominadas *acciones combinadas* en las que existe una acción técnica entre dos o más integrantes de un mismo equipo (ya sea de forma ofensiva o defensiva) (Weineck, 1994; Zeeb, 1994).

En las acciones combinadas se tienen en cuenta los siguientes aspectos: el jugador que tiene el balón y su talento futbolístico, los movimientos de los jugadores que no poseen el balón tanto del propio equipo como del equipo contrario, y el talento futbolístico del jugador que recibe el balón. Es aquí donde el entrenador debe hacer uso de su capacidad para colocar a los jugadores en el lugar adecuado y moverlos cuando sea necesario de acuerdo a las condiciones que se afronten.

Las situaciones de juego no son estáticas y varían constantemente por lo que los jugadores deben adoptar los movimientos técnicos adaptándolas a las diferentes situaciones que se les presenten. Esto implica que el entrenamiento de la técnica debe estimular la repetición de los movimientos para lograr una ejecución idónea pero además dándole oportunidad al futbolista de aplicar y variar la ejecución de los mismos.

Aspectos tácticos

La táctica es uno de los principales componentes de los juegos deportivos y especialmente del fútbol. Por *táctica* se entiende el saber utilizar de forma adecuada en una situación de enfrentamiento los medios humanos (jugadores) y técnicos con los que cuenta el equipo con la finalidad de alcanzar el mejor resultado posible, tomando en cuenta la propia capacidad de rendimiento, la de los rivales y las circunstancias externas (ambientales) o situaciones específicas que se presentan.

Por tanto, la táctica es la acción razonada del jugador individual y del equipo con el propósito de obtener un objetivo. De esta forma la táctica está compuesta esencialmente por dos elementos: la acción y el razonamiento; sin embargo, éste último es el que da un significado táctico a las diversas acciones porque éstas al estar guiadas por el raciocinio pueden responder a los fines y a las exigencias del juego (Bonizzoni, 1986).

La táctica se funda en las *habilidades técnicas*, en las *capacidades cognitivas* y en las *capacidades físicas* de los jugadores (Weineck, 1994). Las capacidades cognitivas según la visión de este autor son por ejemplo la capacidad de anticipación, el tipo de pensamiento, la capacidad de decisión, el conocimiento de las reglas del juego, la capacidad de orientación y diferenciación, etc., todas ellas como factores fundamentales de la decisión estratégico-táctica que realiza el futbolista para resolver una determinada situación.

Dentro de los aspectos tácticos encontramos los individuales, los que van de acuerdo a las diferentes posiciones de los jugadores y los colectivos o del equipo.

Para Weineck la *táctica individual* se refiere a las acciones planeadas tanto defensivas como ofensivas que realiza un jugador con un objetivo específico, independientemente de las acciones propias de su posición dentro del campo (por ejemplo defensa, atacante, etc.) para resolver adecuadamente situaciones características del juego.

La *táctica de las posiciones de juego* engloba las tareas que desempeña cada jugador de acuerdo a su posición dentro del terreno de juego, siendo éstas adicionales y específicas. Por ejemplo la *táctica del portero* nos indica que dicho jugador debe ser un buen director o coordinador de la defensa al tener una mejor visión del juego que se desarrolla delante de él, pudiendo identificar y corregir en un momento dado, las fallas tácticas de la defensa. También el estar en posesión del balón le permite iniciar el ataque por parte de su equipo. Además, el portero deberá saber controlar el tiempo durante el partido en función de las necesidades tácticas del equipo.

Siendo el *centrocampista* una pieza táctica fundamental se debe distinguir entre los demás miembros del equipo. Existen tres tipos diferentes de centrocampistas, cada uno con diferentes cometidos tácticos: del llamado "*creador de juego*" o "*cerebro*" del equipo parten las ideas que generan una jugada al ser él el responsable de imprimir el ritmo de juego y de cambiar rápidamente de la acción defensiva a la ofensiva y viceversa; el *centrocampista defensivo* debe impedir precisamente aquello que se espera que haga el creador de juego del equipo contrario; el *centrocampista ofensivo* debe ante todo realizar los disparos desde la denominada "*segunda línea*" (delante o después de los defensas) para conseguir hacer daño al equipo adversario. Los tres tipos de centrocampistas constituyen el nexo entre la defensa y el delantero y se espera de ellos buenas cualidades en los desplazamientos, una buena visión tanto global como periférica del juego, así como el dominio del pase corto, largo y en diagonal (Weineck, 1994).

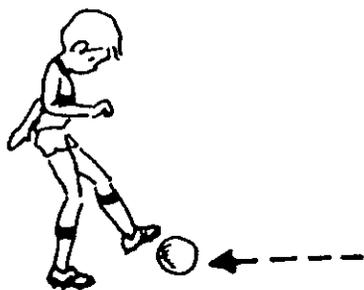
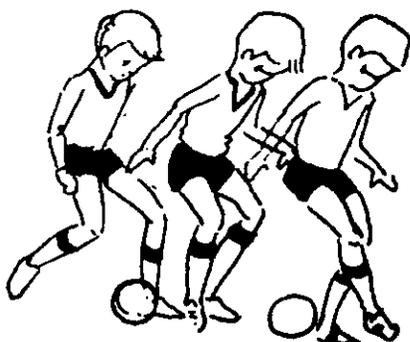
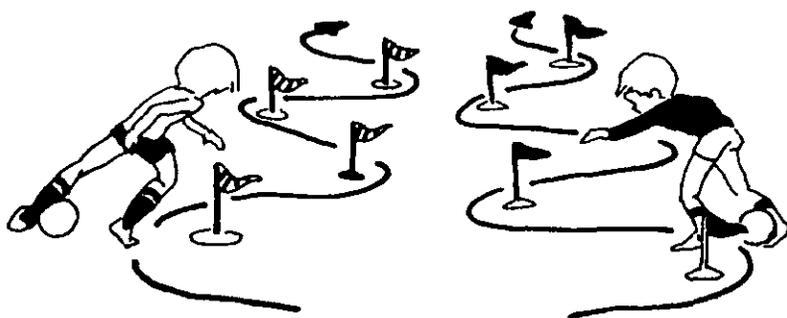


Diagrama 2. Conducción, golpeo y control del balón con el interior del pie
(Tomado de Wein, 1995)

Independientemente de la posición del jugador otro aspecto importante es la denominada *táctica del equipo*, la cuál incluye el *sistema de juego* o disposición inicial de los jugadores, el comportamiento de la defensa y de la delantera de un equipo. Aquí como en la técnica, el entrenador debe partir de las posibilidades de cada uno de sus jugadores fijando en base a los mismos los objetivos y conceptos tácticos necesarios para que el equipo pueda dar el mejor resultado.

El *sistema de juego* fija una disposición básica de los jugadores, que en caso de posesión o de pérdida del balón se modificará en función de la acción de ataque o de defensa buscada.

Es importante que los jugadores se sientan a gusto dentro del sistema de juego estando convencidos de sus posibilidades, es decir, de su propia eficacia dentro del mismo.

El entrenador de un equipo de fútbol puede aplicar un sistema y una táctica en función de las cualidades de los futbolistas que tiene o bien adquirir a los futbolistas que se adapten a su sistema y a la táctica que quiere aplicar. Cualquiera de las dos opciones es válida, aunque la primera es preferente ya que un entrenador que llega con un sistema y una táctica previamente definidos suele tener menos posibilidades de modificar la situación cuando los resultados no son los esperados. Del mismo modo, si en un partido el entrenador del equipo contrario dispone de un planteamiento táctico que anula la forma de jugar del otro equipo y los futbolistas sólo conocen un sistema táctico determinado, el margen de variaciones tácticas se reduce y por tanto el rendimiento puede verse seriamente dañado. Lo ideal sería encontrar un sistema y una táctica en los que cada jugador pudiese desarrollar al máximo sus cualidades por lo que parece más lógica la opción de adaptar la táctica a los jugadores y no los jugadores a la táctica.

Otro aspecto táctico imprescindible son las acciones a balón parado realizadas durante un partido que constituyen las denominadas *estrategias*; éstas son todos aquellos movimientos o engaños realizados con astucia por los jugadores de un equipo para obtener ventaja sobre los adversarios a la hora de ponerse el balón en juego. La realización de una estrategia requiere gran concentración, coordinación y precisión, dado que una mala ejecución puede provocar que la ventaja sea para el adversario (Weineck, 1994). Por lo tanto, las estrategias deben ser estudiadas y trabajadas con regularidad para evitar que se conviertan en acciones negativas para el equipo. Los lanzamientos a balón parado que engloban la estrategia son por ejemplo, el despeje de portería, el tiro de esquina, los saques de banda, los cobros de tiros de castigo, etc.

Condición física

La condición física se refiere a las *capacidades motrices* como fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y coordinación que deben estar presentes en un deportista, así como a las formas específicas y mezclas de dichas capacidades. Estas capacidades también conocidas como *formas principales de carga*, *propiedades condicionales* o *capacidades físicas*, se entrelazan con la técnica y táctica del jugador y conforman así los aspectos básicos del fútbol. (Weinberg, 1996)

La *fuerza* es la capacidad de superar una resistencia a través de una actividad muscular, considerando una resistencia como una oposición física, por ejemplo el cuerpo de un adversario.

Existen diferentes tipos de fuerza como la *máxima* que se refiere a la fuerza máxima que un individuo es capaz de desarrollar por voluntad propia o la *fuerza explosiva* la cuál es la capacidad de la musculatura del jugador para superar resistencias a gran velocidad de contracción.

La *velocidad* es la relación entre la realización de una tarea y el tiempo en que se tarda el jugador en realizarla, para lo cual este debe desarrollar sus procesos de reflexión y su capacidad de reacción entre otras cosas. Un futbolista debe tener velocidad para realizar movimientos con el

balón a velocidades máximas, debe reaccionar rápidamente ante movimientos sorprendentes del balón realizados por sus compañeros o por sus adversarios, etc. (Zapata, 1979, 1982).

La capacidad de resistir psicológica y físicamente al cansancio en circunstancias de cargas de trabajo prolongadas así como la capacidad de recuperar rápidamente el nivel de rendimiento después de una carga de trabajo definen lo que se denomina *resistencia*.

Otra de las capacidades motoras que caracterizan la condición física es la *flexibilidad*, la cuál se refiere a la capacidad del deportista para realizar ya sea solo o con ayuda, movimientos de mucha amplitud en las articulaciones. Esto implica el desarrollo de la capacidad de extensión de la musculatura, de los tendones y de los ligamentos del cuerpo (Zapata, 1979, 1982).

La flexibilidad del futbolista es importante ya que influye en el desarrollo de las capacidades técnicas, así como en su velocidad y fuerza. Las principales zonas del cuerpo que necesitan una gran flexibilidad en el futbolista son las articulaciones de los hombros, cadera y columna vertebral, así como en los pies.

Cuando un futbolista puede resolver situaciones específicas y generales a través de la realización segura de movimientos de manera rápida y armónica, se puede decir que hace uso de su capacidad de *coordinación*. Todo esto gracias al enlace entre el sistema muscular y el sistema nervioso del individuo.

La capacidad de coordinación según Weinberg (1996), posibilita la resolución de situaciones del juego que no son habituales, por ejemplo para driblar a un contrario cuando este le llega de improviso o para recibir con exactitud un balón tomando en cuenta la trayectoria, velocidad y distancia a la que viene. El enlace de movimientos técnicos de manera fluida también es parte de la coordinación del futbolista, e involucra además las demás capacidades motrices como la fuerza, velocidad y resistencia.

De este modo a través de este capítulo se ha pretendido dar una visión general de los componentes fundamentales del fútbol como un deporte de conjunto que en la actualidad tiene un amplio arraigo entre la población y es foco de atención de las esferas social, política, económica, recreativa, etc., de los individuos.

Se mencionaron los rasgos que caracterizan este deporte como son las principales reglas del juego, las condiciones físicas en las que se juega así como los aspectos técnicos, tácticos y de condición o preparación física de los individuos que practican este deporte. En el siguiente capítulo se abordarán los aspectos básicos de el fútbol infantil y juvenil así como el desarrollo motor del individuo en estas etapas.

Capítulo 3 FÚTBOL INFANTIL Y JUVENIL

Para comprender mejor la práctica del fútbol en los niños y los jóvenes así como las características del desempeño de dicho deporte según la edad de quien lo practica, se debe considerar el desarrollo motor de los individuos. A continuación se hace una revisión condensada de los aspectos básicos del mismo.

Desarrollo motor en los niños

Los estudios de conductas motoras han contribuido bastante en la comprensión del proceso de maduración, del papel del aprendizaje en la formación de la conducta, y de la naturaleza de los efectos ambientales no específicos en el desarrollo de habilidades motoras específicas (Bower, 1983).

Es importante aclarar desde un principio los conceptos de maduración, desarrollo y crecimiento. Para Cratty (1982), las palabras *maduración* y *desarrollo* se refieren a varias clases de cambios *cualitativos* que se observan en el hombre desde su nacimiento, infancia y preadolescencia. Estos cambios muestran que el organismo al paso del tiempo se va haciendo más complejo, diferenciándose en sus funciones y adquiriendo capacidades para ejecutar tareas cada vez más complejas. El término *crecimiento* se refiere a cambios *cuantitativos* (no tan sutiles) que se producen en el niño.

Normalmente, el ritmo de crecimiento del individuo es sumamente rápido en el primer año y medio de vida y después se nivela alrededor de los dos, cuatro y seis años, permaneciendo estable entre el quinto y décimo tercer años, para finalmente dar el "estirón" clásico del adolescente con un ritmo acelerado de crecimiento. Sin embargo todas estas etapas de desarrollo se ven afectadas por varios factores como la programación genética, las condiciones ambientales (oportunidades de juego, estimulación al esfuerzo físico por parte de los padres, experiencias para desarrollar aún más sus capacidades de movimiento), la alimentación, etc. (Cratty, 1982)

Desde su nacimiento hasta los cinco años, los niños atraviesan por diversos y evidentes cambios en lo que respecta a su capacidad para moverse, así como al nivel de destreza para ejecutar diferentes tareas. A la edad de un año, la gama de movimientos del niño se amplía de forma considerable al alcanzar la postura erecta y aprender a caminar. Posteriormente, se multiplican los atributos de movimiento en que interviene la acción de los grandes músculos; así, el niño poco a poco aprende a lanzar pelotas de diferentes maneras, camina en diferentes direcciones en superficies diversas y a diferente velocidad. Alrededor de los cinco años los niños pueden saltar elevándose hasta 30 cm. del suelo, son capaces de tomar una pelota grande, empiezan a correr en forma coordinada y actúan con un mayor equilibrio estático y dinámico; todo esto gracias a que su madurez física avanza. (Cratty, 1982)

A la par de la maduración física se da la maduración perceptual, a través de la cual el niño pasa de la vaga conciencia inicial de que hay algunas cosas presentes bajo formas de totalidades en el campo espacial, a una etapa analítica en la cual percibe parcialmente los objetos o características específicas, hasta alcanzar la fase final en la cual se da una integración visual perceptual y visual motriz. Así por ejemplo, a los cinco años el niño es capaz de distinguir entre líneas verticales, laterales y horizontales, y a los 10 años aproximadamente es capaz de interceptar pelotas lanzadas desde cierta distancia. (Cratty, 1982)

Entre los seis y los 12 años la capacidad de movimiento de los niños mejora notablemente y son más eficaces para desempeñarse en el ambiente en el que se desarrollan. Los factores que más influyen en esta modificación del desempeño del niño no son el crecimiento físico y los cambios de peso corporal, sino ciertas experiencias y situaciones que exigen destreza motriz. (Cratty, 1982)

Aunque entre estas edades los niños no cambian tan rápidamente como entre el nacimiento y los cinco años, se observa un mejoramiento regular dándose una relación lineal entre el rendimiento y la edad, así, los niños de mayor edad dominan una diversidad de tareas motoras complejas.

Paralelamente, si las necesidades de acción y movimiento del niño son altas sus capacidades básicas aumentarán como resultado de una actividad frecuente y vigorosa.

Durante esta etapa el niño atraviesa numerosos cambios estructurales entre los que destacan el crecimiento regular de los huesos largos así como el desarrollo de una mayor densidad y energía musculares. Otros cambios se dan en los atributos físicos básicos (fuerza, flexibilidad y equilibrio), en las cualidades locomotrices (pej. saltos, carreras de velocidad, agilidad) y en el desempeño de tareas como el lanzamiento y pateo de la pelota, la cuál requiere distancia, precisión y velocidad (Zapata, 1979).

En 1950, Clarke efectuó un estudio longitudinal de la fuerza física y el desarrollo motor de un grupo de niños comprobando que a medida que el niño madura, el aumento de la fuerza muscular de diferentes partes del cuerpo se da a diferentes ritmos (pej. la fuerza de flexión del hombro se acelera a los ocho años, la fuerza de elevación de la espalda aumenta durante la edad preescolar y la fuerza de flexión del tobillo mejora constantemente a lo largo de todas las fases de la niñez)(Cratty, 1982).

El equilibrio también mejora entre los seis y los 12 años; los niños son más hábiles para equilibrarse estática (pararse sobre un solo pie) y dinámicamente (al caminar por ejemplo a través de una viga).

Dentro de los atributos locomotores, se puede observar que los niños normales pueden correr adecuadamente con una buena coordinación de los movimientos de brazos y piernas, aproximadamente a los seis años. Además pueden saltar vertical y horizontalmente, pueden ejecutar movimientos simples hacia adelante y hacia los lados, saltan rítmicamente con un solo pie, zigzaguean entre obstáculos, aumentan su velocidad de carrera aproximadamente 30 cm/seg por año, etc.(Cratty, 1982)

Además los niños pasan mucho de su tiempo jugando a la pelota, lanzándola, interceptándola, golpeándola con un bate de béisbol, pateándola con un pie, es decir, manejándola de diversas formas. Entre los factores que influyen en el juego de los niños se encuentran las condiciones sociales y económicas, los materiales de juego, la disponibilidad de hermanos con quién jugar, así como la oportunidad de recibir instrucciones de otras personas. Entre los seis y los doce años los niños comienzan a formar equipos y se inclinan por la práctica de actividades vigorosas, codifican las reglas del juego y empiezan a asumir roles de liderazgo tomando cada vez una mayor responsabilidad y sentido de competencia.(Cratty, 1982)

La practica de estas conductas en la actividad deportiva no constituye una experiencia dañina para los niños, por el contrario, el deporte competitivo puede tener un efecto positivo en el desarrollo social, emocional, motor y cognitivo de los niños. Sin embargo es necesario estar atento a la aparición de señales o signos que puedan indicar que se han rebasado los límites de la resistencia física o psicológica de los niños. Por ejemplo, el dolor del hombro o del codo de un niño que realiza un esfuerzo excesivo de lanzamiento rápido de una pelota de béisbol debe advertir a quienes dirigen el programa que el niño necesita descanso; los signos de ansiedad como insomnio e inapetencia, pueden advertir que la personalidad del niño está siendo sometida a una tensión excesiva en el enfrentamiento deportivo. Ambos signos nos pueden indicar la necesidad de que el niño deje de realizar dicha actividad competitiva temporal o definitivamente, o bien que se deben modificar las presiones propias de la situación (Bower, 1983).

El fútbol en los niños y los jóvenes

El fútbol es considerado por autores como Busch (1974) un deporte ideal para los jóvenes ya que la mayoría de estos admiran a un determinado jugador, lo tratan de imitar e incluso lo toman como ejemplo de lo que ellos desearían llegar a ser en un futuro. Además el fútbol es una parte integrante de la vida social de los individuos, así por ejemplo, al darle una pelota a un niño lo que comúnmente hace es golpearla con los pies, lo cuál muestra una predisposición que no se debe ignorar sino más bien aprovechar para estimular el desarrollo motor, emocional, cognitivo y social de los niños.

La presencia dominante del fútbol desde temprana edad se debe a diferentes factores, uno de los cuáles es la presión social que ejerce sobre los niños el hecho de que se trate de un deporte adulto que es considerado como "serio y formal" por la mayoría de la gente; además los medios de comunicación constantemente mantienen informado al niño sobre este deporte. Sin embargo, el fútbol también debe su popularidad a que su práctica se adapta casi a cualquier contexto ya que se necesitan muy pocos elementos específicos para practicarlo; por ejemplo, se puede sustituir el balón incluso por piedras; la delimitación del terreno de juego es flexible (con libros, bardas, etc.); todo lo cuál en deportes como el basquetbol o el tenis no es tan común ya que no es fácil improvisar canastas o raquetas.

Finalmente, la complejidad del sistema de reglas que regulan al fútbol permite que su practica resulte atractiva al representar un desafío intelectual y motor para los niños adicionalmente al interés socioemocional de practicarlo en conjunto (Busch, 1974).

Por todo esto, la influencia del fútbol en la interacción social de los individuos es importante. Al principio los niños juegan solo con sus amigos y no les resulta fácil cooperar con los demás, perciben el deporte como peligroso, como una actividad en la que dan patadas, corren y disputan con los demás un objeto difícil de controlar. Pero con el paso de los años al practicar el fútbol, los niños aprenden las reglas y convierten el deporte en una vía para encontrar amigos. Así los niños cooperan con sus compañeros durante el transcurso de un partido y posteriormente conocen algo más de los compañeros con los que jugaron (Beim, 1981).

La edad y la planificación de la enseñanza técnica y táctica

El fútbol, al ser un deporte de conjunto y no solo un esfuerzo físico individual, necesita de un entrenamiento estructurado y bien organizado (formación básica) que estimule el desarrollo de las habilidades físicas, técnicas y tácticas que solo se pueden conseguir a través de una disciplina corporal. La formación básica tiene como principal objetivo que todos los aprendices del fútbol lleguen mediante una educación física planificada a una capacitación funcional general, perfeccionando en primer lugar las bases condicionales (fuerza, resistencia, flexibilidad, coordinación, velocidad) así como su sentido de movilidad (Busch, 1974).

El alumno bajo la guía de su entrenador debe conseguir alcanzar su nivel máximo de eficiencia no sólo en la ejecución de movimientos aislados sino en el juego de equipo (cooperación) que requiere el fútbol, por lo que es insuficiente una preparación enfocada al desarrollo individual. Para lograr esto, debe darse oportunidad a los niños de entrenar a través de competiciones amistosas entre equipos. Busch (1974) menciona que la edad adecuada para este tipo de capacitación es la de ocho años, es decir, antes de la pubertad, ya que medicamente es recomendable el ejercicio en estas edades. Además para este autor, se debe prestar atención especial a los niños de entre 10 y 12 años ya que en este periodo tratan de imitar a sus jugadores favoritos y aprenden rápidamente de ellos (lo cual forma parte de su desarrollo psicológico) lo cual debe aprovecharse enfocando la fácil comprensión de los movimientos durante esta etapa en el enorme interés de los niños hacia la técnica de juego, ya que lo que no se aprenda a esta edad es difícil llegar a asimilarlo posteriormente o se necesitará un mayor esfuerzo para conseguirlo.

En la primera fase de la pubertad, es decir, entre los 13 y los 15 años, según Busch (1974), se observa una creciente ausencia de armonía corporal que muestra la ruptura de las estructuras infantiles. Además, la relación entre el potencial de rendimiento de la musculatura y su actividad se modifica volviéndose torpes los movimientos y empeorando la disposición de los alumnos por desarrollar los ejercicios que se les piden; por tanto, es indispensable dosificar los esfuerzos requeridos. Otro factor que debe tomarse en cuenta a esta edad es el desarrollo emocional ya que en muchos jóvenes aumenta el deseo de medir sus propias capacidades dándole mayor importancia a los ejercicios, entrenamientos y partidos que involucren la competencia.

Durante la etapa de los 16 a los 18 años, aumenta nuevamente la disposición para la acción al mismo tiempo que la torpeza de movimientos disminuye hasta desaparecer. Esto estimula a que se de un entrenamiento intenso lo cual además se apoya en la medicina deportiva la cual reconoce que a esta edad los tejidos del aparato motor de los individuos rinden mejor. A esta edad el interés se acentúa en la iniciativa de superación ya no tanto por parte del entrenador sino por iniciativa propia. De este modo los jóvenes exigen un entrenamiento serio y eficaz basado en los mejores métodos y técnicas existentes.

De esta forma es necesario que se programen adecuadamente los entrenamientos tomando en cuenta el nivel de desarrollo físico y psicológico de los alumnos interesados en aprender a jugar fútbol.

Autores como Zebb (1994) consideran que el inicio de la enseñanza técnica en los niños debe ser a la edad de ocho años y se puede dividir en cuatro etapas.

Primera etapa: *Etapa de iniciación primaria* (8 y 9 años). A lo largo de esta se debe dejar que el niño se divierta y vaya aprendiendo sin presionarse. Todo se debe realizar con el balón llevando a cabo muchos y diversos juegos para cumplir el objetivo de la diversión.

Hay que comenzar a enseñarles las posibilidades técnicas que existen: toque de balón, conducción y tiro. En esta etapa el entrenador debe tener paciencia con los jugadores, además de contar con amplios conocimientos de metodología y pedagogía.

Zebb (1994) considera que a esta edad no se deben enseñar conceptos tácticos y sugiere que los niños simplemente jueguen los partidos con disciplina en el puesto que se les asigne en cada ocasión, procurando rotarlos de puesto. Es importante no olvidar que al niño lo que le importa es jugar y no el resultado.

La preparación física se debe basar en ejercicios de coordinación y equilibrio y no se debe hacer correr a los niños, ya que con los ejercicios técnicos realizan suficiente trabajo físico.

En la segunda etapa, la *Etapa de iniciación secundaria* (10 y 11 años) el entrenador se convierte en punto de referencia y modelo a seguir en los niños y tiene que estar consciente de esta influencia que ejerce en los jugadores para orientarlos y dirigirlos de manera positiva.

Los entrenamientos deben basarse en ejercicios de técnica individual y juegos. Se puede iniciar al futbolista en la técnica colectiva, pero dedicando un tiempo mínimo. Es importante además que los niños aprendan la técnica individual sin defectos ya que posteriormente será de gran dificultad corregirla. Los aspectos técnicos a trabajar son el toque de balón, la conducción, el tiro, el juego de cabeza, el control, el pase y la entrada (todos ellos en un nivel básico).

A la edad de 11 años el jugador comienza a manejar su pierna contraria y se le empiezan a enseñar aspectos técnicos como el regate y la finta.

A los 11 años, se les hace ver a los jugadores la necesidad de que cada uno juegue en el puesto que tiene asignado y que cumpla con la misión específica que le indique el entrenador, sin dejar de estimular la creatividad y la imaginación del futbolista.

El trabajo de equilibrio y coordinación son las claves de la preparación física a esta edad.

Por ejemplo dejando que los niños realicen carreras continuas buscando una preparación física de base para desarrollar un corazón amplio y resistente. Ni la táctica ni la preparación física son fundamentales en este periodo.

La tercera fase es la *Etapa de evolución* (12 y 13 años). En esta etapa, el joven hace del fútbol una parte importante (en muchos casos central) de su vida; el entrenador sigue siendo un punto de referencia y un modelo seguir.

El joven espera del entrenador soluciones a sus problemas futbolísticos y ayuda a sus dificultades. Si el entrenador le falla a sus futbolistas en esta etapa, perderán la confianza en él y será muy difícil volver a recuperarla.

La competición adquiere un papel destacado en esta etapa. Los futbolistas comienzan a adquirir la conciencia de equipo y se vuelven más solidarios con el resto de sus compañeros. Las individualidades comienzan a quedar olvidadas en beneficio de la colectividad. Probablemente esta sea la etapa más gratificante para el entrenador, ya que los jugadores son como "esponjas" que asimilan todo lo que se les dice, al tiempo que empiezan a madurar.

La técnica se continúa con los principios fundamentales de la técnica individual, con aumento de las dificultades y buscando mayor velocidad en las acciones. A todas las acciones que se enseñan en etapas anteriores y que hay que seguir mejorando, se añaden nuevas superficies de contacto, trayectorias, alturas, situación de los futbolistas, distancias, etc. Al mismo tiempo, se añade la enseñanza de la carga y el golpeo de cabeza en plancha. El futbolista debe trabajar con ambas piernas, aunque sin forzar excesivamente el trabajo con la pierna menos hábil.

A los 13 años la técnica colectiva comienza a tener mayor importancia, aunque se sigue trabajando la técnica individual y la corrección de errores. Se aumenta la dificultad en las acciones a trabajar. Se enseña al futbolista el desarrollo y aprovechamiento de las situaciones técnicas, tiene que empezar a decidir (con menor margen de error) qué acción debe realizar en cada situación y debe dominar las acciones con ambas piernas, sin que ello le cree excesivas dificultades.

En lo referente a la táctica, inicialmente (12 años), al jugador se le enseñan principios fundamentales de la táctica y la estrategia siguiendo con funciones ofensivas. A los 13 años se desarrollan los sistemas tácticos y las estrategias de defensa y ataque. La táctica adquiere un rol más importante ya que el jugador además de participar quiere ganar.

La preparación en esta etapa se enfoca principalmente en el desarrollo de la agilidad aunque no se descuida la flexibilidad, la elasticidad, la coordinación y el equilibrio, siguiendo con el desarrollo de la resistencia aeróbica y la velocidad de base.

La última etapa es la *Etapa de culminación* (14 y 15 años). Al principio de esta etapa el futbolista trabaja para poner fin a las tres etapas anteriores para posteriormente prepararse para el fútbol de competición el cual se caracteriza por una mayor exigencia.

La competición adquiere un papel de máximo protagonismo; el futbolista desea ganar y el entrenador debe manejar esta situación de forma positiva logrando que con la competición el jugador adquiera experiencias cuya utilidad vaya más allá de lo puramente deportivo.

El desarrollo de la técnica es una culminación de las tres etapas anteriores. Los aspectos técnicos como interceptación y cobertura se integran en la preparación del jugador.

A los 15 años la técnica colectiva adquiere un papel destacado. Los entrenamientos se deben realizar lo más parecidos posible a las exigencias que se dan en los partidos. Los ejercicios deben enfocarse a la velocidad en la acción y a la oposición con una correcta ejecución de la técnica (utilizando las dos piernas). Los tiros con máximos efectos o los controles orientados con balones a gran altura, son algunos ejemplos de las acciones a realizar en esta etapa.

El equipo debe tener una táctica definida, y el jugador con capacidad analítica suficiente, tiene que conocer la realidad del juego. Para Zebb (1994) es recomendable que cada futbolista se especialice en un puesto determinado perfeccionando los aspectos tácticos y estratégicos característicos de dicha posición, aunque para otros autores como Bonizzoni (1988), el fútbol para ser competitivo requiere de jugadores preparados, que sean capaces de actuar eficazmente y con desenvoltura en las diferentes zonas de la cancha y en momentos determinados. Así, el fútbol de hoy en día debe caracterizarse cada vez más por contar con este tipo de jugadores denominados *eclécticos* o *universales*.

Sin embargo para este autor, la especialización para los roles de los jugadores es necesaria ya que no importa que tan ecléctico sea un jugador, éste tiene un sector del campo en el cuál su acción se desenvuelve con mayor eficacia y contribuye así a una distribución racional de los hombres en el terreno de juego lo que permite un equilibrio del equipo así como un juego colectivo más eficaz.

Desde esta visión no es recomendable asignar a los jóvenes principiantes un rol a desempeñar dentro del equipo y capacitarlo exclusivamente en función de éste, sino más bien habituarlo a alternancias y variaciones de posición y de roles para desarrollar cualidades y aptitudes polivalentes. En el momento en el que el joven haya aumentado su bagaje técnico y la capacidad de actuar en las diferentes zonas del campo, se pasará a la especialización tomando en cuenta sus características y cualidades más notables. La especialización se refiere al entrenamiento encaminado al perfeccionamiento de tareas y acciones típicas del rol para el cuál el joven jugador está más favorablemente predispuesto (Bonizzoni, 1988).

De hecho, desde un punto de vista psicológico, el entrenamiento especializado demuestra su utilidad al aumentar en los jugadores la disponibilidad para entrenarse ya que estos no tienen la sensación de entrenarse de forma general y superficial sino que sienten que son seguidos más de cerca por el entrenador por lo que dedican más atención y concentración al entrenamiento (Bonizzoni, 1986).

Siguiendo con las recomendaciones de Zebb (1994), durante esta etapa de culminación, es necesario enseñar al jugador un gran número de conceptos tácticos, aunque de ninguna forma se debe dar más importancia a la técnica que a la táctica; ataque y defensa son conceptos que se deben manejar en el equilibrio del equipo.

En el aspecto de la preparación física se deben desarrollar las cualidades físicas fundamentales con atención especial para no entorpecer el normal desarrollo físico del jugador.

Cabe señalar, que este es un modelo que se propone para el correcto desarrollo de la técnica y táctica del futbolista, pero existen muchas otras formas de lograrlo. Sin embargo, es adecuado el llevar un orden en la enseñanza, tomando en cuenta no solo el nivel de desarrollo físico del niño, sino también el cognitivo y emocional.

Dentro de este marco, autores como Busch (1974), Beim (1981) y Bauer (1991) proponen la enseñanza de la técnica futbolística a los niños a través de ejercicios como los siguientes:

Ejercicios para el golpeo del balón, la conducción y el control del balón en jugadores infantiles de fútbol

Control

Para ejercitar la técnica del *control*, el entrenador puede rodar o aventar el balón a un jugador.

Control del balón con la suela del zapato: El jugador debe colocarse frente a la trayectoria del balón. Después debe colocar la suela del zapato oblicuamente (inclinada en un ángulo no recto) y aprisionar el balón entre el terreno y la suela del zapato, manteniendo el balón próximo al terreno cuando entre en contacto con el balón. Además debe retroceder el pie ligeramente al contacto. Esta técnica es útil para los principiantes ya que es relativamente fácil de dominar, sin embargo, los jugadores experimentados utilizan el interior o el exterior del pie para controlar el balón.

Instrucciones:

1. Sitúate de frente al balón y mantén la vista en él.
2. Coloca la suela del zapato oblicuamente con el talón próximo al terreno y la pierna flexionada.
3. Aprisiona el balón entre el terreno y la suela del zapato.

Control del balón con el interior: Los principiantes deben tener en mente que el pie no debe levantarse mucho para evitar que la balón pase, ni tampoco tan abajo como para que haga contacto con el terreno y rebote.

Instrucciones:

1. Sitúate de frente al balón y mantén la vista en él.
2. Flexiona la pierna y dirige la punta del pie hacia afuera.
3. Entra en contacto con el balón teniendo el cuerpo de frente a él. Atrapa el balón entre el terreno y el interior del pie.
4. Retrocede ligeramente el pie en el contacto para evitar que el balón rebote.

Conducción

Para la realización de esta acción técnica es recomendable que el jugador principiante utilice su pierna dominante (derecha si es diestro, izquierda si es zurdo o ambas piernas si es ambidiestro). Un ejercicio básico para entrenar esta acción es la conducción del balón en línea recta durante 10 a 15 metros sin dribling, con el interior del pie manteniendo el balón lo más cerca del mismo.

Conducción con el interior

Instrucciones:

1. Sitúate de frente al balón.
2. Mantén tu cuerpo en una posición cómoda (no rígido).
3. Entra en contacto con el balón teniendo el cuerpo de frente a él, desplazando el balón con ligeros golpes. Haz contacto en la parte media del balón mediante el interior del pie para mantener el balón en contacto con el terreno.
4. Dirige la vista hacia el balón en el momento del golpeo sin olvidar levantar la vista la mayor parte del tiempo para que te acostumbres y seas capaz de ver a tu alrededor (en un partido para ver a tus compañeros y los contrarios)

Golpeo de balón

Al entrenar esta acción técnica se debe tomar en cuenta la potencia que se desea imprimir y la distancia a la que se quiere mandar el balón.

Golpeo con el interior: Con la vista en el balón, el jugador debe dar un paso hacia adelante colocando el pie de apoyo a unos 15 cm. a un lado del balón. A esta altura la pierna libre o ejecutora debe estar ligeramente flexionada permitiendo que su peso caiga sobre el pie. El jugador debe girar el pie hacia afuera moviéndolo fuertemente hacia adelante para empujar el balón. En este momento el cuerpo debe encontrarse ligeramente inclinado hacia atrás en la zona de la cadera continuando el movimiento de la pierna de ejecución hasta terminar la acción.

Instrucciones:

- 1.Mantén la vista en el balón.
- 2.Coloca el pie de apoyo aproximadamente a 15 cm. de uno de los lados del balón.
- 3.Sitúa el peso de tu cuerpo sobre la pierna de apoyo, ligeramente flexionada en la rodilla.
- 4.Extiende los brazos para mantener el equilibrio.
- 5.Flexiona la rodilla de la pierna ejecutora y dirige la punta del pie hacia afuera.
- 6.Haz contacto en la parte media del balón mediante el interior del pie para mantener el balón en contacto con el terreno. Para levantar el balón tócalo en la mitad de abajo.
- 7.No frenes la pierna, déjala que termine la acción.

En este capítulo se trataron temas como la planificación de la enseñanza técnica (específicamente del control del balón, el pase y el toque de cabeza), táctica y física de los niños y los jóvenes. Al ser esenciales estos tres aspectos en la preparación del futbolista y junto con otros factores como el psicológico, elementos fundamentales que afectan el desempeño de los jugadores, en el siguiente capítulo se revisarán los conceptos de desempeño deportivo y los factores que lo afectan.

Capítulo 5 DESEMPEÑO DEPORTIVO

El rendimiento deportivo es la capacidad del deportista para desempeñarse adecuadamente y conseguir alcanzar las metas y objetivos que se haya fijado previamente; por ejemplo el realizar los movimientos técnicos adecuados de un clavadista para conseguir una puntuación elevada, la obtención de la medalla de oro de un maratonista, etc.

La capacidad de rendimiento deportivo expresa el grado de mejora posible de un rendimiento de orden motriz en una actividad deportiva determinada. Las estructuras complejas que la condicionan dependen de cierto número de factores específicos.

En el fútbol el rendimiento de un equipo es complejo ya que se ve afectado por una combinación entre otras cosas de maniobras individuales, acciones en las que intervienen dos o más jugadores (acciones combinadas) así como de las jugadas en las que participa todo el equipo de manera conjunta; de este modo se puede afirmar que aunque los logros alcanzados por un equipo son más que la suma de los logros individuales de los once jugadores que lo conforman, a menudo la actuación de un jugador sí determina el éxito o fracaso del equipo. Por tanto, el entrenador debe mejorar a corto, mediano y largo plazo la capacidad de rendimiento de cada jugador.

El rendimiento deportivo puede ser elevado si es que se trabaja un entrenamiento complejo en el que se estimule un "desarrollo armónico" entre los factores que lo afectan para así "alcanzar un rendimiento individual máximo" (Ver Figura 1).

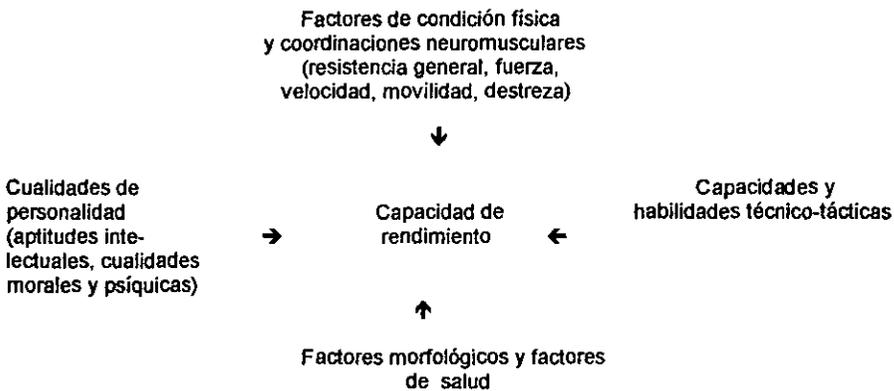


Figura.1 Factores de la capacidad de rendimiento deportivo. (Tomado de Weineck, J. (1994) Entrenamiento óptimo: cómo lograr el máximo rendimiento, Ed. Hispano Europea, pp.15)

Como se observa en la Figura los factores que influyen en el rendimiento son muchos y variados, pero de manera general se pueden clasificar en factores externos e internos. Los factores internos son las características del individuo que afectan su desempeño tales como la edad y el sexo, los cuales no pueden ser modificados, pero también se incluyen la forma en que el sujeto se relaciona con los demás y sus rasgos de personalidad, que pueden llegar a modificarse para elevar así el nivel de rendimiento. (Ver Figura 3)

Los factores externos por su parte son aquéllos que se encuentran fuera del individuo, en el entorno social en el que se desenvuelve y que pueden influir en la actuación del deportista. (Ver Figura 2)

Factores externos que influyen en el rendimiento deportivo

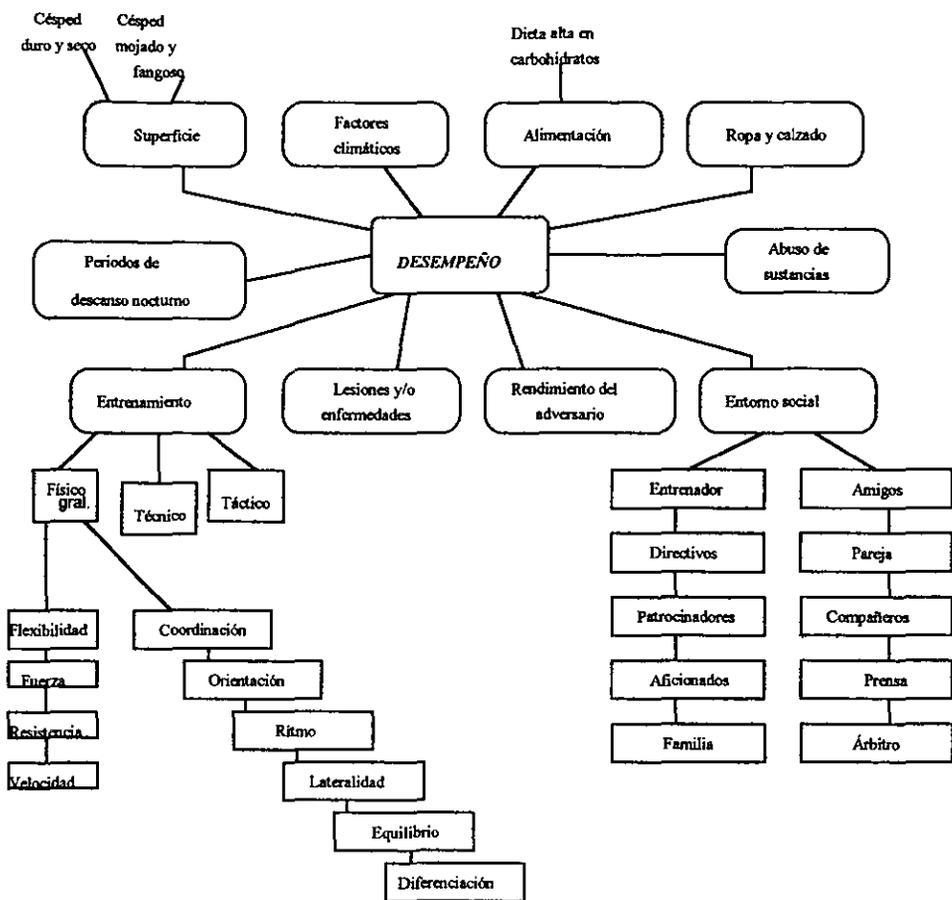


Figura 2. Principales factores externos que influyen en el rendimiento deportivo

El entrenamiento (planeamiento, métodos, evaluación, etc.), la técnica, la táctica, la condición física, la alimentación, así como el entorno social, son algunos de los factores externos que más significancia tienen en el desempeño de los deportistas, por lo cuál existe más información sobre ellos.

Entrenamiento

Es muy difícil dar una definición precisa de lo que es el entrenamiento, sin embargo complementando las definiciones aportadas por Matveiev (1972) y Jäger (1979)(Citados en: Jäger,1979) se puede decir que el *entrenamiento* es la preparación fundamental de los aspectos físicos, técnicos, tácticos y psicológicos de los atletas para el logro de altos rendimientos deportivos.

Según Grössing (1975) y Letzelter (1978)(Citados en: Jäger,1979) en un proceso de entrenamiento a largo plazo, la planificación sistemática y racional de los *objetivos*, de los *contenidos*, de los *medios* y de los *métodos* de entrenamiento permite una mejora progresiva de la *capacidad de rendimiento*.

Por tanto, es básico conocer cada uno de estos aspectos para así entender mejor su influencia en el desempeño deportivo. Existen diferentes tipos de objetivos siendo los más importantes los *objetivos psicomotores*, los cuáles como ya se había mencionado en el capítulo anterior, comprenden los diferentes factores que condicionan el rendimiento, tales como: la resistencia, la flexibilidad, la fuerza, la velocidad y sus subcategorías, así como las capacidades de coordinaciones motrices que constituyen el centro del proceso de aprendizaje motor; los *objetivos cognitivos* que engloban los conocimientos de orden técnico y táctico, así como los conocimientos generales básicos que puedan optimizar la eficacia del entrenamiento; finalmente se encuentran los *objetivos psicológicos* como son la autoeficacia, la victoria sobre sí mismo, el autodomínio, etc., estrechamente ligados a los factores físicos del rendimiento por lo que pueden en algunos casos limitarlos.

Los objetivos se pueden fijar a largo, mediano y corto plazo dependiendo de factores como la edad y nivel de desarrollo de los deportistas, los días de entrenamiento durante la semana, instalaciones y material deportivo, etc.

Los *contenidos*, también denominados *ejercicios*, representan la estructuración completa del entrenamiento en función del objetivo a alcanzar. Los tres tipos de ejercicios básicos son: a) los *ejercicios de desarrollo físico general* que ayudan al desarrollo general del organismo y tienen la finalidad de crear una amplia base para la especialización progresiva que se debe seguir; sus objetivos son la mejora de los factores físicos, las capacidades y las habilidades técnicas y tácticas, b) los *ejercicios especiales* que contruidos a partir de los ejercicios generales tienen una forma más específica, y c) los *ejercicios de competición o competitivos* que ayudan al desarrollo de todos los músculos que toman parte en la competencia y permiten una afinación de la totalidad del rendimiento deportivo y se presentan bajo formas más complejas, en relación directa con la especialidad deportiva.

Los *medios* agrupan todo aquello que puede ser útil para el desarrollo del proceso de entrenamiento e incluyen por ejemplo el tipo de material a emplear (pesas), la forma en que se va a proporcionar la información (verbalmente, visualmente, etc.). Los medios se ajustan al contenido del entrenamiento y facilitan el mismo.

Finalmente, los *métodos* son los procedimientos prácticos desarrollados metódicamente a fin de satisfacer los objetivos propuestos. En el fútbol por ejemplo, existen métodos para el entrenamiento de la técnica, para el entrenamiento de la condición física así como para el entrenamiento de la táctica.

Un ejemplo de la puesta en práctica de estos aspectos sería el siguiente:

Objetivo: Mejora de la fuerza máxima de los músculos extensores de la rodilla.

Contenido: Flexiones de la rodilla.

Medio: Barra con discos.

Método: Por repeticiones.

Por consiguiente, para mejorar la capacidad de rendimiento deben crearse estímulos de entrenamiento apropiados, tomando en cuenta por ejemplo, la *carga* de entrenamiento o esfuerzo físico o trabajo que realiza el organismo derivado de la realización de ejercicios físicos.

Una carga adecuada en el entrenamiento del deportista lo lleva a adaptarse y a lograr un aumento del rendimiento. Los componentes de la carga de entrenamiento son de manera general: la *intensidad* o fuerza del estímulo; la *densidad* de los estímulos, es decir, la relación temporal entre las fases de trabajo y de recuperación; la *duración* del estímulo; el *volumen* de los estímulos (duración y número de estímulos por sesión de entrenamiento) y la *frecuencia* de las sesiones de entrenamiento. De este modo para que los efectos de un estímulo de entrenamiento sean eficaces, hay que considerar tanto su aspecto cuantitativo (duración, volumen y frecuencia) como su aspecto cualitativo (intensidad y densidad).

La carga en el entrenamiento se efectúa de acuerdo a diversos métodos siendo los principales el método de *rendimiento continuado* o de resistencia, el método de *repeticón* y el método de *intervalo*.

Cada tipo y nivel de entrenamiento tiene sus características específicas y de acuerdo a estas es como se eligen los objetivos, las metodologías y los ejercicios del entrenamiento.

En lo que respecta a las *capacidades condicionales* están son un requisito básico para un adecuado nivel de desempeño ya que representan una condición previa para el desarrollo de otras habilidades y capacidades de los deportistas como son la técnica y la táctica. (Stiehler, Konzag, Döbler, 1988; Citados en: Gil, 1994).

Técnica, Táctica y condición física

La importancia del aspecto técnico varía de una actividad deportiva. Por ejemplo en deportes como la gimnasia y los clavados se exige un máximo de perfección técnica ya que este es un aspecto determinante de la manifestación del rendimiento y en los deportes de combate y colectivos la técnica influye en la solución que se da a las situaciones que se enfrentan.

Un adecuado manejo de la técnica en el fútbol satisface la necesidad de movimiento de los jugadores así como también permite que estos se sientan satisfechos por el éxito obtenido y el rendimiento alcanzado. Cuánto más y mejor maneja el balón un futbolista ya sea jugándolo con la cabeza, con la punta del pie, con el empeine del pie, haciendo regates, dando pases, etc., siente más confianza en su propia capacidad para desempeñarse adecuadamente en su actividad.

Las cualidades físicas básicas como son la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad son esenciales para tener calidad en la realización de los movimientos técnico-deportivos aunque la técnica específica de cada deporte supone también cualidades físicas especiales, por ejemplo en el fútbol cuando un jugador tiene que jugar un balón que le llega por alto con la cabeza, necesita desarrollar una fuerte musculatura implicada en el salto.

La capacidad de resistencia también influye en la técnica de los deportistas ya que cuando se está en un estado de extremo cansancio muscular o del sistema nervioso central, se pierde la capacidad de realizar con coordinación, los movimientos técnicos adecuados para tener un buen rendimiento. Sin embargo, si desde el inicio de la competencia el deportista realiza los movimientos técnicos adecuadamente ahorrará energía y desgastará al adversario sacando así ventaja.

El nivel de fuerza de un deportista es importante ya que ciertas habilidades técnicas y determinados métodos de entrenamiento no pueden llevarse a cabo sin un determinado nivel de fuerza, el cuál a su vez influye sobre la eficacia del proceso de entrenamiento a largo plazo ya sea

manteniendo, estimulando u obstaculizando el desarrollo de la capacidad de rendimiento deportivo.

En un estudio realizado por Liesen (1983, 1985; citado en: Weineck, 1990) con jugadores de fútbol se mostró que en aquéllos que tenían una condición física pobre y que por tanto se cansaban rápidamente, empezaban a cometer errores tácticos. Sin embargo, los jugadores con un rendimiento bajo modifican su táctica para ahorrar energía, modificando o repartiendo de mejor forma sus actividades a lo largo de la competencia. (Gersch, Rutemöller, Weber, 1988; citado en: Weineck, 1990)

Por otro lado, también la táctica se ve afectada por la técnica y la condición física del jugador puesto que si no es hábil en aspectos específicos de estas dos áreas necesarios para la ejecución de una determinada táctica, no podrá desempeñarla adecuadamente y por tanto mermara su rendimiento.

Se puede concluir que existe una interdependencia entre los requisitos físicos, técnicos y tácticos de los deportistas para lograr un comportamiento competitivo óptimo. Así, un concepto táctico solo puede realizarse mediante una correcta base técnica, una buena condición física así como la aplicación de la capacidad intelectual (Gonzalez, 1992).

Alimentación

La alimentación juega un papel muy importante en los deportistas de resistencia y los futbolistas al ser deportistas que se caracterizan entre otras cosas por su resistencia, entran también dentro de esta categoría.

La alimentación adecuada del futbolista para su correcto desempeño señala una proporción al organismo de sustancias nutritivas, minerales, vitaminas y líquidos. Inzinger menciona que las consecuencias de una alimentación incorrecta pueden generar en el futbolista falta de concentración, cansancio general, falta de fuerza, calambres musculares, deficiencias visuales, etc. (Baurer, 1994).

Los aspectos básicos de la alimentación incluyen un abasto diario de las calorías necesarias individualmente, de los almacenes de hidratos de carbono (por ejemplo pastas y pan), vitaminas (A, C, D, E, etc.) presentes en frutas y verduras; minerales como el calcio, el potasio, el sodio, el magnesio, el hierro y el yodo; así como el consumo de agua o bebidas con mezcla de azúcares y minerales, ya sea antes o después de la realización de la actividad física.

Al aumentar el esfuerzo realizado por los deportistas aumentará el consumo de hidratos de carbono y disminuirá el de grasas (Jacobs, 1988; citado en Weineck, 1994). Si hay una carencia de hidratos de carbono no disminuirá solo el rendimiento físico del deportista sino que también se verá afectado su sistema nervioso central (SNC) lo que repercutirá en un empeoramiento de la capacidad de reacción, de anticipación y de realización de las jugadas, así como también en una menor velocidad de reacción seguido de una disminución de la motivación y del control motor (Diebschlag, 1988; citado en Weineck, 1994).

Coggan y Coyle en 1989 demostraron que al ingerir bebidas que contenían hidratos de carbono se lograba que el deportista pudiera rendir más intensamente incluso después de grandes esfuerzos, todo esto como resultado de un aumento de azúcar en la sangre. Esto ya había sido propuesto anteriormente por autores como Fester, Castill y Fink (1979), Milon (1983), Devlin (1986), Hargreaves (1987), y Jakeman, Palfreeman, Decombaz (1989)(Citados en: Weineck, 1994).

Las pérdidas de minerales como consecuencia de la realización de una actividad deportiva debe ser compensada ya que de lo contrario se pone en peligro el adecuado funcionamiento del

organismo y por tanto la capacidad de rendimiento del deportista; por ejemplo, tanto el magnesio como el potasio ejercen una influencia positiva sobre esta capacidad al estar implicados en la resistencia general del organismo (Keul y col.,1979; Stucke, 1979; citados en: Weineck, 1994).

Entorno social

El papel que juega el *entrenador* en el éxito del fútbol es muy importante ya que el puede guiar la capacidad de rendimiento de cada uno de sus jugadores y del equipo en general, con ayuda de sus conocimientos específicos, con la experiencia práctico-deportiva que pueda tener, así como también con su propia personalidad (Bauer, 1994).

Los *espectadores* y *aficionados* no participan en el fútbol solo observando las jugadas tácticas de su equipo favorito, ni la técnica de tal o cuál jugador, también participan de manera crítica y activa en los acontecimientos que se suscitan en el terreno de juego. Por ejemplo, los espectadores que alguna vez han tenido la oportunidad de practicar el fútbol pueden anticiparse mentalmente al desarrollo de las situaciones de juego y así marcar el ambiente del partido aplaudiendo la jugada que ellos hubieran hecho o abucheando la que el jugador realizó "incorrectamente" según su propio juicio, presionando al futbolista para elevar su nivel de actuación y así no ser repudiado por la multitud que analiza su desempeño.

Factores internos que influyen en el rendimiento deportivo

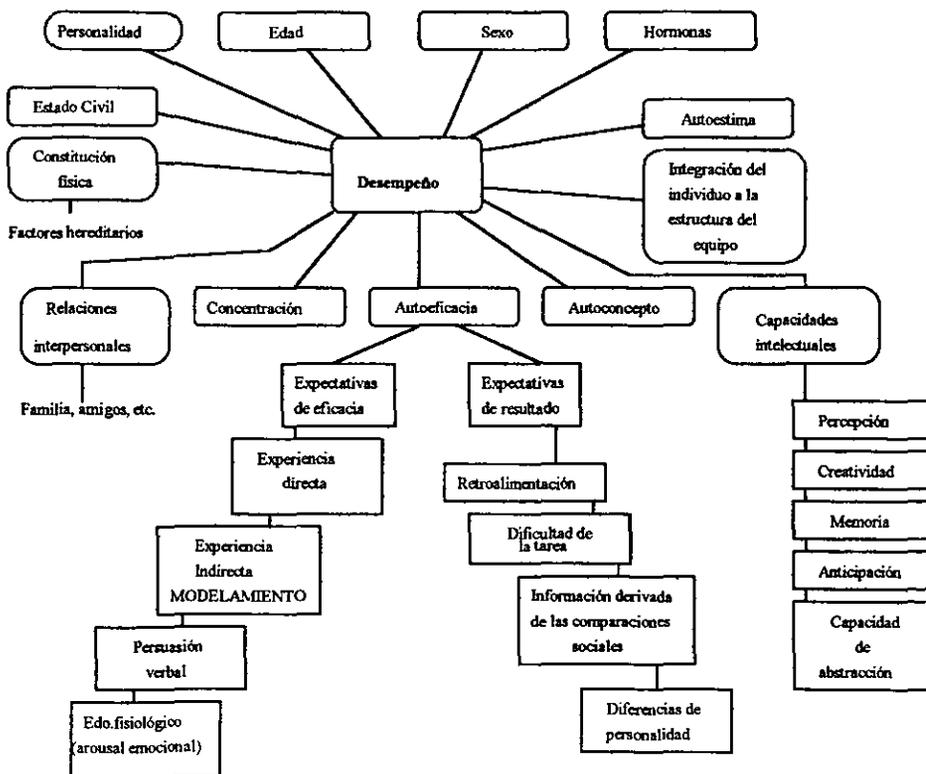


Fig.3 Principales factores internos que influyen en el rendimiento deportivo

Así, como menciona Bauer (1994) "el espectador se convierte junto con los demás espectadores que se autorrepresentan a través de palmadas rítmicas, banderas, pancartas, con gritos y silbidos, en un componente no poco valioso, del espectáculo alrededor del fútbol", y cabría señalar que también se convierten en un factor esencial del desempeño individual y colectivo de los futbolistas.

Personalidad

Las dos preguntas fundamentales que se plantean acerca de la relación entre personalidad y deportes son si ¿cambia la personalidad de alguien como consecuencia de su participación en el deporte y, si es así, cómo?, y ¿se requiere la posesión de una determinada característica de la personalidad, o al menos un factor de predisposición, para la práctica de cierto deporte en un nivel específico? (Bakker, 1990). Sin embargo, en la actualidad existen muchas investigaciones que respaldan una u otra interrogante, por lo que no se puede hablar con firmeza de cuál postura es más acertada, ya que se puede considerar que no son excluyentes y que sí en cambio se pueden complementar.

Al respecto se presentan a continuación algunos resultados de trabajos que han investigado la relación entre personalidad y deporte.

Morgan (1979, 1980; Morgan et al., 1987; citado en: Weinberg, 1996) después de comparar los rasgos de personalidad de deportistas sobresalientes y otros menos destacados, desarrolló un modelo de *salud mental* eficaz en la predicción del éxito deportivo, encontrando que los deportistas de elite de diferentes deportes (nadadores, luchadores, remeros, corredores) se caracterizan por tener un nivel de vigor más elevado que el de la media de la población, mientras que la tensión, la depresión, la ira, la fatiga y la confusión se encuentra por debajo de la misma. (Weinberg, 1996)

Para Weinberg (1996), existen diferencias entre los deportistas de alto y bajo rendimiento en lo que se refiere al tipo de tareas que eligen, el esfuerzo que llevan a cabo durante la competición, además de su persistencia y ejecución. Para este autor los atletas de altos niveles de ejecución escogen frecuentemente metas de dominio (tareas), atribuyen los éxitos a factores estables e internos (pej. su capacidad) y los fracasos a factores inestables y controlables (pej. el esfuerzo). Por su parte, los atletas de bajo rendimiento se evalúan a sí mismas sobre la base de metas de resultado, atribuyen los éxitos a factores externos no controlables (pej. la suerte o la facilidad de la tarea) y los fracasos a factores estables e internos (pej. la incapacidad).

Sin embargo, McCloy-Layman (1974), Sack (1975), Stevenson (1975), Folkins y Sime (1981) y Eysenck, Nias y Cox (1982)(Citados en: Bakker, 1990) han encontrado que no hay evidencia de la existencia de cambios en la personalidad de los individuos como consecuencia de la participación en alguna actividad deportiva ya sea de alto nivel o simplemente para estar en forma.

Existen también investigaciones que demuestran que el autoconcepto cambia positivamente tras la participación en la condición de entrenamiento de los deportistas, que no es un requisito indispensable el tener ciertos rasgos de personalidad (por ejemplo la agresividad) para desempeñar una función como la de "zagueros medios" en un equipo de fútbol americano (Folkins y Sime, 1981; citados en: Lorenzo, 1992).

En una investigación realizada por Weinberg y Hunt en 1976 (Weinberg, 1996) se encontró que los individuos ansiosos rinden peor en actividades motrices como el lanzamiento de una pelota, que los individuos que no son ansiosos. Estos investigadores encontraron además que las personas con rasgos de ansiedad lanzaban la pelota de un modo diferente a las no ansiosas (entre otras cosas existía una mayor intercontracción de los músculos agonistas y antagonistas involucrados en la conducta, y en general las contracciones duraban más tiempo) teniendo una actividad muscular menos eficaz.

Lo importante de todo lo obtenido a lo largo de estos estudios es que la comprensión de la personalidad es fundamental para aumentar la eficacia en la enseñanza y el entrenamiento de los deportistas y por consiguiente de su desempeño.

Relaciones Interpersonales

En lo que se refiere a las relaciones interpersonales que establecen los deportistas una fuente esencial es la que se origina dentro del ámbito deportivo específico en el que se desenvuelven, por ejemplo, en los deportes de conjunto como el fútbol, la interacción con sus compañeros de equipo.

Así, la estructura jerárquica del equipo, es decir, el rango que corresponde a cada jugador dentro del equipo influye en la consecución de resultados deportivos positivos. El rango que les asigna el entrenador a los jugadores (por ejemplo al nombrar al capitán del equipo, al dar prioridad a los jugadores que llevan más tiempo dentro de la institución y mantenerlos como titulares en las alineaciones de los partidos, etc.) es uno de los factores principales del equipo como grupo social, pero también lo son la simpatía existente entre los jugadores así como la valoración de la capacidad de rendimiento que efectúan los jugadores de sus compañeros (Chappuius, 1990).

Todo esto como lo explica Bauer (1994), es indispensable para que el rendimiento del equipo no sea afectado negativamente, así, una jerarquía bien definida y reconocida por los jugadores evita pugnas y envidias por los diferentes puestos en el equipo enfocando así la atención de los jugadores en su rendimiento individual y colectivo. Una rivalidad sana puede estimular el rendimiento del equipo pero una exagerada lucha por determinados puestos daña al equipo.

La cohesión grupal es otro aspecto que debe tomarse en cuenta ya que si inicialmente los miembros de un equipo invierten tiempo para conocerse y para discutir sus metas personales, conformarán un marco de referencia común, una "disposición a resolver problemas", y aprenderán a lo largo de su interacción a evitar algunos conflictos. De este forma los integrantes del grupo adquirirán una visión más clara de sus papeles y de su lugar en el grupo.

Dentro de esta visión se puede afirmar que existe una relación circular entre la solidaridad y la eficacia del grupo ya que conforme los integrantes del equipo trabajan juntos son más competentes, se unifican más y esta relación aumenta la probabilidad de ejecuciones de éxito (Trejo, 1997). Así, los grupos con mayor éxito en comparación con los de menor éxito parecen realizar un compromiso más completo con la meta de grupo, se comunican más abiertamente, coordinan sus actividades enfocándolas hacia las metas que se proponen y hacia la armonía personal.

De este modo, es importante el ayudar y estimular a los deportistas para que trabajen juntos en el logro de objetivos y disminuir la excesiva importancia y presión puestas en los éxitos o victorias, ya que de este modo se logrará crear no solo un entorno social positivo sino una mejora en el rendimiento.

Hormonas, edad y sexo

Las *hormonas* también influyen en el rendimiento de los deportistas ya que la producción de las mismas está en directa relación con los procesos metabólicos del organismo. De este modo mediante procesos de control hormonal que pueden mejorarse a través del entrenamiento, se puede elevar el desempeño ya que durante un entrenamiento intenso se producen diferentes modificaciones en el sistema hormonal que colaboran en un aumento de la capacidad de rendimiento (Weineck, 1990).

El factor *edad* aunque a veces no es muy tomado en cuenta por los directivos y entrenadores de fútbol afecta el rendimiento del equipo en la medida en que un equipo demasiado

joven no suele disponer en partidos decisivos de la experiencia necesaria (ya sea técnica, táctica, física, psicológica) para salir avantes.

La edad promedio de mayor rendimiento deportivo según algunos autores como Bauer (1994) es de 24 a 28 años, aunque desde los 20 años y hasta los 30 un jugador puede desempeñarse adecuadamente. El tiempo de recuperación de los jugadores mayores es más lento y pueden estar psicológica y económicamente muy saturados.

Otro aspecto relacionado es el de la edad a la que los deportistas empiezan a realizar la actividad deportiva, tomando en cuenta el medio social en el que se desarrolló el individuo, la actitud de sus familiares y amigos, etc. (Lawther, 1972; citado en: Bauer 1994). A temprana edad los niños pueden desarrollar habilidades motrices más fácilmente; durante la juventud se alcanza el punto máximo de la capacidad sensoriomotriz para el aprendizaje y la adaptación; y conforme aumenta la edad, la rapidez de reacción, la motricidad fina y coordinación así como la flexibilidad van reduciéndose paulatinamente incrementándose las diferencias interindividuales del rendimiento.

Por otro lado, el sexo influye de manera fundamental ya que la mujer y el hombre difieren en su capacidad fisiológica para realizar un mismo ejercicio. Por ejemplo, las mujeres tienen un mayor número de pulsaciones cardiacas y una capacidad aeróbica menor de un 25 a 30% con respecto a los hombres (Valdez, 1996).

Factores como la edad, el sexo y el biotipo influyen en el rendimiento pero no pueden ser alterados por lo que el entrenador ha de contar con ellos pero no podrá manipularlos.

Bauer afirma que las capacidades técnicas, físicas y tácticas de un jugador son los elementos básicos de su capacidad de juego y los demás factores determinantes del rendimiento deportivo son importantes sólo si influyen en estos tres elementos, por lo que desde esta postura los factores internos se tomarían en cuenta en relación a el aspecto técnico, táctico y físico del deportista.

MOTIVACIÓN

Mención aparte merecen los *motivos*, es decir, las razones que pueden tener los individuos para realizar la actividad deportiva, y la *motivación* definida por Bakker (1988) como el "estado del organismo al que se considera responsable de la realización de una determinada actividad en un punto preciso en el tiempo. Tal estado del organismo es consecuencia de la mezcla de factores tanto externos como internos.

Cabe señalar que esta definición se retoma por adecuarse más al planteamiento de este trabajo, pero existen muchas otras definiciones.

La motivación al ser un proceso dinámico se encuentra en un continuo flujo, en un estado de crecimiento y declive perpetuo (Reeve, 1994).

La motivación puede ser auto-regulada por los individuos o por el ambiente; así, cuando la conducta está motivada por fuerzas *intrínsecas* (por ejemplo por la curiosidad o la fatiga) se dice que está auto-regulada. Pero cuando la conducta se realiza por conseguir dinero o por obtener elogios se considera que la motivan fuerzas *extrínsecas*, es decir, la motivación para realizar dicha conducta esta regulada por el ambiente (por consecuencias artificiales o socialmente construidas que no tienen que ver con la realización de la conducta en sí).

No obstante, la motivación de un atleta para sobresalir depende no solo de su motivo de rendimiento, sino también por ejemplo, de la reputación o categoría de sus adversarios y del interés público de la competición. (Bakker, F.C., 1990)

Existen diferentes investigaciones sobre los *motivos* de quienes practican alguna actividad deportiva siendo algunos de los más importantes los siguientes: motivo de afiliación (necesidad de amistad), necesidad de destacar, autonomía, salud, rendimiento, placer intrínseco, etc. (Bakker, F.C., 1990).

De este modo este autor menciona que tres formas provisionales de responder a la cuestión del por qué las personas participan en el deporte son: a) las actividades implicadas poseen un valor *intrínseco* como la alegría y el placer que proporciona el realizarlas y por tanto vale la pena el esforzarse por realizarlas; b) la realización de la actividad deportiva implica actividades que tienen efectos positivos en la salud; y c) se proporcionan actividades para que las personas obtengan una sensación de competencia.

El desarrollo de cualquier actividad se puede abordar desde una orientación motivacional extrínseca o intrínseca (Amabile, 1985; Pittman, Boggiano y Ruble, 1983; Pittman, Emery y Boggiano, 1982; Pittman y Heller, 1987; en Reeve, 1994. ; las personas extrínsecamente motivadas actúan para conseguir motivadores externos tales como dinero, elogios o reconocimiento social y las personas intrínsecamente motivadas realizan actividades por el puro placer de hacerlas ya que la realización de la propia conducta constituye el "premio". *Lo más importante es encontrar un equilibrio entre la motivación intrínseca-extrínseca para maximizar la productividad sin reducir el placer.* Esto se puede lograr :

- a) estructurando una tarea de modo que sea compleja y suponga un desafío
- b) proporcionando retroalimentación sobre el rendimiento para promover evaluaciones de competencia y autodeterminación
- c) dando recompensas extrínsecas cuando sean necesarias pero de manera que mantengan las percepciones de competencia y autodeterminación (Reeve, 1994).

Esta diferenciación básica de la motivación nos dan una visión general de cual puede ser el origen de la conducta de los individuos; desde esta perspectiva autores como Bandura, 1986; Deci y Ryan, 1985; Katzell y Thompson, 1990; en: Reeve, 1994). postulan que la motivación auto-regulada surge generalmente de *intereses, necesidades y reacciones personales* al propio comportamiento (por ejemplo, sentimientos propios de *competencia o maestría*), por tanto, si la evaluación de la competencia personal produce sentimientos tan positivos, pueden estos llegar a ser motivadores intrínsecos para seguir realizando la conducta (por ejemplo que un niño pueda jugar por interés personal). Las personas que al realizar una conducta se auto-perciben como competentes y auto-determinantes (capaces de elegir e iniciar las conductas seleccionando los resultados deseados y las líneas de acción que los lleven a conseguir dichos resultados (Deci y Ryan, 1985; en: Reeve, 1994). tienden a realizar la misma actividad por considerarla una experiencia satisfactoria y buscan la oportunidad para probar su competencia y autodeterminación de manera activa e intencional (los niños aprenden a nadar, pintar, jugar fútbol, etc. para poner a prueba sus habilidades o "competencia", y para iniciar sus propias conductas o "ejercer su autodeterminación") (White, J., 1959; en: Reeve, 1994).

Así, para los niños, el jugar o practicar algún deporte puede ser más que un juego, es la oportunidad para *desarrollar una habilidad, de sentirse competente y auto-determinante , además de aprender a disfrutar de una actividad por el solo hecho de llevarla a cabo* (Reeve, 1994). Por tanto, las conductas intrínsecamente motivadas son muy útiles si se considera que los individuos somos organismos dinámicos que continuamente exploramos, interactuamos y nos adaptamos al entorno. Para lograr esta adaptación el ser humano desarrolla nuevas habilidades y las pone a prueba, realizando un esfuerzo constante por comprender y asimilar su entorno lo que le permite *dominarlo y ser efectivo.*

Además las personas que actúan por curiosidad, competencia y auto-determinación y logran dominio sobre su entorno, sienten emociones positivas (interés y placer).

Motivación intrínseca en niños

En 1962, Jean Piaget estudió como jugaban los niños de diferentes edades y concluyó que para los niños es el juego representaba algo más que diversión, ya que era también educativo al permitirles conocer nuevas vistas, nuevos olores, etc. y *aprender las consecuencias y límites de sus acciones*. Este autor encontró que en la primera etapa de desarrollo del juego el uso de las capacidades sensorio motoras es placentero en sí, en la siguiente etapa la característica principal del juego es la fantasía ya que los niños manipulan y cambian aspectos de la realidad a nivel cognitivo para producir nuevas e interesantes situaciones imaginarias (Singer, 1973; en: Reeve, 1994). El niño crece y se desarrolla su coordinación y fuerza, su inteligencia, imaginación, lenguaje y por tanto su nivel de sociabilidad; con todo esto, el niño aumenta su capacidad para enfrentarse, comprender y adaptarse a la realidad. De este modo, en las últimas etapas del desarrollo del juego, el niño se caracteriza por adquirir *dominio y comprensión* y empieza a usar sus habilidades para *imitar* y reproducir la realidad. El niño juega usando la *imitación*, el *modelamiento* y la reconstrucción (montar la bicicleta como su hermano, pegarte al balón como un profesional, etc.). Por tanto el juego permite a los niños usar y desarrollar un repertorio emergente de habilidades y talentos que le permitirán comprender y adaptarse a la realidad (Piaget, 1962; en: Reeve, 1994).

Pero para que esto sea más efectivo, es importante que se dé retroalimentación a los niños de lo bien o mal que han enfrentado la realidad y los retos que esta le presenta, ya que esto repercutirá en la sensación de competencia que tengan y por tanto en su capacidad para iniciar y regular los acontecimientos de su vida (Bandura, 1982; en: Reeve, 1994).

Motivación intrínseca en el deporte

La practica deportiva ofrece una gran oportunidad para "enfrentarse a retos óptimos, poner a prueba competencias existentes, desarrollar habilidades nuevas, planificar metas auto-determinadas y participar en entornos varios y complejos, es decir, proporciona una buena oportunidad para desarrollar la motivación intrínseca" (Ryan, Vallerand y Deci, 1984; Vallerand, Deci y Ryan, 1985; en: Reeve, 1994).

En el caso de los niños, el deporte les permite practicar habilidades dándoles una razón de ser, una razón para golpear el balón, para jugar. Aquí los *entrenadores juegan un papel muy importante ya que ejercen una fuerte influencia sobre las orientaciones motivacionales de los deportistas* (Gould, Hodge, Peterson y Gianninni, 1989; en: Reeve, 1994).

Para autores como Gill y Huddleston, 1983; Gould, Feltz y Weiss, 1985; Gould y Hom, 1984; Wankel y Kreisel, 1985; Klint y Weiss, 1986, 1987; Scanlan, 1989 (en: Reeve, 1994). los niños y jóvenes practican el deporte para divertirse y dejan de hacerlo cuando ya no sienten placer; las principales fuentes de placer son las oportunidades sociales y vitales, la competencia percibida, el reconocimiento social y el reconocimiento de la competencia (Ver Tabla 1).

La competición aumenta la motivación intrínseca (Weinberg y Ragan, 1979; en: Reeve, 1994) al introducir un elemento de desafío, ya que se le da a la persona la oportunidad de comparar sus habilidades con las de otros y así tener una sensación de logro personal (estos son factores esenciales para que las personas disfruten el deporte). Un contexto *competitivo* (en el cual una persona intenta ganarle a otra) no es intrínsecamente motivador, pero si se percibe el contexto como de *dominio* (en el cual una persona enfrenta un desafío y evalúa su actuación objetivamente de acuerdo al desempeño de sus habilidades y no al resultado final: ganar o perder) (McAuley y Tamen, 1989; en: Reeve, 1994).

Tabla 1 Orden por rango y puntuaciones medias de 10 factores de disfrute del baloncesto, el fútbol y el hockey en atletas de 13 y 14 años.

<i>Factor de disfrute</i>	<i>Rango</i>	<i>Puntuación</i>
La emoción del juego	1	3,65
La comparación de las propias habilidades con las de otros	2	3,17
Logro personal	3	2,83
La mejora de las habilidades del juego	4	2,64
La realización de las habilidades del juego	5	2,13
Ganar el juego	6	1,57
Estar en el equipo	7	1,41
Estar con los amigos	8	1,30
Recibir premios	9	0,89
Hacer que los demás estén contentos	10	0,41

NOTA: En Reeve (1994) Motivación y Emoción, p.156; adaptación de Wankel y Kreisel, 1985)

Otros autores (Yerkes y Dodson, 1908; Hilgard, Atkinson y Atkinson, 1971; Ferguson, 1976; citados en: Roberts, 1992; Horn, 1992) han llegado a la conclusión de que en cada nivel de dificultad de una tarea (por ejemplo el levantar un peso de 50 kg.) se puede identificar un grado óptimo de motivación que determinará su mejor realización.

Pero existen otros factores además de la dificultad de la tarea los que influyen en la relación entre motivación y rendimiento; estos son la fijación de objetivos claros y realistas por parte de los deportistas con base en sus propias capacidades (resaltando el concepto de *autoeficacia*), el proceso de *atribución* (a que atribuye una persona sus éxitos y fracasos), así como a la presencia de público durante la realización de la actividad deportiva.

Finalmente, el *clima de la organización* es un concepto importante que nos permitirá comprender mejor la dinámica de los individuos que integran un equipo de trabajo en el ámbito laboral o incluso que forman parte de un equipo deportivo, ya que mediante la creación de un clima eficaz de la organización tanto el gerente como el entrenador pueden "*dirigir la motivación*" de sus empleados o deportistas. Así, la eficacia no solo de los individuos sino de la organización puede aumentar al crear un clima que satisfaga las necesidades de los miembros y además canalice su conducta motivada hacia los objetivos propuestos por la organización (Kolb, D., Rubin, I. y McIntyre, J., 1994). Es posible despertar un motivo específico mediante sugerencias proporcionadas por el clima de la organización tomando en cuenta que la conducta es una función de la persona y su medio, es decir, la conducta relacionada con el logro, es una función de los intereses de motivación de la persona y de su *percepción* de cuáles de estos intereses serán recompensados por el medio en que se encuentra. De este modo, el jefe o el entrenador pueden influir significativamente sobre el clima de motivación (y por tanto en el desempeño de los individuos) mediante la política, procedimientos y sistemas de recompensas, así como las estructuras que creen en la organización laboral o deportiva).

La idea básica de este capítulo fué la de realizar una descripción breve de los principales factores que influyen en el desempeño de cualquier deportista sea cuál sea su especialidad, pero en especial de quienes practican el fútbol. Aspectos como la condición física y la coordinación neuromuscular, características de personalidad, capacidades y habilidades *técnicas* y *tácticas*, etc. afectan el desempeño de los futbolistas y deben ser tomados en cuenta en su preparación para la competición.

Los factores que afectan el desempeño pueden clasificarse como *internos* o *externos*, en relación a si están dentro o fuera del deportista.

Uno de los principales factores externos que se deben atender es el del entrenamiento ya que es una pieza fundamental en la practica deportiva. Características como los objetivos, contenidos, medios, métodos y *tipos de entrenamiento* deben ser tomados en cuenta por los profesionales del deporte para mejorar el rendimiento de los individuos.

La edad, el sexo, el nivel hormonal, la personalidad del deportista, etc. son algunos de los factores internos que pueden afectar su nivel de desempeño; de manera específica aspectos psicológicos como la autoestima, el autoconcepto, la motivación o la *autoeficacia* (la cuál incluye el *modelamiento*) se ha comprobado influyen en el desempeño de los deportistas y es allí donde los psicólogos tenemos una aplicación directa.

Capítulo 5 ASPECTOS PSICOLÓGICOS RELACIONADOS CON EL DEPORTE

La investigación es un elemento esencial de la ciencia del ejercicio y aunque no todos los profesionales de la ciencia del deporte realizan investigación, los que lo hacen (como en el caso de los psicólogos), se concentran ya sea en un enfoque básico o en un enfoque aplicado (Georges, 1998; citado en: Bakker, 1988). El enfoque científico básico se caracteriza por un elevado nivel técnico-teórico y el enfoque científico aplicado relaciona los principios teóricos con situaciones prácticas de la vida real. El propósito fundamental de este último enfoque es el de investigar y propagar información que de uno u otro modo incrementará el rendimiento deportivo.

En el caso de la psicología, sus aplicaciones en el ámbito deportivo así como los avances en el desarrollo del conocimiento son escasos y en la actualidad se han enfocado en estudiar los pensamientos y representaciones mentales de los deportistas, así como la forma en que estos se mentalizan o preparan psicológicamente para elevar su nivel de rendimiento. Sin embargo, en el aspecto profesional, son pocos los psicólogos que ejercen el ámbito de la psicología deportiva, a pesar de que muchas áreas podrían beneficiarse de su actuación, aunque se debe reconocer que una de las causas de esto es la falta de material teórico y metodologías adecuadas para la investigación.

Un psicólogo del deporte puede desempeñar diferentes papeles tanto en el campo de la investigación, la *enseñanza* y el asesoramiento de deportistas. Así por ejemplo, los psicólogos del deporte clínicos tratan a los deportistas que presentan trastornos emocionales o abuso de sustancias y los psicólogos del deporte educativos reciben formación en educación física y se desempeñan como entrenadores psicológicos.

Varios aspectos de la psicología puede ser aplicados en el ámbito deportivo; así por ejemplo, cuando un atleta o un entrenador fracasan o logran resultados decepcionantes es probable el pensar en posibles causas: fisiológicas, sociales, biomecánicas, de supervisión o emocionales. Para decidir cuál de estas es la causante del fracaso del sujeto es necesario conocer diversos campos científicos, tener un mayor conocimiento sobre el deporte, además de tratar de integrarlos cuando sea posible. (Bakker, 1988)

La psicología es una de las disciplinas que pueden resultar de utilidad para comprender mejor los éxitos y los fracasos de los deportistas, así como las conductas que estos realizan; sin embargo, dentro del campo científico de la psicología existen diferentes enfoques o propuestas teóricas que los explican. Por ejemplo en el área afectiva se puede hablar de los rasgos de personalidad de los jugadores, de su autoestima, de los niveles de ansiedad que presentan durante la competencia, de como el practicar alguna actividad deportiva puede contrarrestar la depresión y la ansiedad, etc.

Desde esta perspectiva encontramos resultados que afirman que los atletas altamente competitivos reportan niveles más bajos de ansiedad competitiva además de ver la competencia como un reto y un estímulo positivo (Gill y Dziewaltowski, 1988; citado en: Williams, 1991); que los atletas en comparación con las personas que no realizan ninguna actividad deportiva tienen un nivel de autoestima más elevado (Salokun, 1990; citado en: Valdez, 1996).

Dentro de la orientación *conductual* se considera que los determinantes principales de la conducta de un deportista o de cualquier persona que practica el ejercicio físico provienen del entorno. El centro en el que gira esta postura está conformado por los factores ambientales, especialmente el refuerzo y el castigo como elementos influyentes en la conducta. Investigaciones de este tipo como la realizada por Heward en 1978 apoyan esta postura. Esta investigación se realizó con jugadores de béisbol de una liga profesional de segunda división de Estados Unidos encontrándose que los jugadores que cobraban 10 dólares por golpe aumentaron su promedio de bateo a lo largo de la temporada.

Por su parte, Allen e Iwata (1978) encontraron que podía elevarse la cantidad de tiempo que los niños atrasados concedían a la práctica de ejercicios físicos dándoles la oportunidad de jugar algo que les gustara especialmente. Ambos estudios ejemplifican la variabilidad de la conducta en función de la manipulación sistemática del entorno. (Citados en: Weinberg, 1996).

La orientación *psicofisiológica* sostiene que la mejor forma de estudiar la conducta dentro del ámbito deportivo es a través de los procesos fisiológicos cerebrales y su influencia en la actividad física. Los psicofisiólogos del deporte registran por ejemplo, la actividad de las ondas cerebrales, el ritmo cardíaco y los potenciales de acción muscular para relacionarlos con la conducta deportiva. Se utilizan desde esta visión, técnicas como el biofeedback para entrenar a tiradores de elite a disparar entre dos latidos del corazón con la finalidad de aumentar su precisión. (Landers, 1985; citado en: Weinberg, 1996).

Por otro lado, el área *psicosocial* mediante el aporte de temas como la atribución, las percepciones y las actitudes de los jugadores hacia sí mismos y hacia la actividad que realizan, pueden explicar su conducta. Sin embargo una de las áreas de mayor interés y aplicación de la psicología en el deporte es la *cognitiva* ya que las cogniciones y los procesos internos realizados por el individuo como la memoria y el pensamiento son aspectos fundamentales en el desempeño e los futbolistas. Un caso concreto es el de la elaboración de juicios acerca de las propias capacidades como determinante del rendimiento futuro; es aquí dónde el concepto de *autoeficacia* cobra una especial importancia al originarse con base en los juicios emitidos por los sujetos sobre su desempeño.

Los psicólogos cognitivo-conductuales asumen que la conducta está determinada tanto por el entorno como por las cogniciones (pensamientos), es decir, por la forma en que el deportista interpreta el entorno. Para ellos el pensamiento es central en la determinación de la conducta por lo que se enfocan en el desarrollo de medidas de autoinforme para evaluar la autoconfianza, la ansiedad, las orientaciones de meta, la visualización, etc. observando como estas medidas se relacionan con modificaciones conductuales del deportista. Gould y Weinberg (1985) (Citados en: Weinberg, 1996) realizaron una investigación con luchadores universitarios de elite encontrando que estos identificaban como principales fuentes de estrés en la competición a la evaluación que el entrenador hacía de ellos, la derrota o los errores cometidos (en el caso de los luchadores que normalmente perdían sus combates), así como la inquietud o preocupación por no estar realizando bien las cosas.

El entrenamiento deportivo como principal área de acción del psicólogo deportivo

El *entrenamiento* es el área de la psicología del deporte que en mayor medida ha llamado la atención de los psicólogos, y es donde han prestado primordialmente sus servicios. El objetivo del entrenamiento es conseguir una buena ejecución en la competición, por lo que la competición y entrenamiento son inseparables, son las dos caras de la actividad deportiva.

A nivel metodológico, el psicólogo podría enseñar a "objetivar la eficacia de los programas de entrenamiento" (Riera, 1991), es decir planear el entrenamiento en base a objetivos específicos para obtener mejores resultados; la fijación de objetivos, como ya se había visto, es un aspecto clave en el correcto desarrollo y aprovechamiento del entrenamiento.

La evaluación del entrenamiento es un área en la que el psicólogo puede intervenir. Normalmente, los programas de entrenamiento se analizan intuitivamente, modificándolos en función de la marcha de los acontecimientos, sin tener una evidencia empírica de que los cambios introducidos han sido beneficiosos.

La evaluación del entrenamiento se suele realizar a través de los resultados alcanzados en la competición; sin embargo, aunque el rendimiento deportivo es un patrón de referencia

necesario, los progresos en el entrenamiento deberían evaluarse con independencia de los resultados obtenidos en la competición. Para conseguirlo, el entrenador ha de estar informado sobre la definición conductual de los objetivos del entrenamiento, la observación y registro de la evolución del programa de entrenamiento, y el diseño de estrategias que le permitan comprobar la eficacia de las posibles modificaciones que se apliquen al programa de entrenamiento.

A nivel tecnológico, el psicólogo podría mostrar la manera de conjugar los principios teóricos y metodológicos para aplicarlos en la enseñanza de destrezas y habilidades físicas, técnicas, tácticas y psicológicas, tomando en cuenta las posibilidades y deseos de los deportistas.

Relación entre la psicología y el fútbol

La psicología del deporte al ser una disciplina científica que investiga las causas y los efectos de los procesos psíquicos que tienen lugar en el ser humano antes, durante y después de una actividad deportiva, analiza entre otras cosas las *relaciones* que se establecen entre los deportistas, entrenadores, directivos, árbitros, espectadores y los objetos específicos con los que interactúan: *balones*, raquetas, reglas, pistas, *primas*, *resultados*, etc. Por ejemplo, en la relación entre un portero y el delantero que le lanza un penalti, se debería determinar qué movimientos del portero están relacionados con las acciones del delantero, así como qué características de estas acciones influyen en el portero. De este modo, una aproximación interconductual de la psicología al abordar las relaciones entre la evolución de un equipo y las acciones de su entrenador, debe estudiar simultáneamente ambos extremos, intentando averiguar tanto los aspectos tácticos y técnicos de los jugadores y los contrarios que determinan en el entrenador, el momento y tipo de cambio a introducir así como las repercusiones que éstos producen en el rendimiento posterior de su equipo.

La actividad deportiva no es como el trabajo profesional que se toma hábito, repetición y/o automatismo por el contrario da al individuo la posibilidad de renovarse y crear; por ejemplo los movimientos técnicos y tácticos en el fútbol se renuevan continuamente según las circunstancias.

Además cada equipo, cada jugador, cada entrenador tienen su propio estilo futbolístico, de la misma forma que cada bailarín interpreta una coreografía de manera diferente imprimiéndole su sello personal.

La psicología es una ciencia perfectamente aplicable al jugador de fútbol; por medio de la psicología, el deportista entre otras cosas puede llegar a conocer sus posibilidades de rendimiento, su inteligencia, su capacidad de soportar las agresiones y los distintos matices en relación con sus compañeros, entrenadores y con el mundo que lo rodea. La mayoría de los técnicos recurren a la psicología al interactuar con los jugadores llegando a conocer (ya sea mediante la pregunta directa o la observación) distanciamientos, problemas personales, familiares e interpersonales de los futbolistas, y a partir de este conocimiento y en coordinación con el psicólogo puede adecuar los medios necesarios para ayudar a sobrellevar las preocupaciones del caso tratando de minimizar su efecto en el desempeño individual. Esto ayuda al técnico en el trato del futbolista, logrando incluso diferenciar las necesidades de los jugadores, por ejemplo identificando que algunos necesitan ser motivados mediante la exposición de la dificultad que presenta determinado partido, la responsabilidad que le espera, y otros requieren que se les "despreocupe" restándole importancia al adversario, asegurándoles que el compromiso es fácil y la responsabilidad poca ya que para algunos jugadores el percibir una gran responsabilidad puede mermar su capacidad futbolística.

Por ejemplo, en un estudio realizado en 1950 por un grupo de psicólogos, acerca del triunfo obtenido por la selección uruguaya de fútbol ante su similar de Brasil al coronarse campeones mundiales, concluyeron que: "Aquel equipo estaba formado por individuos muy

seguros de sí mismos, cuya larga experiencia acumulada de compromisos de gran importancia los impermeabilizó a las impresiones del medio ambiente; ellos estaban seguros de lo que sabían y partiendo de determinadas pautas técnico-tácticas estratégicas dieron rienda suelta a la personalidad y terminaron por imponerla a la de los brasileños, esto sí, tremendamente disminuidos por las exigencias del triunfo de todo Brasil" (Aguilar, 1991).

Más recientemente, Carpenter y Yates (1997) realizaron una investigación para observar la relación entre el logro de metas y los propósitos percibidos por jugadores ingleses semiprofesionales y amateurs de fútbol. Los resultados de este estudio indican que los jugadores semiprofesionales en comparación con los que practican el deporte de manera no profesional (amateurs) tienen una mayor orientación al ego, es decir, los propósitos para desempeñar la actividad deportiva son los de remuneración económica, estatus, y reconocimiento.

Podemos relacionar aquí la afirmación de Bannister (citado en: Valdés, 1996) en el sentido de que aunque las limitaciones fisiológicas del ejercicio físico sean importantes, los factores psicológicos resultan decisivos para ganar o perder, porque determinan el grado en que un atleta es capaz de conocer la forma de aproximarse a sus límites absolutos.

Intervención psicológica para la mejora del desempeño

El entrenamiento psicológico tiende a perfeccionar aspectos básicos de la personalidad del futbolista, así como al desarrollo de aspectos como la *autoestima* o la *autoeficacia* con el objetivo principal de elevar su nivel de rendimiento.

Los métodos psicológicos usualmente utilizados para aumentar el rendimiento del deportista se clasifican en tres categorías: a) los que se enfocan en el mejoramiento de la reconstitución de las capacidades físicas que determinan el rendimiento, b) los que mejoran el proceso de entrenamiento considerando a éste último como un factor primordial en el desempeño, y c) los que eliminan los factores de perturbación psicológica que perjudican el rendimiento deportivo.

Dentro de la primera categoría se encuentra por ejemplo, el *entrenamiento por autosugestión* que induce una autorrelajación que conduce a un estado hipnótico con una disminución del nivel de conciencia y una máxima descontracción muscular (Rosa, 1973; citado en: Garfield, 1988) lo que ayuda a la regeneración de la energía física y mental del deportista, lo que elimina más rápido la fatiga.

Enmarcada en la categoría de los métodos psicológicos para la mejora del proceso de aprendizaje técnico se encuentra el *entrenamiento mental* o mejora del desarrollo de un movimiento mediante su representación psíquica intensa, sin realizar realmente el ejercicio (Fuhrer, 1975; Beck, 1977; citado en: Garfield, 1988).

Encontramos a la hipnosis y a la desensibilización sistemática como métodos para suprimir los factores psicológicos que pueden afectar el rendimiento deportivo. En lo que se refiere a la hipnosis, ésta aunque no puede emplearse con todos los deportistas debido a las diferencias de receptividad específica a la sugestión externa, se utiliza contra la ansiedad sin motivo, el temor al fracaso, la inquietud que inspira un adversario considerado más fuerte, etc. (Weineck, 1994).

En el entrenamiento mediante la desensibilización, se trabajan durante un periodo de tiempo bastante amplio, los aspectos traumatizantes individuales que afectan al deportista para que de manera gradual pierdan importancia a nivel mental.

De este modo se guía el desempeño de los deportistas estructurando un ambiente en el que puedan adquirir habilidades generalizables así como a la anulación de sus incapacidades.

Por otro lado encontramos que autores como Bandura (1977) proponen el uso de técnicas como el *modelamiento* para elevar el nivel de rendimiento o desempeño de los sujetos. Esta técnica se revisará con mayor amplitud en capítulos posteriores.

A lo largo de este capítulo se describieron los principales aspectos psicológicos como la ansiedad, que se ha encontrado tienen alguna relación con la actividad deportiva. Sin embargo se prestó especial atención al entrenamiento deportivo como una de las áreas fundamentales de acción de los profesionales de la psicología en el ámbito deportivo.

También se mencionó la estrecha relación que existe entre la aplicación de la psicología en el fútbol ya que este deporte como otros muchos, permite trabajar directamente con los individuos para ayudarlos a conocer sus capacidades (físicas, técnicas, tácticas, pero principalmente mentales) y posibilidades de desarrollo, con la finalidad última de elevar su nivel de rendimiento.

El modelamiento, como uno de los aspectos que pueden afectar el desempeño de los deportistas será comentado a continuación.

Capítulo 6 TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOCIAL

Aprendizaje

El aprendizaje es básico en el desarrollo de las hazañas atléticas, por lo tanto es conveniente revisar el significado de este término y sus implicaciones en el deporte. En este caso se tomo una de las tantas definiciones del mismo para adentrarnos un poco más en el contexto de la teoría del aprendizaje social en que se basa este trabajo.

En sí el aprendizaje es un cambio relativamente permanente en la conducta que se debe a la experiencia, que no puede explicarse por un estado transitorio del organismo (por ejemplo por alguna enfermedad, lesión o por el abuso de drogas), por la maduración o por tendencias de respuesta innatas. Esta definición de aprendizaje tienen tres componentes importantes: 1. el aprendizaje refleja un cambio en el potencial de la conducta, que no conlleva automáticamente a la realización de la misma. Se debe estar suficientemente motivado para transformar el aprendizaje en conducta; 2. los -cambios en el comportamiento producidos por el aprendizaje no siempre son permanentes, ya que como consecuencia de una nueva experiencia, puede ser que una conducta previamente aprendida no vuelva a darse; 3. los cambios en la conducta pueden deberse a otros procesos distintos del aprendizaje, por ejemplo a cambios emocionales que reflejan un proceso madurativo en un niño que le tiene miedo a la oscuridad (Klen, 1994).

En relación con el entrenamiento en el deporte, se observa por ejemplo, que después de una hora de entrenamiento en basquetbol, un jugador puede haber llegado a dominar un nuevo tiro con el balón, a pesar de que fracase en algunos intentos. Si después de unos cuantos días forma parte de la sesión de entrenamiento el mismo tiro, es probable que algunos jugadores rindan más que al final de la sesión anterior. Esto puede mostrar que la realización real no siempre refleja lo que se ha aprendido, por lo que el aprendizaje puede ser definido en términos de cambios en el potencial de la conducta y no en términos de cambios en la conducta *per se*. (Bakker, F.C., 1990)

La forma tradicional de determinar el progreso de un proceso de aprendizaje motor es la reproducción gráfica de los resultados obtenidos en las pruebas de realización aplicadas a intervalos regulares; esta curva es denominada comúnmente como "*curva de aprendizaje*" y su forma es típica del aprendizaje motor ya que registra un fuerte incremento inicial, que poco a poco, da paso a aumentos cada vez menores de la realización hasta que la curva se vuelve asintótica (aunque la realización puede seguir mejorando a lo largo de periodos muy largos de tiempo). (Bakker, F.C., 1990)

Según Schmidt (1982; citado en Klen, 1994) el incremento relativamente amplio al inicio del proceso de aprendizaje es atribuible en gran parte, a factores cognitivos (el que aprende llega a entender lo que se requiere de él) más que a factores motores, de modo que los mismos movimientos no son realizados mejor ni más eficazmente, sino que se incrementa el automatismo.

Teorías Cognoscitivo-Sociales del aprendizaje

Existen diferentes teorías que se enfocan en el proceso de aprendizaje, algunas de ellas son catalogadas como Teorías Cognoscitivo-Sociales del aprendizaje, las cuales se basan en el procesamiento cognitivo de las experiencias vividas y consideran a la conducta como producto de la interacción entre las cogniciones (lo que piensan las personas acerca de una situación dada y de su conducta en esa situación), el aprendizaje y las experiencias pasadas (incluyendo el reforzamiento, el castigo y el modelamiento), y el ambiente inmediato.

Por ejemplo, Albert Bandura (1977) sugiere que las personas evalúan una situación de acuerdo a ciertas *expectativas* internas (como las preferencias personales) y que esta evaluación tiene un efecto sobre su conducta; además, la retroalimentación del ambiente influye en las expectativas futuras.

De esta manera las expectativas moldean la conducta en una situación dada y además la conducta en esa situación moldea las expectativas en situaciones futuras. Por ejemplo, dos personas que intentan jugar por primera vez un juego de video pueden experimentar de manera diferente la experiencia (aunque ambos hayan obtenido puntajes muy bajos), uno puede sentirse muy animado y con deseos de seguir jugando para seguir avanzando de nivel y el otro puede sentirse decepcionado dando por hecho que nunca será bueno en los videojuegos por lo que ya no intentará jugarlos. Ambas personas interpretan de forma diferente la situación por lo que sus expectativas serán diferentes; una manera de interpretar este estilo interpretativo es a través de la *autoeficacia*, concepto que más adelante será desarrollado, pero que en términos generales se refiere al grado en el que una persona se siente capaz de alcanzar sus propias metas.

El estilo interpretativo tiene un efecto profundo sobre la conducta y aunque suene determinista es importante decir que Bandura (1986) enfatiza la capacidad de la gente para autorregularse ya que si una persona se siente frustrada en cierta situación, por ejemplo al resolver problemas aritméticos, puede modificar su conducta buscando otros intereses académicos en los que pueda destacar y que se relacionen con su criterio de desempeño original (aritmética). Así, los criterios de desempeño (por ejemplo altas calificaciones en aritmética) pueden modificarse por la experiencia con el ambiente y a su vez, pueden afectar la conducta futura en ese ambiente.

Conceptos básicos de la Teoría del Aprendizaje Social

En los años 70's un grupo de psicólogos encabezados por Bandura, a los que se les conoció como los teóricos del aprendizaje social, argumentaron que no todo el aprendizaje humano implicaba un condicionamiento clásico u operante. Así, la Teoría del Aprendizaje Social (TAS) que fue desarrollada por ellos, se ha enfocado en determinar que tanto aprenden las personas no solo de la experiencia directa sino también de la observación de lo que le ocurre a las demás personas. Desde esta perspectiva, es posible que las personas aprendan nuevas conductas sin ejecutarlas o sin que sean reforzadas para que las realicen; por ejemplo, la primera vez que alguien conduce un automóvil puede hacerlo cuidadosamente porque le han dicho que así debe hacerlo, porque ha observado lo que ocurre cuando las personas manejan con cuidado y también cuando no lo hacen; es decir, esta persona ha aprendido mucho sobre conducir aún antes de haber estado conduciendo un automóvil.

Este tipo de aprendizaje *observacional* o *vicario* es muy común ya que la observación de modelos puede servir para que las personas aprendan nuevas conductas (usar una aspiradora, aserrar madera, etc.) o demuestren afecto, respeto, interés, hostilidad y/o agresión. (Morris, 1997). Un claro ejemplo fué lo ocurrido en USA cuando la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) prohibió los anuncios de cigarrillos por televisión al considerarlos como modelos estimulantes de la imitación de la conducta de fumar (Bandura, 1977, 1986, en: Morris, 1997). Sin embargo, las personas no imitan todo lo que observan. La TAS explica esto de diferentes formas; en primer lugar, la persona que va a imitar a alguien debe *poner atención* a lo que hace el modelo y no solamente observarlo, es mas probable que si el modelo exige atención (como lo hace una persona famosa, atractiva o experta) la persona que lo observa lo imite; en segundo lugar, el observador debe recordar lo que hizo el modelo para finalmente transformar lo que aprendió en un acto o acción. Esta distinción entre aprendizaje y ejecución es esencial ya que la TAS enfatiza que el aprendizaje puede darse sin que ocurran cambios en la conducta visible.

Además los investigadores que apoyan esta teoría afirman que el grado en el que realmente se exhiben las conductas aprendidas a través de la observación se ve afectado por el reforzamiento vicario o el castigo vicario, esto es, la disposición de las personas para realizar conductas aprendidas por observación depende de cierto modo en lo que le ocurre a las personas que observan. De este modo, no es de extrañar la importancia de prestar atención a los modelos que observan los niños en los medios de comunicación como la televisión, las revistas (comics), el cine, etc., que recompensan conductas negativas como el uso de drogas, la violencia, etc.

El principal teórico de la Teoría del Aprendizaje Social es Albert Bandura quién identifica dicha teoría como una teoría social cognoscitiva (Bandura, 1986 en: Morris, 1997). La TAS pone de relieve como se comentó en párrafos anteriores, que muchos procesos de aprendizaje se hallan mediados socialmente en el sentido de que el aprendizaje de determinadas conductas no siempre ocurre de una manera simple sobre la base de una experiencia con las respuestas que deben aprenderse, sino también mediante la observación de las respuestas de otros (Bandura, 1977, García, 1996).

Un experimento clásico realizado por Bandura en 1965 demostró que las personas pueden aprender una conducta sin ser reforzadas para hacerlo y que el aprendizaje de una conducta y su ejecución no son lo mismo. En dicho experimento se dividió al azar a un grupo de 66 niños de guardería (33 del sexo femenino y 33 del sexo masculino) en 3 grupos de 22 sujetos cada uno. Cada niño era conducido de manera individual a una habitación a oscuras en la que veía una película en la cuál un modelo adulto caminaba hacia un muñeco de plástico y le ordenaba quitarse; como el muñeco NO obedecía el modelo actuaba agresivamente (colocándolo de costado, golpeándole la nariz, golpeándolo con un mazo de goma, pateándolo por toda la habitación, arrojándole pelotas de goma y gritando "¡Pum!, directo a la nariz, bum, bum "). La película tenía un final diferente para cada uno de los tres grupos de niños. Para el primer grupo (condición *Modelo recompensado*) el modelo era recompensado por un segundo adulto que lo premiaba con dulces y refrescos, lo que representa un tipo de *reforzamiento vicario* ya que los niños observan a una persona que es recompensada por actuar agresivamente. Para el segundo grupo (condición *Modelo castigado*) el segundo adulto movía el dedo en señal de desaprobación, regañando y azotando al modelo por su conducta agresiva; en este caso, los niños observaban un *castigo vicario*. Finalmente, los niños del tercer grupo (condición *Sin consecuencias*) observaban la misma película pero sin un final que mostrara ninguna de las consecuencias anteriores para el modelo.

Inmediatamente después de ver la película, los niños eran acompañados también de manera individual, a otra habitación en la cuál tenían a su disposición un muñeco de plástico, pelotas de goma, un mazo y diversos juguetes. Se permitía al niño jugar durante 10 minutos al mismo tiempo que los observadores registraban su conducta detrás de un espejo de una sola vista. Cada vez que un niño repetía espontáneamente cualquiera de las conductas agresivas observadas en la película, se registraba como ejecución de la conducta. Al terminar el tiempo establecido uno de los investigadores entraba en la habitación y le ofrecía regalos al niño a cambio de imitar o repetir lo que el modelo del video había hecho o dicho al muñeco de plástico. Bandura utilizó el número de conductas exitosamente imitadas como medida del aprendizaje observacional.

Los resultados del experimento mostraron que: a) era más probable que los niños que observaban al modelo recompensado ejecutaran la conducta del modelo espontáneamente, pero b) los niños de los tres grupos aprendieron lo mismo sobre como atacar al muñeco, es decir, cuando se les ofrecían recompensas por demostrar lo que habían aprendido imitaban la conducta del modelo con exactitud. De este modo se encontró que los niños que participaron en el experimento aprendieron la conducta agresiva sin ser reforzados por ello, incluso la aprendieron sin que el modelo fuera reforzado o castigado por comportarse agresivamente (condición sin consecuencias). Por tanto, el reforzamiento del modelo NO es necesario para que ocurra el

aprendizaje vicario, sin embargo, ver a un modelo reforzado o castigado proporciona información útil que puede afectar la disposición de las personas a demostrar o realizar lo que han aprendido. El reforzamiento y el castigo vicario nos indican si la conducta que realiza el modelo es correcta o incorrecta además de que nos proporciona información sobre las consecuencias de imitar a dicho modelo.

En conclusión, las personas aprenden las conductas valiosas y por tanto son capaces de anticipar las consecuencias de actuar de diversas maneras; los humanos tienen la capacidad de fijarse a sí mismos estándares de ejecución para luego recompensarse o castigarse por alcanzar (o fracasar al tratar de alcanzar) esos estándares, es decir, las personas pueden ser su propia fuente de reforzamiento o castigo y por tanto pueden regular su propia conducta.

De este modo, según Bandura, la personalidad humana se desarrolla a partir de las continuas interacciones entre criterios personales (aprendidos por observación y reforzamiento), situaciones y consecuencias conductuales; es decir, las variables de personalidad, las variables situacionales y las conductas reales interactúan constantemente (*Determinismo recíproco*). La percepción de una situación dada (la cuál puede probablemente involucrar a otras personas) determina la forma en la que una persona se comporta (Bandura, 1977, 1986, en: Morris, 1997).

Para profundizar y entender aún más estos conceptos es necesario revisar uno de los elementos esenciales de la teoría de Bandura: la *autoeficacia*, concepto que a continuación será desarrollado.

Definición y características de la autoeficacia

La *autoeficacia* es uno de los conceptos psicológicos cuya aplicación es de gran utilidad en el ámbito del deporte ya que influye en el desempeño y desenvolvimiento de quienes lo practican; esta teoría mantiene que el rendimiento actual de un adulto normal se puede predecir conociendo las creencias en su competencia (González, 1992).

La autoeficacia implica dos tipos de expectativas, las *expectativas de eficacia* que se refieren a la convicción de que uno puede ejecutar exitosamente una conducta para producir resultados, y las *expectativas de resultado* o estimación de que una conducta dada llevará ciertas consecuencias probables.

Los psicólogos cognitivos definen las *expectativas* como las evaluaciones subjetivas de alcanzar una meta concreta. Por ejemplo, el efecto de las expectativas de ejecución, tiene un gran efecto en muchos aspectos de la vida diaria, incluyendo el deporte. (Weinberg, 1996). Según Bandura, la gente organiza internamente sus expectativas y valores para controlar su propia conducta; estos criterios personales forman una constelación única para cada individuo que se deriva de su historia de vida.

Bandura en 1977 propuso una distinción entre tipos de expectativas que como lo mencionamos anteriormente, son las de *eficacia* y las de *resultado*. Una expectativa de eficacia es la estimación de la persona acerca de la probabilidad de que pueda realizar un acto, mientras que la expectativa de resultado es la estimación hecha por la persona de la probabilidad de que la conducta, una vez realizada, tenga ciertas consecuencias sociales, físicas y autoevaluativas. La razón de esta distinción de expectativas hecha por Bandura enfatiza el hecho de que ambas son determinantes causales de la iniciación y persistencia de la conducta (Ver Figura 4).

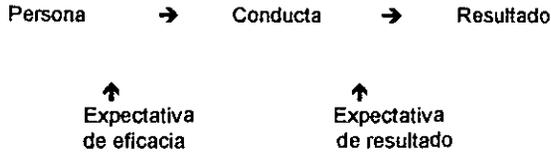


Figura 4. Distinción entre expectativas de eficacia y de resultado (en Reeve, Motivación y Emoción, pp. 191)

Las expectativas de eficacia tienen cuatro probables orígenes o antecedentes: la *experiencia directa (logros de ejecución)*, la *experiencia indirecta (modelado o modelamiento)*, la *persuasión verbal* y el *estado fisiológico (arousal emocional)* (Bandura, 1984; Weinberg, 1996)).

La mayor fuente de expectativas de eficacia es la *experiencia directa* (Bandura, 1984) ya que si se evalúa que una conducta se ha realizado con éxito la eficacia percibida aumentará, por el contrario si se juzga o evalúa que una actividad no ha sido realizada exitosamente la eficacia percibida disminuirá.

La *experiencia indirecta* se refiere a la observación que hace el individuo de como otras personas han realizado la misma conducta. El ver a otros realizar la conducta tiende a convencer a la persona que observa de que "si ellos lo pueden hacer ella también"; por el contrario al observar la incapacidad de una persona al realizar la conducta se puede reducir la expectativa de efectividad: "¿Si ellos no lo pueden hacer qué me hace pensar que yo sí puedo?" (Brown e Inouye, 1978: citado en George, 1992). Esto refleja que la expectativa de eficacia puede verse incrementada o disminuida al observar como otras personas realizan la conducta con éxito.

El grado en que la experiencia indirecta puede afectar las expectativas de efectividad depende de dos factores. El primero se refiere a la similitud o semejanza percibida entre el observador de la conducta y el actor de la misma; a mayor similitud tiene mayor influencia o impacto la experiencia indirecta. El segundo se refiere a el estatus o jerarquía del actor de la conducta; a mayor estatus o reconocimiento social (por ejemplo un deportista de elite) es mayor el efecto del modelamiento.

La tercer fuente de expectativas de eficacia es la *persuasión verbal*, es decir la influencia que pueden tener las demás personas al intentar convencer verbalmente al individuo de que puede realizar una conducta a pesar de la evaluación de ineficacia que ha hecho. Se puede persuadir a la persona para que se fije en sus potenciales e ignore sus deficiencias y fracasos anteriores dándole ánimos de manera verbal; si esto resulta efectivo es probable que la persona espere realizar una conducta exitosa y se realice un esfuerzo mayor por conseguirlo.

El *estado fisiológico* es la última fuente que considera Bandura influye en las expectativas de eficacia. La ausencia de fatiga, dolor, nerviosismo y activación del sistema nervioso autónomo tiende a incrementar la sensación de eficacia del individuo (Bandura y Adams, 1977). Por ejemplo, algunos deportistas pueden interpretar los aumentos en su ansiedad o su arousal fisiológico (como la respiración entrecortada o el ritmo cardiaco) como miedo a no poder ejecutar satisfactoriamente una tarea, pero si se logra disminuir esta percepción de ansiedad mediante técnicas de relajación es probable que la autoeficacia aumente. Dentro de este marco, Feltz (1982) postula que si la interpretación que un deportista hace de su arousal cambia de negativa a positiva aumentará su autoeficacia (aunque esto no está ampliamente comprobado) (Weinberg, 1996).

Por otro lado, son cuatro los factores que determinan las expectativas de resultado: *el feedback o retroalimentación del resultado, la dificultad de la tarea, la información derivada de las comparaciones sociales y las diferencias de personalidad.*

Desde que los juicios de autoeficacia fueron propuestos por Bandura en relación con los efectos motivacionales (realizar o no realizar actividades específicas), se han convertido en un componente importante de la *adquisición de habilidades motoras*. Muchos estudios han examinado los efectos de las expectativas de autoeficacia (en este caso originadas a través del *modelamiento*) en el desempeño motor (Feltz et al., 1979; Weinberg, Gould, Yukelson, & Jackson, 1979; citados en: Roberts, 1992).

En general, los resultados de estos estudios han mostrado que el incremento de las expectativas de autoeficacia está relacionado positivamente con el incremento del desempeño deportivo (Desharnais, 1988; Geisler, 1990; Lerner, 1995; Treasure, 1996) de este modo el modelamiento al ser una de las fuentes de origen de dichas expectativas de autoeficacia tiene efecto en el desempeño de los sujetos. Sin embargo, aunque a lo largo de este capítulo se han revisado de manera general los aspectos fundamentales del aprendizaje, específicamente de la Teoría del aprendizaje social de Bandura y el concepto de autoeficacia propuesto por él, en esta investigación se retoma un aspecto específico de la misma, el modelamiento el cual a continuación será descrito más ampliamente.

Capítulo 7 MODELAMIENTO Y DESEMPEÑO DEPORTIVO

El deporte es una actividad que realiza el ser humano para satisfacer necesidades que pueden variar de individuo a individuo y que van desde la simple satisfacción personal o deseo de mejorar la calidad de vida, hasta el interés por los beneficios económicos o políticos que puede redituarse el desarrollo de la misma.

La actividad deportiva implica el alcanzar una meta realizando un esfuerzo tanto físico como mental con la finalidad de mostrar una superioridad individual o colectiva. Esto implica que al practicar un deporte el individuo debe estar preparado para rendir al máximo y mostrarse a sí mismo y a los demás que es capaz de realizar la actividad con supremacía ante un adversario.

Así, el deporte se caracteriza por requerir de una preparación física del organismo, del dominio de una elevada técnica de ejecución de los ejercicios físicos del deporte específico y de un nivel adecuado de los requerimientos *cognitivos* necesarios para la realización de la actividad. Por tanto, el deportista debe llevar a cabo un entrenamiento especial orientado siempre al perfeccionamiento y la consecución de los más elevados resultados en el tipo de ejercicios físicos de que se trate.

Hoy en día el fútbol es uno de los deportes que más impacto tiene en los individuos, al ser una actividad que está al alcance de los mismos a través de los medios masivos de comunicación o como una opción de práctica deportiva en las instituciones educativas y recreativas a las que tiene alcance. El fútbol al pertenecer a la categoría de los deportes de conjunto involucra aspectos más complejos que los deportes individuales (por ejemplo la esgrima y los clavados) en lo que se refiere al entrenamiento en el mismo.

La preparación de un futbolista implica no solo una buena condición física sino también una adecuada preparación, *técnica, táctica* y psicológica.

La *técnica* en el fútbol se debe entender como la capacidad del jugador para controlar el balón correctamente en cualquier situación del juego, es decir, recibir y llevar el balón, conducirlo, engañando al adversario si es necesario para no perderlo y tirar a la portería contraria con seguridad, con el objetivo final de anotar un gol. De este modo, la técnica involucra el conocimiento y adecuada realización de ciertos movimientos específicos necesarios para el correcto desempeño del jugador tratando de obtener el máximo aprovechamiento de sus cualidades.

Por *táctica* se entiende el saber utilizar de forma adecuada en una situación de enfrentamiento las capacidades cognitivas, técnicas y físicas con las que se cuenta, con la finalidad de alcanzar el mejor resultado posible, tomando en cuenta la propia capacidad de rendimiento, la de los rivales y las circunstancias externas que se presenten.

Las capacidades cognitivas como la capacidad de anticipación, el tipo de pensamiento, la capacidad de decisión, el conocimiento de las reglas del juego, la capacidad de orientación y diferenciación, etc., son factores fundamentales de la decisión estratégico-táctica que realiza el futbolista para resolver una determinada situación.

La condición física engloba las *capacidades motrices* del jugador, como son la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad y la coordinación. Estas capacidades se relacionan con la técnica y táctica del jugador y conforman así los fundamentos básicos del fútbol.

Sin embargo la preparación psicológica o mental de los futbolistas es también muy importante ya que al igual que la técnica, la táctica y la preparación física del jugador influye en su desempeño.

Dentro de los principales aspectos psicológicos relacionados con la actividad deportiva están los rasgos de personalidad de los jugadores, su autoestima y autoconfianza, los niveles de ansiedad que presentan antes, durante y después de una competencia, etc. Por otro lado aspectos como la *atribución* y las *actitudes* de los jugadores acerca de su propia conducta y la de los demás pueden ayudarnos a entender mejor el por qué de ciertos actos. Pero en relación con aspectos cognitivos y/o conductuales se puede obtener también valiosa información acerca de la conducta y desempeño de los futbolistas. De manera específica el concepto de *modelamiento* es útil para explicar aspectos del desarrollo de una actividad deportiva como lo es el fútbol.

El *modelamiento* merece una mención significativa al presentar un efecto en el desempeño de los deportistas (como lo demuestran los estudios en tareas de resistencia muscular realizados por Gould y Weiss, 1981; en gimnasia por McAuley, 1985; y en persistencia en la competición por Weinberg, Gould y Jackson, 1979; citados en: George, 1992).

Bandura destaca el hecho de que la conducta observacional puede ser aprendida antes de ser realmente efectuada cuidando que las instrucciones verbales sobre las destrezas motrices que se van a aprender sean lo suficientemente precisas (de no ser así se utilizan con frecuencia demostraciones como instrumento adiestrador) (Weinberg, 1996).

Los entrenadores a menudo utilizan el aprendizaje por observación para enseñar a los deportistas nuevas destrezas con la finalidad de que observen como deben de realizarlas técnicamente y eleven la confianza de poder hacerlo. Por ejemplo, cuando una gimnasta observa como una compañera realiza un movimiento complejo en la viga de equilibrio puede disminuir su ansiedad y aumentar su confianza de poder hacer dicho movimiento.

Al respecto, Burwitz (1981; citado en: George, 1992) encontró que sólo se observan efectos positivos si se exige que los sujetos presten atención a los que se consideran son aspectos esenciales del movimiento. Gould y Roberts (1982; citado en: George, 1992) en base a sus trabajos realizados concluyen que la conducta del modelo puede ser imitada mejor si: a) a los ojos del que aprende el modelo posee un rango elevado; b) el modelo es del mismo sexo de quien aprende y c) la conducta del modelo es también repetida ya sea verbal o simbólicamente por el que aprende. Además el modelamiento puede tener un efecto positivo en las personas que experimentan ansiedad cuando están aprendiendo una tarea que es extraña para ellas.

Los principios de aprendizaje basados en el modelamiento se han combinado en algunas ocasiones en equipos conductistas con destino a los entrenadores. Allison y Aylton (1980; citado en: George, 1992) desarrollaron uno de estos equipos y evaluaron su eficacia en el fútbol americano, la gimnasia y el tenis. Cuando se producía un error, el entrenador le gritaba al deportista "alto" para que parara y se mantuviera en la posición en que estaba en dicho momento, esto con la finalidad de proporcionar al deportista retroalimentación sobre el error que había cometido y mostrarle la correcta realización de la conducta. Al término de esto, el deportista podía moverse nuevamente para imitar la conducta correcta.

Para algunos investigadores (Bandura 1965, 1974; McGullagh, Weiss y Ross, 1989; citados en: Roberts, 1992) el aprendizaje observacional puede ser más eficaz si se le considera como un proceso constituido por cuatro fases: *atención, retención, reproducción motriz y motivación* (Weinberg, 1996).

Atención: Debe prestarse una atención minuciosa al modelo; la capacidad de atención de los sujetos depende no solo del respeto hacia la persona observada sino también de lo bien que puedan observarla y escucharla, además del interés que tengan en la actividad. El modelador por su parte, no debe sobrecargar de información al aprendiz ni debe esperar que este centre su atención en todos y cada uno de los elementos específicos de la tarea (la cuál no debe ser enseñada de forma rápida ni una sola vez), sino más bien, debe centrarse en los elementos clave para poder llevarla tratando de transmitir con exactitud lo que hay que observar.

Retención: La tarea debe ser aprendida de memoria ya sea a través de técnicas de entrenamiento mental, analogías o haciendo que los aprendices repitan en voz alta los elementos clave (por ejemplo: "mete el pie derecho", "relaja el pecho"). Es importante que el entrenador ayude al deportista a recordar el acto aprendido por observación.

Reproducción motriz: Es esencial que el aprendiz coordine las acciones musculares con los pensamientos y no solo ponga atención a las destrezas físicas demostradas y recuerde la forma de llevarlas a cabo. Debe darse un tiempo óptimo en esta fase del aprendizaje por observación para que el deportista progrese en la adquisición de las habilidades para que progresivamente ordene mejor las destrezas relacionadas entre sí (por ejemplo la recepción del balón y el pase, en el fútbol soccer).

Motivación: Esta fase afecta a las tres anteriores ya que si el deportista no está motivado no prestará atención al modelo, no se esforzará por recordar lo que ha visto y no practicará las destrezas adquiridas. Por tanto, es fundamental motivar al observador o aprendiz mediante elogios, promesas de recompensas, explicaciones sobre la importancia de ese aprendizaje o el uso de modelos que puedan estimularle. Aquí es esencial señalar (como se comentó en el capítulo 4), el papel de la motivación (sea intrínseca o extrínseca) en el rendimiento deportivo a través de las expectativas de autoeficacia.

Finalmente, Weinberg señala que para realizar correctamente las demostraciones que el aprendiz va a observar es necesario considerar varios aspectos (Ver Tabla 2).

La eficacia percibida por los deportistas puede tener diversos efectos en su conducta ya que los juicios que emiten influyen en la elección de actividades ya sea para evitar situaciones que piensan exceden sus capacidades o para realizar actividades en las que se sienten competentes.

Es importante que los entrenadores, directores técnicos y psicólogos deportivos pueden intervenir para cambiar o modificar el proceso de aprendizaje o adquisición de habilidades motoras de los deportistas para mejorar su rendimiento, entendiéndolo como el producto final de la preparación del deportista, es decir los resultados finales de su conducta.

Desde esta perspectiva, el objetivo de la presente investigación es el de identificar el efecto del *modelamiento* basado en los cuatro principios que marca Albert Bandura (1976) dentro del marco de la Teoría del Aprendizaje Social, en el rendimiento deportivo de los futbolistas infantiles.

De este modo no se aplica el *modelamiento* de manera informal (no basado en ninguna teoría o perspectiva psicológica), es decir, el que no tiene una planeación o control y que algunas veces realizan los entrenadores para enseñar las conductas a los deportistas, sino que se plantea como un proceso constituido por cuatro etapas (atención, retención, reproducción motriz y retroalimentación), lo cual lo diferencia de otras investigaciones.

Tabla 2. Consejos para realizar demostraciones efectivas

* Informar a alumnos y deportistas de la importancia de la destreza para el juego o actividad.
* Hacer notar como un modelo de alto estatus (por ejemplo, un deportista profesional) utiliza eficazmente la destreza que debe ser aprendida por observación.
* Asegurar que los participantes no han de soportar ninguna distracción y que lo pueden ver y oír todo.
* Establecer contacto visual con el participante al tiempo que se transmiten las instrucciones sobre el acto que hay que aprender por observación.
* Hacer demostraciones de las destrezas complejas desde diferentes ángulos (por ejemplo, el servicio de tenis tanto para diestros como para zurdos).
* Centrar la atención de alumnos y deportistas solo en tres o cuatro cuestiones clave de la destreza.
* Repetir las demostraciones de las destrezas complejas.
* Asegurar que las Instrucciones siempre precedan ligeramente a la destreza o segmento de la misma, que se está demostrando.
* Hacer que los participantes, inmediatamente después de la observación, ensayen mentalmente lo demostrado.
* Entrenar la destreza inmediatamente después de haber sido demostrada y ensayada mentalmente.
* Hacer que los observadores pongan nombre a las subunidades o partes de la destreza.
* Hacer que a las demostraciones a cámara lenta le siga siempre al menos una demostración realizada a toda velocidad.
* Reforzar la ejecución correcta del acto aprendido por observación.
* Con niños, centrar la atención en menos puntos clave y hacer hincapié en el entrenamiento mental.

NOTA: En Weinberg, R y Gould, D. (1996) Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico, pp.357

Además para determinar los *elementos específicos básicos* de las tres conductas (acciones técnicas) que se enseñaron a través del modelamiento se retomaron las propuestas de varios autores (Busch, 1974, Beim, 1981; Bauer, 1991) además de las sugerencias del futbolista profesional Joaquín Beltrán perteneciente al equipo de fútbol de la UNAM (1998, 1999), para estructurar una propuesta novedosa. Así, se creó un programa específico para enseñar a través del *modelamiento el control, la conducción y el golpeo del balón con el interior del pie* a los niños.

Otro aspecto novedoso es que investigaciones de este tipo han sido realizadas en otros países como los Estados Unidos, en diferentes deportes (básicamente individuales) en los que se requiere una gran precisión técnica (esgrima, natación, etc.) y con poblaciones de deportistas adultos amateurs principalmente (Feltz, 1979, Weinbwrg, Gould, Yukelson & Jackson, 1979; citados en Roberts, 1992; Desharanais, 1986; Geisler, 1990; Lerner, 1995; Treasure, 1996); en esta ocasión los sujetos que participaron fueron niños mexicanos practicantes de un deporte de conjunto: el fútbol.

Finalmente, además del valor psicopedagógico que pueda tener esta investigación en el área del entrenamiento deportivo, también se justifica porque la practica deportiva a temprana edad puede estimular la adherencia de los individuos a la actividad física a futuro.

MÉTODO

El problema que se investigó fue el efecto que tiene el *modelamiento* en el desempeño deportivo de los futbolistas infantiles. De manera específica la pregunta de investigación fue la siguiente: ¿Existen diferencias en el desempeño de los futbolistas infantiles que reciben modelamiento de aquéllos que no lo reciben?.

Las investigaciones en el área de la psicología del deporte en nuestro país son muy escasas por lo que me interesó estudiar un poco más uno de los principales temas que dentro de este campo se abordan: el desempeño.

Es importante obtener mayor información acerca de los factores psicológicos que afectan el desempeño no solo en el deporte sino también en las demás áreas en las que los individuos se desenvuelven (educativa, laboral, familiar, etc.) ya que en base en el conocimiento de sus efectos los psicólogos podemos diseñar intervenciones enfocadas a aumentar el nivel de rendimiento de los individuos.

De esta manera al desempeñarse mejor, los individuos podrán sentirse más satisfechos en el desarrollo de sus actividades y tendrán más posibilidades de enfrentar nuevos retos con mayor confianza no solo en la actividad específica en la que se desarrolla la intervención, sino en el resto de las actividades que realicen. Aún más en los niños el desarrollo desde temprana edad de adecuadas técnicas de enseñanza-aprendizaje reflejado a corto, mediano y largo plazo.

Por todo esto las ventajas de obtener resultados concretos en la presente investigación no solo beneficiarían al futbolista en particular tan solo en el área deportiva, sino también servirían como base para generalizar los resultados en las demás áreas de su vida. Además de manera indirecta podrían beneficiar a las personas que se interesan en este deporte ya que los futbolistas comúnmente son tomados como modelos y mediante esta vía podrían estimular la adquisición de conductas (en este caso acciones técnicas) por parte de los sujetos.

Hipótesis

Hi: Existen diferencias estadísticamente significativas en el desempeño de los futbolistas infantiles que reciben modelamiento con respecto a los futbolistas infantiles que no reciben modelamiento.

Ho: No existen diferencias estadísticamente significativas en el desempeño de los futbolistas infantiles que reciben modelamiento con respecto a los futbolistas infantiles que no reciben modelamiento.

Hipótesis estadísticas

$$H_i: \mu_1 \neq \mu_2$$

$$H_o: \mu_1 = \mu_2$$

Variables

VI: Modelamiento

VD: Desempeño o rendimiento deportivo

Definición conceptual

Modelamiento: Aprendizaje de conductas a través de la observación. Observación de un individuo de cómo otras personas realizan la conducta que el va a llevar a cabo.

Desempeño o rendimiento deportivo: Capacidad del deportista para actuar adecuadamente y conseguir alcanzar las metas y objetivos que se haya fijado previamente; por ejemplo el realizar los movimientos técnicos adecuados de un clavadista para conseguir una puntuación elevada, la obtención de la medalla de oro de un maratonista, etc.

Definición operacional

Modelamiento: Realización de las acciones técnicas (control, conducción y golpeo del balón con el interior del pie) por el jugador o experto, observadas por los niños.

Desempeño: Número de veces que el jugador realiza un adecuado manejo técnico (control, conducción y golpeo del balón con el interior del pie) realizados correctamente (de acuerdo al criterio acordado por el experto) por los jugadores a lo largo de una sesión de entrenamiento.

Otras variables que se controlaron para que no interfirieran en los resultados del experimento fueron la edad de los sujetos así como el número de años que llevan practicando el deporte.

Sujetos

La muestra estuvo conformada por 17 sujetos mexicanos del sexo masculino con un rango de edad de entre 8 y 11 años, jugadores infantiles de fútbol pertenecientes a la organización PUMITAS que por lo menos tuvieran un año de antigüedad en la institución para así controlar el número de años de entrenamiento y práctica del deporte. El muestreo fue de tipo intencional ya que se escogió a los sujetos de los equipos que accedieron a participar en la investigación, tomando en cuenta la opinión de los coordinadores y entrenadores de los equipos, así como la de los papás de los niños; también se tomó en cuenta el tiempo de acceso a la muestra y los recursos materiales y de espacio proporcionados (canchas, balones, etc.).

Participaron también en la investigación tres sujetos preparados por un entrenador, quienes realizaron la función de observadores (jueces) durante las etapas de la investigación.

Para la etapa de tratamiento (modelamiento) se contó con la ayuda de un futbolista semiprofesional (con experiencia de 8 años y actualmente integrante del representativo de la UNAM), lo que significó un mejor manejo de la técnica debido a las exigencias del medio en que se desenvuelve y además de acuerdo con la teoría de Bandura pudo elevar el impacto del modelamiento al tener un estatus que los niños consideran elevado.

La investigación fue de tipo *cuasi-experimental* de una variable. El *diseño* de investigación fue de *grupos intactos con medida pre y post* ya que no se asignaron aleatoriamente los sujetos a los grupos (dos grupos intactos o estáticos) ya que estos ya estaban formados al momento de iniciar la investigación.

Sin embargo al realizar en ambos grupos dos mediciones de la variable dependiente (desempeño), una antes y una después del tratamiento aplicado al grupo intacto 2, se pudo determinar si inicialmente los dos grupos eran equiparables en cuanto al desempeño, y por tanto tener mayor seguridad de atribuir a los efectos del tratamiento (modelamiento) las diferencias de los dos grupos intactos en el post-test.

Además el *pre-test* sirvió para controlar y de algún modo compensar la selección de los sujetos además de permitir calcular las diferencias de puntajes de desempeño entre el pre y el post-test para determinar si el tratamiento (modelamiento) afectó el desempeño de los sujetos de ambos grupos.

La simbología de este diseño de investigación cuasi experimental puede expresarse así:

$$GI_1 \rightarrow M_1 \rightarrow P \rightarrow M_2$$

$$GI_2 \rightarrow M_1 \rightarrow T \rightarrow M_2$$

Donde:

GI₁=Grupo intacto 1

M₁= Primera medición

T= Tratamiento

GI₂=Grupo intacto 2

M₂= Segunda medición

P= Placebo (No recibeT)

De este modo se contó con un Grupo Intacto formado por 10 sujetos (grupo que recibió tratamiento) y un Grupo Intacto originalmente formado por 10 sujetos (grupo que no recibió tratamiento), pero a lo largo de la investigación se presentó la "muerte experimental" de tres sujetos.

Aparatos, materiales e instrumentos

Todas las etapas del experimento se realizaron en canchas de entrenamiento con dimensiones estándar (empastadas, de tierra o de fútbol rápido; dependiendo de la rotación que normalmente los coordinadores llevan a cabo); además se requirieron balones (uno por niño), ropa deportiva (shorts, playeras, medias y calzado especial) así como material accesorio para realizar los ejercicios (conos y estacas).

Se utilizaron hojas de registro para las observaciones además de cuestionarios en los que se obtuvieron datos demográficos o de identificación de los sujetos como su edad, antigüedad en PUMITAS, etc. (antes de empezar el experimento se repartió a los sujetos dicho cuestionario). (Ver Anexo 1)

Procedimiento

El experimento estuvo constituido por tres etapas: 1. *Etapa de pretest* formada por tres mediciones del desempeño (Variable dependiente), 2. *Etapa de aplicación del tratamiento* (modelamiento) y 3. *Etapa de postest* formada también por tres mediciones del desempeño.

El objetivo de realizar las etapas de Pretest y Postest a través de tres mediciones fue el de garantizar el número de sujetos que conformarían la muestra eliminando así variables (pej. el estado de salud, la disposición de los sujetos para participar) que pudieran afectar la disponibilidad de los mismos.

Los observadores fueron sujetos preparados por los entrenadores. Estos observadores fueron capacitados con anterioridad para evaluar correctamente la acción técnica que calificarían hasta alcanzar un acuerdo del 95%, es decir hasta que de cinco *observaciones* hubiera acuerdo entre los tres observadores en mínimo *cuatro* con solo un desacuerdo por parte de un solo observador (confiabilidad del 95%).

Los dos grupos que conformaron la investigación fueron un *grupo intacto 1* formado por 7 sujetos y un *grupo intacto 2* compuesto por 10 sujetos.

Una vez formados los dos grupos se procedió al inicio de la primera etapa de la investigación, el *pretest*. Esta etapa permitió conocer el nivel de desempeño de los sujetos para así tener una línea base (ver gráfica 10 sección de resultados) con la cuál comparar los resultados obtenidos por ambos grupos de sujetos y así observar las posibles diferencias producidas por el tratamiento aplicado.

La obtención de datos en esta etapa de la investigación se realizó mediante observaciones (directas no participativas) a lo largo de tres sesiones de entrenamiento, considerando los compromisos y programación de actividades de los jugadores y sus equipos.

Las observaciones se enfocaron en el desarrollo de una parte específica del entrenamiento: la realización del denominado "*Juego del Círculo*" que evalúa de manera *conjunta* las tres acciones técnicas (control, conducción y golpeo del balón con el interior del pie) y a continuación se describe (Ver Anexo 2).

El niño se coloca frente a un compañero que estará a una distancia de 12 m. Dicho compañero le lanza un balón (golpeándolo con el interior del pie) cuando el entrenador mediante una señal verbal ("Ahora", "Vamos", "Ya", etc.) se lo indica. El compañero golpea el balón y el niño (que será evaluado) controla el balón con el interior del pie para posteriormente iniciar la conducción del balón con el interior del pie derecho rodeando (recomiendo) un cono que esta colocado a la derecha (a 6m) del lugar de donde inició la conducción. Posteriormente el niño conduce el balón otros 6m hasta llegar al lugar en el cuál estaba el compañero que al iniciar el ejercicio le mandó el balón, se para para finalmente golpear el balón también con el interior del pie (derecho o izquierdo) a ras de suelo y en dirección recta al siguiente niño que lo controla en el mismo lugar en el que él inicio el ejercicio (la distancia entre el tirador y el receptor es de 12 m).

En total se llevaron a cabo seis repeticiones por niño del "Juego del círculo"; en tres ensayos se realizó la conducción, el control y el golpeo con el interior del pie derecho y los restantes tres ensayos con el interior del pie izquierdo.

La observación de la conducta de los jugadores a través de este juego tuvo la finalidad de registrar a través de puntajes específicos la realización adecuada de las acciones técnicas (control, conducción y golpeo del balón con el interior del pie) durante el periodo de tiempo establecido (a lo largo del periodo de entrenamiento designado para la realización del "Juego del círculo"); los registros fueron realizados por los tres observadores.

La medida global del desempeño de los jugadores a lo largo de cada entrenamiento (sesión) tomando en cuenta las tres jugadas, se registró en base al siguiente criterio:

Se otorgaron 3 puntos por cada repetición del "Juego del círculo" (uno por buena conducción, otro por buen control y uno más por buen golpeo de balón); al ser 6 "repeticiones" de la jugada, el puntaje máximo por niño fue de 18 puntos para cada sesión de pretest (o postest).

**Para obtener un punto durante la realización de la conducción el niño debió (de acuerdo a criterios propuestos por autores como Busch, 1974; Beim, 1981; Bauer, 1991; y por el futbolista profesional Joaquín Beltrán perteneciente al equipo de primera división de la UNAM, 1998 y1999):

- a) mantener su cuerpo relajado (0.25) .
- b) desplazar el balón con ligeros golpes en la parte *media* del mismo con el interior del pie (0.25)
- c) *levantar la vista* al conducir el balón hacia el cono (0.25)
- d) al inicio de la conducción y alrededor del cono deberá *mantener la vista en el balón* (0.25)

****Para obtener un punto** durante la realización de el **control** el niño debió (de acuerdo a criterios propuestos por autores como Busch, 1974; Beim, 1981; Bauer, 1991; y por el futbolista profesional Joaquín Beltrán perteneciente al equipo de primera división de la UNAM, 1998 y1999):

- a) *flexionar* la pierna receptora (0.25)
- b) dirigir la *punta* del pie receptor *hacia afuera* (0.25)
- c) atrapar el balón entre el terreno y el interior del pie *retrocediendo ligeramente el pie* en el contacto para evitar que el balón rebote (0.25)
- d) el balón *no* debió estar a más de *1 m.* del pie del niño (0.25)

****Para obtener un punto** durante la realización de el **golpeo** el niño debió (de acuerdo a criterios propuestos por autores como Busch, 1974; Beim, 1981; Bauer, 1991; y por el futbolista profesional Joaquín Beltrán perteneciente al equipo de primera división de la UNAM, 1998 y1999):

- a) colocar el *pie de apoyo* aproximadamente a *15 cm.* de uno de los lados del balón (0.25)
- b) situar el *peso* de su cuerpo sobre la *pierna de apoyo*, ligeramente *flexionada* en la rodilla (0.25)
- c) *extender los brazos* para mantener el equilibrio y *flexionar la rodilla* de la pierna ejecutora dirigiendo la *punta* del pie *hacia afuera* (0.25)
- d) hacer contacto en la *parte media del balón* con el interior del pie *sin frenar* la pierna, dejándola terminar la acción (0.25)

Los registros se realizaron en la cancha de entrenamiento del equipo; los observadores se colocaron en la misma zona del terreno de juego para tener una visión similar de las acciones realizadas por el jugador. Las reuniones con los observadores se realizaron siempre en el mismo lugar y a la misma hora para no alterar las condiciones externas.

Posteriormente en la fase 2 se aplicó el **tratamiento** al grupo intacto 2 para modificar la experiencia indirecta de los sujetos. El grupo intacto 1 entrenó en la forma cotidiana en la que es entrenado, es decir, no se aplicó el modelamiento. El tratamiento consistió en el modelamiento (*basado en las cuatro etapas propuestas por Bandura*) de las tres acciones técnicas dadas por el jugador semiprofesional. Las sesiones de tratamiento se llevaron a cabo en una cancha de entrenamiento, diariamente con una duración de aproximadamente 40 minutos cada sesión (dentro de un periodo de entrenamiento semanal de una hora y media). Cabe señalar que los sujetos de ambos grupos realizaron el mismo tipo de ejercicios (por ejemplo: tiros enfocados al golpeo con el interior del pie, etc.) y lo único que varió fue la ausencia o presencia del modelamiento.

El modelamiento se llevó a cabo de la siguiente forma:

Control del balón con el interior del pie

1.El *modelo* se colocó a 4 o 5m. aproximadamente de los niños para que estos pudieran observarlo y escucharlo adecuadamente, además adoptó un tono de voz fuerte, entonado y seguro para dar las indicaciones a los niños.

2.El modelo se colocó frente al balón manteniendo la vista en él al mismo tiempo que en voz alta repetía al niño "Me situó de frente al compañero que me va a enviar el balón y mantengo la vista en el balón".

3. Posteriormente el modelo flexionó la pierna (derecha o izquierda) y dirigió la punta del pie hacia afuera, al mismo tiempo que en voz alta repetía a los niños "Flexiono la pierna y dirijo la punta de mi pie hacia afuera".

4. El compañero (auxiliar del monitor) lanzó el balón al modelo (a ras de pasto) y éste entró en contacto con el balón entre el terreno y el interior del pie al mismo tiempo que en voz alta repetía a los niños "Detengo el balón entre el terreno y el interior del pie".

5. Los pasos 2 a 4 (Etapa de Atención) que son los elementos clave de la técnica de control de balón (Busch, 1974; Beim, 1981; Bauer, 1991; Beltrán, 1998,1999), fueron repetidos lentamente de tres a cuatro veces por el modelo.

6. Los niños repitieron en voz alta los puntos clave de la acción técnica mencionados en los pasos 2 a 4, siendo auxiliados por el modelo el cual llevo a cabo los puntos clave, al tiempo que los niños los repetían verbalmente (incluso el modelo también los repitió de forma verbal para enfatizar su importancia).

7. Los niños llevaron a cabo la reproducción motriz de el ejercicio (pasos 2 a 4).

Conducción del balón con el interior del pie

1. El modelo se colocó a 4 o 5m. aproximadamente de los niños para que estos pudieran observarlo y escucharlo adecuadamente, además adoptó un tono de voz fuerte, entonado y seguro para dar las indicaciones a los niños.

2. El modelo se colocó frente al balón manteniendo la vista en él al mismo tiempo que en voz alta repetía a los niños "Me sitúo de frente al balón".

3. Posteriormente el modelo manteniendo su cuerpo en una posición cómoda y de frente al balón, entró en contacto con el (en su parte media baja) desplazándolo con ligeros golpes con el interior del pie, al mismo tiempo que en voz alta repetía a los niños "Mantengo mi cuerpo en una posición cómoda de frente al balón; entro en contacto con la parte media baja del balón para mantenerlo en contacto con el terreno, y lo desplazo golpeándolo ligeramente con el interior del pie".

4. El modelo dirigió la vista al balón solo en el momento del golpeo levantando la vista (no la cabeza) la mayor parte del tiempo, comentando a la vez a los niños "Mantengo la vista en el balón al momento de golpearlo pero es importante mantener la vista (no la cabeza) arriba para tener una visión de lo que sucede a nuestro alrededor (por ejemplo en un partido para ver a nuestros compañeros y a los contrarios)".

5. Los pasos 2 a 4 (Etapa de Atención) que son los elementos clave de la técnica de conducción del balón (Busch, 1974; Beim, 1981; Bauer, 1991; Beltrán, 1998,1999), fueron repetidos lentamente de tres a cuatro veces por el modelo.

6. Los niños repitieron en voz alta los puntos clave de la acción técnica mencionados en los pasos 2 a 4, siendo auxiliados por el modelo el cual llevó a cabo los puntos clave, al tiempo que los niños los repetían verbalmente (incluso el modelo también los repitió de forma verbal para enfatizar su importancia).

7. Los niños llevaron a cabo la reproducción motriz de el ejercicio (pasos 2 a 4).

Golpeo del balón con el interior del pie

1. El modelo se colocó a 4 o 5m. aproximadamente de los niños para que estos pudieran observarlo y escucharlo adecuadamente, además adoptó un tono de voz fuerte, entonado y seguro para dar las indicaciones a los niños.

2.El modelo se colocó frente al balón manteniendo la vista en él al mismo tiempo que en voz alta repetía a los niños "Me sitúo de frente al balón y mantengo la vista en él".

3.Posteriormente el modelo colocó el pie de apoyo aproximadamente a 15 cm. a un lado del balón situando el peso de su cuerpo sobre la pierna de apoyo flexionando la rodilla, al mismo tiempo que en voz alta repetía a los niños "Coloco el pie de apoyo a 15 cm. a un lado del balón y sitúo el peso de mi cuerpo sobre mi pierna de apoyo flexionando la rodilla". Después el modelo extendió los brazos y flexionó la rodilla de la pierna ejecutora dirigiendo la punta del pie hacia afuera al mismo tiempo que en voz alta repetía a los niños "Extiendo los brazos para mantener el equilibrio y flexiono la rodilla de la pierna con la que le voy a pegar al balón dirigiendo la punta de mi pie hacia afuera".

4.Finalmente el modelo hizo contacto con el balón en su parte media baja con el interior del pie sin frenar la pierna hasta terminar la acción al mismo tiempo que en voz alta repetía "Hago contacto con el balón en su parte media baja con el interior de mi pie y no freno la pierna hasta que termino de ejecutar la acción".

5.Los pasos 2 a 4 (Etapa de Atención) que son los elementos clave de la técnica de golpeo del balón, (Busch, 1974; Beim, 1981; Bauer, 1991; Beltrán, 1998,1999) fueron repetidos lentamente de tres a cuatro veces por el modelo.

6.Los niños repitieron en voz alta los puntos clave de la acción técnica mencionados en los pasos 2 a 4, siendo auxiliados por el modelo el cual llevo a cabo los puntos clave, al tiempo que los niños los repitieron verbalmente (incluso el modelo también los repitió de forma verbal para enfatizar su importancia).

7.Los niños llevaron a cabo la reproducción motriz de el ejercicio (pasos 2 a 4).

Es importante señalar que a lo largo de estos 7 pasos, la Etapa de Motivación siempre estuvo presente ya que el modelador elogiaba verbalmente a los niños (diciéndoles por ejemplo: "Muy bien", "Así se hace", "Mete más la pierna para darle mayor fuerza al balón", "Lo hiciste muy bien *Juanito*", etc.); los recompensó dejándolos tirar a la portería 5 min. después del entrenamiento o jugando un "partido" con los niños de otro equipo, etc. El modelador también les explicaba a los niños (si hacían mal los movimientos) el porqué o en donde se estaban equivocando, los corregía y les decía la importancia de hacerlo bien (por ejemplo: "estás pegándole muy fuerte al balón y por eso.....es mejor que le des así para que.....").

Finalmente en la fase 3 (*postest*), se realizaron tres registros observacionales (siguiendo el mismo procedimiento que el empleado en la fase 1) para verificar el efecto del tratamiento en los sujetos del G₁ y poder comparar el desempeño de los sujetos de ambos grupos.

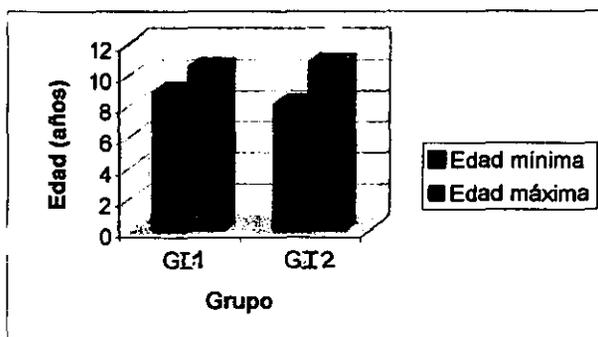
La medida global del desempeño de los jugadores a lo largo de esta fase de la investigación se realizó de acuerdo a los criterios de la fase del pretest para posteriormente comparar ambas mediciones (pre y postest) aplicando la prueba estadística "U" de Mann-Whitney con la finalidad de identificar las posibles diferencias significativas (G₁ vs.G₂) de la variable dependiente. Es importante resaltar que se eligió dicha prueba estadística considerando el tamaño de la muestra, el nivel de medición de las variables (Intervalar), así como el diseño y objetivo de la investigación.

RESULTADOS

Esta investigación se realizó con el objetivo de identificar las posibles diferencias en el desempeño de los niños a los que se les enseña la técnica futbolística mediante el modelamiento y el desempeño de los niños a los que no se les enseña a través de modelamiento.

Como ya se ha señalado, existen diversos factores que pueden afectar el desempeño de los sujetos y es importante tomarlos en cuenta; así a través del cuestionario que se aplicó a los niños (Ver Anexo 1) que participaron en la investigación se obtuvo la información que a continuación se presenta a través de un análisis descriptivo (se reportan las frecuencias más altas de las variables a través de porcentajes).

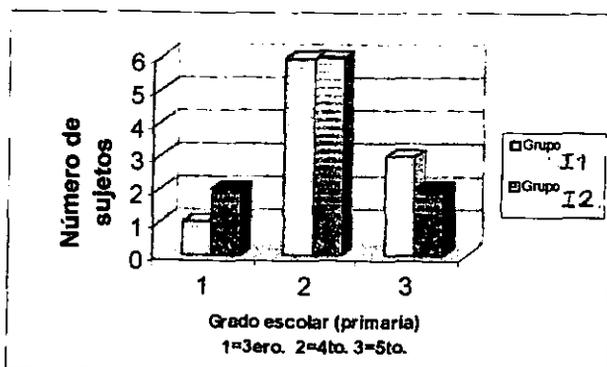
Como se muestra en la Tabla 1 todos los sujetos que participaron en la investigación fueron del sexo masculino (100%); los sujetos del grupo intacto 1 tuvieron un promedio de *edad* de 9 años 5 meses, existiendo un rango de edad de entre 8 años 9 meses y 10 años 5 meses; la edad promedio de los sujetos del grupo intacto 2 fue de 9 años 5 meses, con un rango de edad de 8 años 11 meses y 10 años 8 meses. Por tanto los sujetos del grupo intacto 2 tuvieron un rango de edad ligeramente más elevado que los sujetos del grupo intacto 1. Esto indica que no existieron diferencias notables en la edad de los sujetos lo cuál se controló desde un principio para que esta variable no afectara los resultados del experimento (Ver Grafica 1).



Grafica 1. Rango de edad de los sujetos

En lo referente a la *escolaridad* todos los sujetos de ambos grupos están cursando la primaria; el 43% de los sujetos del grupo intacto 1 cursan el 4to. grado de primaria y otro 43% cursan el 5to. grado; por su parte, el 60% de los sujetos del grupo intacto 2 cursan el 4to. grado de primaria.

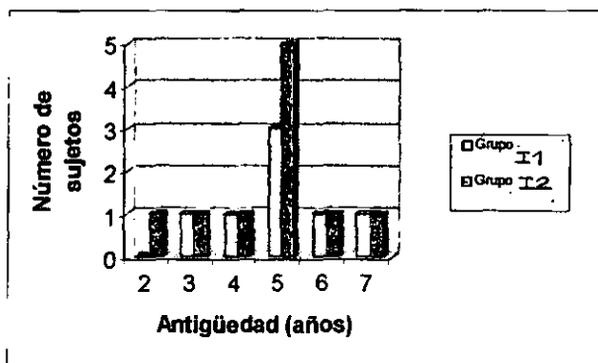
En cuanto a la antigüedad futbolística de los niños que participaron en la investigación, el 43% de los sujetos del grupo intacto 1 ($\bar{x}=5$) y el 50 % de los sujetos del grupo intacto 2 tienen una *antigüedad futbolística* de 5 años ($\bar{x}=4.7$) con un rango de 3 a 7 años de practica para el primer grupo y 2 a 7 años para el segundo. Estos datos muestran que no existen diferencias notables en los años que tienen los niños de practicar el fútbol (Ver Tabla 1 y Grafica 3).



Gráfica 2. Escolaridad de los sujetos

Tabla 1. Edad de los sujetos y antigüedad futbolística

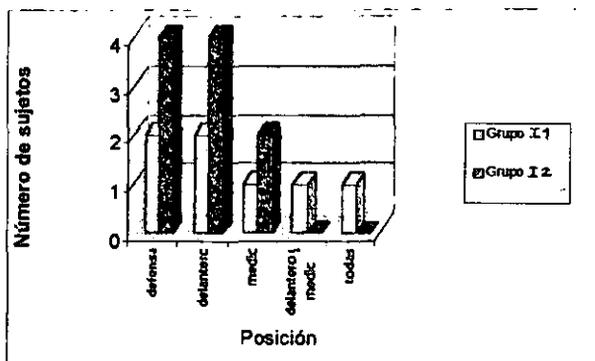
	EDAD	AÑOS DE PRACTICAR EL FÚTBOL
GRUPO INTACTO 1	$\bar{x} = 9 \text{ años } 5 \text{ meses}$ $\sigma = .764$	$\bar{x} = 5 \text{ años}$ $\sigma = 1.291$
GRUPO INTACTO 2	$\bar{x} = 9 \text{ años } 5 \text{ meses}$ $\sigma = .813$	$\bar{x} = 4.7 \text{ años}$ $\sigma = 1.418$



Gráfica 3. Antigüedad futbolística

Por otro lado, en la actualidad el 100% de los sujetos del G11 pertenecen solo a PUMITAS (el 71% forma parte de PUMITAS desde hace 5 años) entrenando los días jueves y jugando los días sábados y ningún niño otro ha pertenecido en alguna ocasión a otro club aparte de PUMITAS. Por su parte, el 100% de los sujetos del grupo intacto 2 pertenecen actualmente solo a PUMITAS (el 50% forma parte de PUMITAS desde hace 5 años) entrenando también los días jueves y jugando los días sábados; al igual que en el grupo intacto 1, solo un niño pertenece además a otro equipo (ITAC) desde hace tres años (entrenando los días jueves y jugando también los sábados); otros tres niños han jugado en otros equipos aparte de PUMITAS, pero a nivel escolar.

Aunque en la etapa futbolística que atraviesan los niños (de acuerdo a su edad) realmente no se les pide desempeñar una *posición* específica dentro del terreno de juego, la mayoría de los niños ya las empieza a identificar y a tener preferencias por alguna de ellas de manera específica. Así, actualmente el 14% de los sujetos del G11 desempeñan la posición de medio, 29% la de delantero, el 29% se desempeña como defensa, otro 14% tanto como delantero como medio y el 14% se desempeña en todas las posiciones; en años anteriores el 42% de los sujetos desempeñó las posiciones de delantero y medio, el 14% las de delantero y defensa y otro 14% las de portero y defensa. Las posiciones que mas les gusta desempeñar a los niños del G11 son las de portero (29%), defensa (42%) y delantero (29%). Al 29% de los sujetos les gusta desempeñar su posición favorita porque meten goles, y a otro 29% porque les gusta detener balones (Ver Tablas 2a y 2b). De este modo, los sujetos del G11 han desempeñado la mayoría de las posiciones que se manejan dentro de un equipo de fútbol (portero, defensa y delantero) aunque con menor frecuencia la posición de medio (Ver Gráfica 4).



Gráfica 4. Posición actual de los sujetos dentro del terreno de juego

El 40% de los sujetos del grupo intacto 2 desempeñan la posición de medio, 40% la de defensa y el 20% se desempeña como delantero; en años anteriores el 30% de los sujetos desempeñó las posiciones delantero y defensa, el 20% las de medio y defensa y otro 20% la de delantero. En cuanto a las posiciones que mas les gusta desempeñar a los niños del G12, el 30% mencionó que la de medio, y otro 30% la de delantero y al restante 40% la de defensa. Al 30% de los sujetos les gusta desempeñar su posición favorita porque meten goles o porque pueden realizar diferentes acciones como defender e ir al ataque (20%) (Ver Tablas 2a y 2b). Así, los sujetos del G12 han desempeñado también la mayoría de las posiciones que se manejan dentro de un equipo de fútbol (defensa, medio y delantero) aunque con menor frecuencia la posición de portero (Ver Gráfica 4).

Tabla 2a. Posición actual de los jugadores dentro del terreno de juego

Posición	DELANTERO	DEFENSA	MEDIO	PORTERO	DELANTERO Y MEDIO	TODAS
GRUPO INTACTO 1	29%	29%	14%	0%	14%	14%
GRUPO INTACTO 2	20%	40%	40%	0%	0%	0%

Tabla 2b. Posición *predilecta* de los jugadores dentro del terreno de juego

Posición	DELANTERO	DEFENSA	MEDIO	PORTERO	DELANTERO Y MEDIO	TODAS
GRUPO INTACTO 1	29%	42%	0%	29%	0%	0%
GRUPO INTACTO 2	30%	40%	30%	0%	0%	0%

Finalmente, el 43% de los sujetos del grupo intacto1 practican actualmente el fútbol porque desde chicos lo han hecho, otro 29% porque hace ejercicio. Los sujetos del grupo intacto 2, por otro lado, practican el fútbol porque es su deporte favorito (30%) y un 20% no dió una razón por la cuál lo practican.

Por otro lado, en cuanto a la interacción social que se da a través del fútbol, el 57% de los sujetos del grupo intacto 1 y el 30% del grupo intacto 2 son *acompañados* a los partidos y entrenamientos por sus papás y hermanos (Ver Tabla 2c). Al 100% de los sujetos de ambos grupos les gusta que los acompañen. Las principales razones porque a los niños del G11 les gusta que los acompañen fueron porque sus familiares los apoyan con porras y porque los observan (43% y 29% respectivamente). Por su parte, al 40% de los sujetos del grupo intacto 2 les gusta que los acompañen porque se sienten apoyados y porque les gusta que los observen (20%) (Ver Tabla 2c).

Tabla 2c. Personas que acompañan a los niños a los partidos y razones por las cuales a los niños les gusta que los acompañen

GRUPO	ACOMPÑANTES (Papás y hermanos)	RAZONES	
		Porque los apoyan	Porque los observan
GRUPO INTACTO 1	57%	43%	29%
GRUPO INTACTO 2	30%	40%	20%

Con respecto a la relación de los niños con las personas que los rodean, los sujetos del grupo intacto 1 refirieron llevarse *bien* con sus hermanos (43%), con sus amigos de la escuela (100%), con su entrenador (71%) y con sus papás (86%). Aunque un 14% de los sujetos del G11 no tiene hermanos y otro 14% no contestó porqué se llevan bien con sus hermanos, las principales razones que expusieron de la relación con ellos fueron el gusto por llevarse bien, por su forma de ser, porque les gusta el fútbol, porque lloran mucho, porque los molestan, etc. Cabe señalar que un 14% de los sujetos refirió llevarse mal con sus hermanos, otro 29% señaló llevarse a veces bien y a veces mal con sus hermanos. En comparación, el 90% de los sujetos del G12 refirió llevarse *bien* con sus hermanos, con sus amigos de la escuela (100%), con su entrenador (100%) y con sus papás (90%). El 30% de los sujetos no mencionó las principales razones acerca de la relación con sus hermanos, y un 20% mencionó el gusto por llevarse bien como la razón de su relación.

El 86% de los sujetos el G11 se lleva bien con sus compañeros de PUMITAS; el 14% porque les gusta el fútbol, por la misma razón el 29% se lleva bien con sus amigos de la escuela, el 14% con su entrenador y el 14% con sus papás (específicamente con su mamá); al 71% de las mamás y 86% de los papás de los sujetos del G11 les gusta el fútbol (Ver Tabla 3a). Por su parte, el 100% de los sujetos el G12 se lleva bien con sus compañeros de PUMITAS; el 30% porque son "buena onda", por el gusto por el fútbol el 20% se lleva bien con sus amigos de la escuela, el 30% se lleva bien con su entrenador porque aprende de él y el 40% se lleva bien con sus papás porque los quieren mucho o porque si no los regañan (20% y 20% respectivamente); al 70% de las mamás y 90% de los papás de los sujetos del G12 les gusta el fútbol (Ver Tabla 3a).

Tabla 3a. Gusto por el fútbol de los padres de los jugadores y personas con las que éstos últimos practican el futbol (aparte de sus compañeros de PUMITAS).

GRUPO	GUSTO POR EL FÚTBOL		PERSONAS CON LAS QUE JUEGAN FUTBOL	
	Mamá	Papá	Amigos de la escuela	Papá
GRUPO INTACTO 1	71% Sí 29% No	86% Sí 14% No	71% Sí 29% No	71% Sí 29% No
GRUPO INTACTO 2	70% Sí 30% No	90% Sí 10% No	80% Sí 20% No	100% Sí 0% No

En tomo a la interacción social a través de la practica del fútbol, el 71% de los sujetos del grupo intacto 1 normalmente juegan con sus amigos de la escuela (mientras que el 29% restante no lo hace) y el 71% juega con su papá (Ver Tabla 3a); el 43% lo hace al menos una vez a la semana y el restante 29% lo hace 2 veces a la semana o cuando su papá está libre (14% respectivamente). En tanto, también el 80% de los sujetos del grupo intacto 2 sí juegan con sus amigos de la escuela y el 100% juega con su papá (Ver Tabla 3a); un 30% lo hace diario, un 20% 2 veces a la semana, otro 20% una vez a la semana, otro 20% tres veces a la semana y tan solo un 10% juega con su papá solo cuando este está libre.

Finalmente, es importante señalar que el 100% de los sujetos de ambos grupos se siente a gusto en PUMITAS ; el 29% de los sujetos del G11 mencionó el gusto por el fútbol como una de las principales razones de estar en PUMITAS, aunque un 43% de los sujetos no contestó o no supo porqué se sentía a gusto. Las principales razones de los sujetos del G12 fueron: porque van a aprender (20%) , porque les gusta el ambiente que hay (amigos, entrenadores) un 30% y otro 20% no contestó.

Por otro lado, en lo que se refiere al tipo de alimentos que ingieren los niños del G11 en el *desayuno*, el 29% refiere desayunar huevo, sólo cereal (el 14%), leche y pan (el 14%), solo fruta (el 14%), ningún alimento (el 14%) y el restante 14% fruta, huevo y leche. En la *comida* los niños ingieren: carne (29%), "lo que sea" (14%), carne y sopa (14%), sólo sopa (29%) y el restante 14% sopa, guisado y

postre. Finalmente en la *cena*, el 43% de los sujetos toma solo leche, otro 28% solo quesadillas (14%) y solo cereal (14%) y el otro 29% ingiere pan y leche. Por otro lado, el 30% los niños del G12 en el *desayuno*, refiere desayunar fruta, huevo y leche, otro 20% sólo fruta y un 20% solo cereal. En la *comida* los niños ingieren: 30% sopa, guisado y postre; carne, sopa, sopa y verduras, sopa, carne y verduras (10% respectivamente), etc.. Finalmente en la *cena*, el 50% de los sujetos toma pan y leche, y otro 30% solo leche. A través de esta información se observa que la alimentación de los sujetos es similar aunque no es muy balanceada (vitaminas, proteínas, minerales, hidratos de carbono, etc.) lo cuál puede influir en su estado físico general y por tanto en el rendimiento no solo en la actividad deportiva sino en todas las actividades que llevan a cabo a lo largo del día. Sin embargo es importante señalar que esta información fue la reportada por los niños aunque es posible que no sean los únicos alimentos que ingieren actualmente o que han ingerido a lo largo de su vida.

En lo que respecta a las *horas de descanso* de los sujetos de la investigación, el 43% de los sujetos del G11 se levanta a las 7 de la mañana entre semana (29% lo hace a las 6:00 a.m. y el restante 28% a las 6:00 a.m.) y a las 9:00 a.m. los fines de semana (43%); los sujetos se duermen entre semana a las 9 de la noche (29%) y la mayoría lo hace a las 10:00 p.m. los fines de semana (43%) aunque algunos se duermen a las 11 de la noche (14%) y a las 9 de la noche (29%). El promedio de horas de sueño entre semana es de 8 hrs. y los fines de semana de 10 horas. El 50% de los sujetos del G12 se levanta a las 6 de la mañana entre semana (al igual que los sujetos del GC, el 30% lo hace a las 6:30 a.m.) y los fines de semana los niños se despiertan a las 7, 9 u 10 a.m. (30% respectivamente); los sujetos del GE se duermen entre semana a las 9 de la noche (70%) y el 50% lo hace a las 10 de la noche los fines de semana. El promedio de horas de sueño entre semana es de 9 hrs. y los fines de semana de 10 horas, lo cuál no los diferencia notablemente de los sujetos del grupo intacto 1 (Ver Tabla 3b).

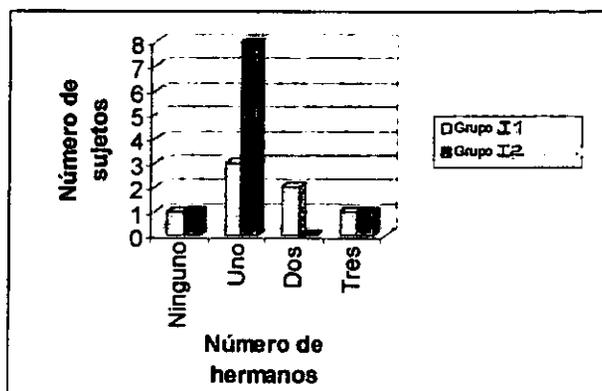
Tabla 3b. Horas de descanso de los sujetos

GRUPO	Horas de descanso entre semana (promedio)	Horas de descanso los fines de semana (promedio)
GRUPO INTACTO 1	8	10
GRUPO INTACTO 2	9	10

En el área de *salud*, ninguno de los sujetos del grupo intacto 1 tiene actualmente alguna *lesión* (100%). El 29% de los sujetos se *enferma* frecuentemente de enfermedades gastrointestinales y respiratorias (el restante 71% no se enferma frecuentemente). Al 71% de los sujetos nunca se les ha practicado una *operación*, sin embargo a un niño lo han intervenido de las amígdalas. Por su parte, también el 90% de los sujetos del G12 no están lesionados, un solo niño está lastimado de tobillo. Tan solo el 10% de los sujetos se *enferma* frecuentemente de las vías respiratorias. Al 70% de los sujetos nunca se les ha practicado una *operación*, pero a tres niños los han operado; a uno de la nariz, a otro del apéndice y a otro de la barbilla. Es importante señalar que en la respuesta a la pregunta del cuestionario en cuanto a la frecuencia de enfermedad no se especifica un periodo de tiempo determinado, por lo cual la interpretación de la denominación *frecuentemente* puede ser diferente para cada sujeto.

En relación con las posibles fuentes que pueden influir en el aprendizaje de los niños a través del modelamiento se encontró que al 57% de los sujetos del grupo intacto 1 su *papá* los enseña a jugar fútbol ya sea realizando primero las jugadas antes de que el niño las lleve a cabo, a través de "jugadas" o simplemente "portereando" y "chutando". Por su parte el 90% de los papás de los sujetos del G12 les enseñan a jugar fútbol; el 40% les enseña jugadas, un 20% "portereando" y "chutando" principalmente.

Los *hermanos mayores* también pueden influir en el aprendizaje de los niños y más aún si practican el fútbol. De este modo se registró que el 43% de los sujetos del grupo Intacto 1 tiene un solo hermano, un 29% dos hermanos, un 14% tres hermanos y solo un sujeto no tiene hermanos. Solo el 30% tienen hermanos mayores (de entre 12 y 21 años)(Ver Gráfica 5).



Gráfica 5. Número de hermanos

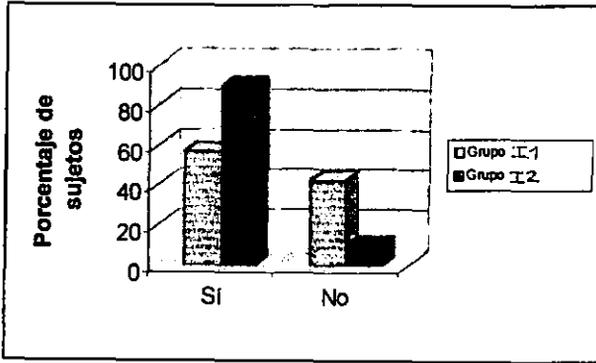
El 71% de los hermanos de los sujetos de este grupo practican el fútbol, 57% lo hace en PUMITAS y la hermana de uno de los sujetos (de 21 años) es entrenadora de PUMITAS. Por su parte, el 80% de los sujetos del grupo Intacto 2 tienen un solo hermano, un 10% tiene dos hermanos y otro 10% tiene cuatro hermanos. El 30% de los sujetos tienen hermanos con una edad mayor (entre 12 y 25 años) que ellos; el 90% de los hermanos de los sujetos de este grupo no practican el fútbol y el 10% que sí lo hace es en PUMITAS. Es importante señalar que son muy pocos los sujetos de ambos grupos que tienen hermanos mayores que les puedan enseñar a jugar fútbol, aunque la mayoría de los hermanos (sean más chicos o más grandes) de los sujetos del GI1 practican el fútbol en contraste con la minoría de los hermanos de los sujetos del GI2.

La observación de los *jugadores profesionales de fútbol* también puede afectar el proceso de aprendizaje de la técnica futbolística de los niños, de ahí la importancia de conocer la inclinación de los mismos por observar los partidos de fútbol ya sea en la *televisión* o en el *estadio* y la preferencia por cierto jugador o equipo (Ver gráfica 6). El 57% de los sujetos del GI1 asiste al estadio a ver los partidos de fútbol y la razón principal por que lo hacen es simplemente porque "les gusta" (43%) aunque un 29% no asisten porque no los llevan y porque no les da tiempo (Ver Tabla 4).

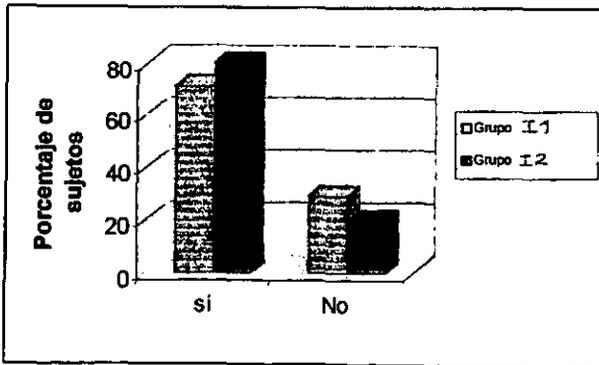
El 71% de los sujetos del GI1 ven los partidos por televisión porque les gusta ver como juegan los equipos y jugadores (Ver Gráfica 7). Para los sujetos del grupo Intacto 2 la situación fue la siguiente: el 80% de los sujetos asiste al estadio a ver los partidos de fútbol y la razón principal por que lo hacen es simplemente porque "les gusta" (30%) aunque un 20% asisten porque a sus papás les regalan las entradas. El 90% de los sujetos ven los partidos por televisión porque les gusta ver como juegan los equipos y jugadores (80%). Se observa una mayor preferencia de los sujetos del GI2 tanto por asistir a los estadios como por ver los partidos por televisión (Ver Tabla 4)

Tabla 4. Preferencia de observación de los partidos por parte de los sujetos

GRUPO	Televisión	Estadio
GRUPO INTACTO 1	71% Si 29% No	57% Si 43% No
GRUPO INTACTO 2	90% Si 10% No	80% Si 20% No

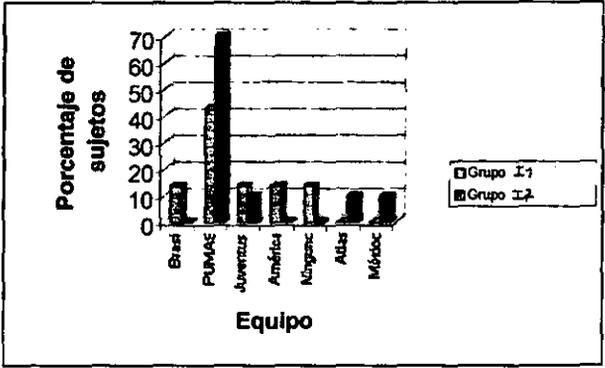


Gráfica 6. Asistencia a partidos de fútbol en el estadio

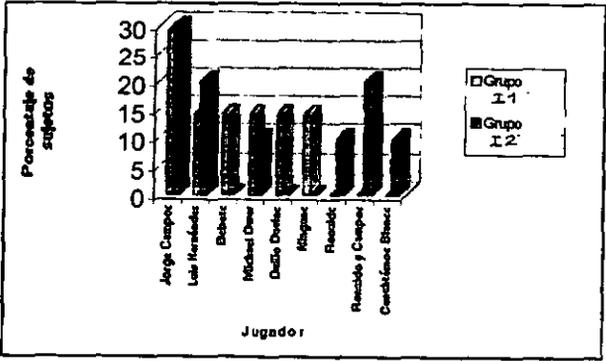


Gráfica 7. Observación de partidos de fútbol en la televisión

El equipo de fútbol favorito de los sujetos es PUMAS (43% GI1, y 70% GI2)(Ver Gráfica 8) porque les gusta como juega (57% GI1 y 30% GI2) y su jugador favorito es Jorge Campos (29% para el grupo intacto 1 y 30% para el grupo intacto 2)(Ver Gráfica 9). Las principales razones por las que los sujetos admiran a un jugador en especial fueron porque juega muy bien (29% GI1, 20% GI2), porque es buen jugador además de que les gusta como juega (29% para el grupo intacto 1 y 20% para el grupo intacto 2) y por la posición que juegan (29% GI1 y 20% GI2).



Gráfica 8. Equipo favorito



Gráfica 9. Jugador favorito

Finalmente en cuanto a los principales actividades (*pasatiempos*) que realizan los niños además del fútbol se encontró que: los niños del GI1 practican la natación (29%), jugar Nintendo (29%) o no tienen ningún pasatiempo (14%); los niños del GI2 se entretienen jugando basquetbol (20%) o tampoco tienen pasatiempos (20%). Sin embargo, es muy diversa la gama de deportes que son del agrado de los niños del grupo intacto 1 aparte del fútbol: natación, el basquetbol, el karate-do, béisbol, futbeis, voleibol, etc.(14% para cada uno) ; para los niños del grupo intacto 2 son el béisbol (20%), la natación y el fútbol americano (20%), el karate (10%), el taekwondo (10%), etc.

Todo lo anterior fue una descripción de los principales datos obtenidos a través del cuestionario que fué aplicado a los sujetos que participaron en la investigación con el fin de tener mayor información sobre el contexto (factores internos y externos que pueden influir en su rendimiento) en el que se desenvuelven los niños. A continuación se describe el criterio de calificación empleado para asignar los puntajes de desempeño a los sujetos (Ver Tabla 5) así como los resultados obtenidos en las etapas de pretest y postest en relación con el desempeño de los sujetos en las tres acciones técnicas en que se enfocó la investigación .

Tabla 5. Criterio de calificación de las acciones técnicas: control, conducción y golpeo del balón con el interior del pie.

ACCIÓN TÉCNICA	PUNTAJE (en centésimas de punto)			
	0.25	0.25	0.25	0.25
CONTROL	<i>flexión de la pierna receptora</i>	<i>punta del pie receptor hacia afuera</i>	<i>balón a no más de 1 m. del pie</i>	<i>pie ligeramente retrocedido en el momento del contacto</i>
CONDUCCIÓN	<i>cuerpo relajado</i>	<i>desplazamiento del balón con ligeros golpes en su parte media</i>	<i>vista levantada cuando se esté conduciendo hacia el cono</i>	<i>vista en el balón al inicio y alrededor del cono</i>
GOLPEO	<i>pie de apoyo al menos a 15 cm. de uno de los lados del balón</i>	<i>contactar el balón en su parte media sin frenar la pierna.</i>	<i>brazos extendidos, punta del pie hacia afuera.</i>	<i>peso del cuerpo sobre la pierna de apoyo.</i>

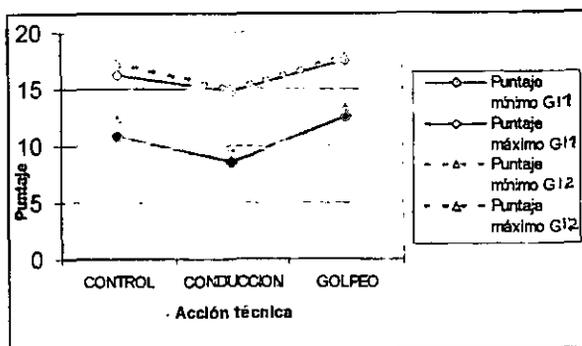
NOTA: El puntaje máximo posible por cada acción técnica en cada repetición fue de 1. Por lo tanto, se otorgaron 3 puntos por cada repetición del ejercicio (uno por buena conducción, otro por buen control y uno más por buen golpeo de balón); al ser 6 repeticiones del ejercicio evaluatorio, el puntaje máximo por niño fue de 18 puntos para la sesión de pretest (o postest).

El rango de puntajes de desempeño de los sujetos en la etapa de Pre-test en la acción técnica denominada *Conducción* fue de 8.5 a 14.75 para el grupo intacto 1 y de 9.75 a 15.00 para el grupo intacto 2 ($\bar{x}=12.714$ GC; $\bar{x}=11.675$). El puntaje con mayor frecuencia para el grupo intacto 2 fue de 11.00 (30%), mientras que para el grupo intacto 1 todos los puntajes (siete en total) tuvieron la misma frecuencia (14.3%).

En lo que respecta al *Control* el rango de puntajes varió en el grupo intacto 1 desde 10.75 hasta 16.25 y de 12.25 hasta 17.25 para el grupo intacto 2 ($\bar{x}=13.964$ GI1; $\bar{x}= 15.025$ GI2). El 20% de los sujetos del grupo intacto 2 obtuvieron 12.50 puntos y otro 20% obtuvo 16.50 puntos; en el caso del grupo intacto 1 como en la conducción, tampoco hubo un puntaje con mayor frecuencia.

Finalmente, los puntajes de *Golpeo* para el grupo intacto 1 variaron de 12.50 a 17.50 ($\bar{x}=15$) mientras que para el grupo intacto 2 fluctuaron entre 13.25 y 17.75 ($\bar{x}=15.675$). El 29% de los sujetos del primer grupo obtuvieron 15.00 puntos y el 40% de los sujetos del segundo grupo 16.25 puntos (Ver Gráfica 10).

En general los puntajes de los grupo intactos 1 y 2 fueron muy similares y se encontraron en un rango de entre 8.5 y 17.75 puntos, siendo el puntaje mínimo posible de 6 y máximo de 18 (Ver Tabla 5).



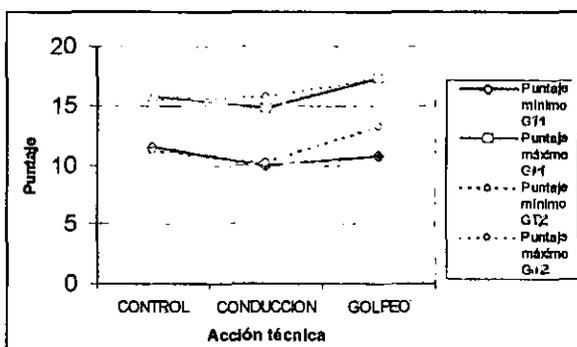
Gráfica 10. Puntajes de desempeño/Etapa de Pre-test

En lo que respecta a la etapa de Post-test el rango de puntajes para la *Conducción* fue de 10.00 a 14.75 para el grupo intacto 1 y de 10.25 a 15.75 para el grupo intacto 2 ($\bar{x}=11.714$ GC; $\bar{x}=13.350$ GE).

Igual que en la etapa de Pre-test, todos los puntajes del grupo intacto 1 tuvieron la misma frecuencia (14.3%), mientras que para el grupo intacto 2 los puntajes con mayor frecuencia fueron 12.75 (20%) y 15.00 (20%).

El rango de puntajes de *Control* para el grupo intacto 1 fue de 11.50 a 15.75 ($\bar{x}=14.250$) y para el grupo intacto 2 de 11.25 a 15.50 ($\bar{x}=14.075$); el puntaje más frecuente obtenido por los sujetos del grupo intacto 1 fue de 14.50 (43%) y para el grupo intacto 2 de 15.25 (30%).

Los puntajes de *Golpeo* para el grupo intacto 1 variaron de 10.75 a 17.25 ($\bar{x}=13.393$) mientras que para el grupo intacto 2 fluctuaron entre 13.25 y 17.25 ($\bar{x}=15.250$). El 29% de los sujetos del primer grupo obtuvieron 13.50 puntos y el 20% de los sujetos del segundo grupo 14.00 puntos y 15.25 puntos (otro 20%)(Ver Gráfica 11).



Gráfica 11. Puntajes de desempeño/Etapa de Post-test

En general los puntajes de los dos grupos variaron visiblemente y se encontraron en un rango de entre 10.00 y 17.25 puntos, siendo el puntaje mínimo posible de 6 y máximo de 18 (Ver Tabla 5).

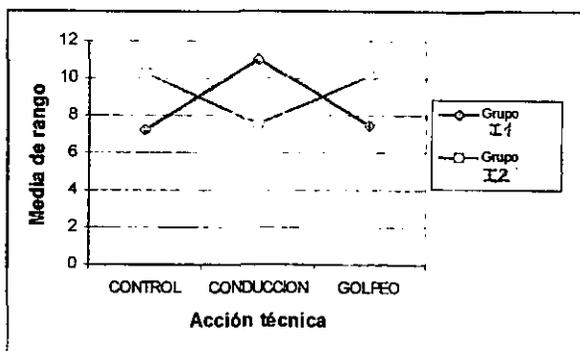
Por otro lado, con la finalidad de identificar las posibles diferencias significativas de la Variable dependiente *desempeño* de los sujetos (grupo intacto 1 vs. grupo Intacto 2) en la etapa de Pre-test se aplicó la prueba "U" de Mann-Whitney, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas en el nivel de desempeño de los sujetos de ambos grupos lo cual indica que desde el inicio del experimento los grupos tenían un nivel de desempeño similar, es decir no existían diferencias que pudieran afectar el efecto del tratamiento (Ver Tabla 6 y Gráfica 12).

A continuación se reportan los resultados de la prueba U obtenidos en la etapa de Pre-test :

Tabla 6 . Resultados de la aplicación de la prueba U en la etapa de Pre-test

ACCIÓN TÉCNICA	GRUPO INTACTO 1 (media de rango)	GRUPO INTACTO 2 (media de rango)	SIGNIFICANCIA
Conducción	11.07	7.55	.1558
Control	7.21	10.25	.2217
Golpeo	7.43	10.10	.2759

*Significancia al 0.05.



Gráfica 12. Desempeño de los sujetos en la etapa de Pre-test (medias de rango)

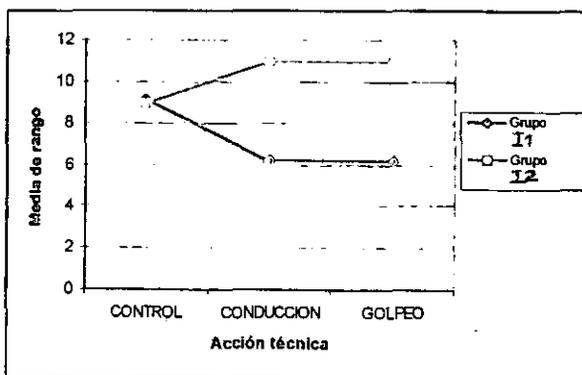
En la etapa de Post-test se aplicó también la prueba estadística "U" de Mann-Whitney con el propósito de identificar las posibles diferencias estadísticamente significativas (grupo intacto 1 vs. grupo intacto 2) de la Variable dependiente *desempeño*, encontrándose diferencias estadísticamente significativas en el nivel de desempeño de los sujetos de ambos grupos lo cual indica que el tratamiento (modelamiento) sí tuvo efecto en el nivel de desempeño de los sujetos (Ver Tabla 7 y Gráfica 13).

A continuación se reportan los resultados de la prueba U obtenidos en la etapa de Post-test :

Tabla 7 . Resultados de la aplicación de la prueba U en la etapa de Post-test

ACCIÓN TÉCNICA	GRUPO INTACTO 1 (media de rango)	GRUPO INTACTO 2 (media de rango)	SIGNIFICANCIA
Conducción	8.21	10.95	.0586
Control	9.14	8.90	.9219
Golpeo	8.21	10.95	.0584

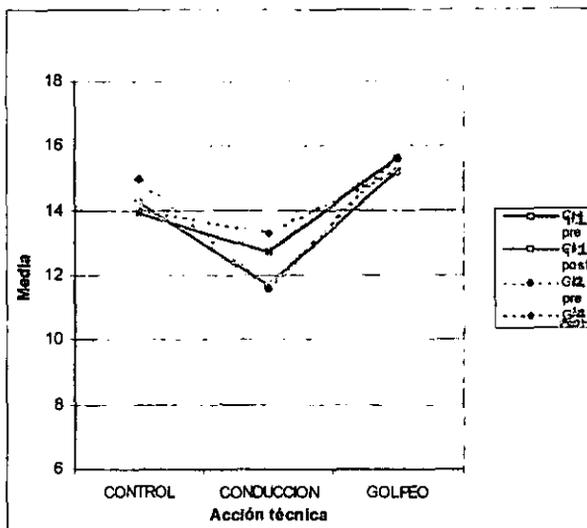
*Significancia al 0.05.



Gráfica 13. Desempeño de los sujetos en la etapa de Post-test (medias de rango)

Cabe señalar que debido al tamaño de la muestra las diferencias obtenidas en la acción técnica de Control no fueron estadísticamente significativas, sin embargo sí hay diferencias observables en las medias de los puntajes de los grupos.

Finalmente, también se aplicó la prueba estadística "W" de Wilcoxon para identificar las posibles diferencias entre las etapas de Pre-test y Post-test tanto para el grupo intacto 1 como para el grupo intacto 2 no encontrándose diferencias estadísticamente significativas para el G11 pero sí para el G12 en la acción técnica de Conducción (Ver Gráfica 14).



Gráfica 14. Puntajes de desempeño de los sujetos en las etapas de Pre-test y Post-test (medias de rango)

Es importante señalar que el tamaño de la muestra pudo influir en la significancia estadística de los resultados, sin embargo a continuación se presentan las medias de los puntajes de los sujetos de ambos grupos en las tres acciones técnicas (conducción, control y golpeo) (Ver Tablas 8 y 9).

Tabla 8. Resultados de la aplicación de la prueba W en las etapas de Pre-test y Post-test para el Grupo Intacto 1

ACCIÓN TÉCNICA	PRE-TEST(x)	POST-TEST(x)	SIGNIFICANCIA
Conducción	12.71429	11.71429	.1730
Control	13.98429	14.25000	.7998
Golpeo	15.67500	15.25000	.1282

*Significancia al 0.05.

Tabla 9. Resultados de la aplicación de la prueba W en las etapas de Pre-test y Post-test para el Grupo Intacto 2

ACCIÓN TÉCNICA	PRE-TEST(x)	POST-TEST(x)	SIGNIFICANCIA
Conducción	11.87500	13.3500	.0129
Control	15.02500	14.07540	.3863
Golpeo	15.67500	15.25000	.4148

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La presente investigación fue diseñada para detectar las posibles diferencias en el desempeño deportivo de dos grupos de sujetos debidas al modelamiento. De acuerdo con la teoría de Bandura (1977) el modelamiento al ser una de las fuentes de origen de las *expectativas de autoeficacia* tiene efecto en el desempeño de los sujetos, como lo han demostrado los estudios en tareas de resistencia muscular realizados por Gould y Weiss en 1981, en gimnasia por McAuley en 1985 y en persistencia en la competición por Weinberg, Gould y Jackson en 1979 (George, 1992).

Bandura destaca el hecho de que la conducta observacional (observación que hace el individuo de como otras personas han realizado la misma conducta) puede afectar el desempeño de los sujetos siempre y cuando se ponga *atención* al modelo, se *retenga* la información, se *reproduzca motrizmente* y se le de *motivación* (Weinberg, 1996). Investigadores como Allison y Ayllon en 1980 desarrollaron este modelo y evaluaron su eficacia en el fútbol americano, la gimnasia y el tenis (citado en: George, 1992).

Estos autores realizaron investigaciones no solo en deportes individuales sino también en deportes de conjunto (como el fútbol americano y el fútbol soccer) que requieren tanto oposición como colaboración de todas las personas que lo llevan a cabo (jugadores) por tanto, los factores que influyen en el rendimiento de los individuos no son solo factores internos y externos individuales (personalidad de los individuos, estado de salud, hábitos alimenticios, tipo de entrenamiento deportivo y psicológico que reciben, clima, superficie y tipo de ropa que engloba la actividad deportiva, habilidad técnica y táctica, entorno social y relaciones interpersonales, edad, sexo, constitución física, capacidades intelectuales, motivación, etc.), sino también factores colectivos lo que implica un mayor control de las variables que pueden afectar la investigación.

La motivación desde la orientación intrínseca y en relación con las expectativas de autoeficacia (específicamente como parte del modelamiento propuesto por Bandura) también puede afectar el desempeño de los sujetos ya que la evaluación de la competencia personal (habilidades percibidas) al producir sentimientos positivos como la maestría, pueden llegar a ser un motivador intrínseco que permita que por ejemplo, un niño, elija que actividades realizar (practicar fútbol, pintar, etc.) al consideraría satisfactorias y al permitirle probar sus habilidades; más aún, si a esto se añade la retroalimentación de la conducta realizada (expectativa de resultado), el niño aumentará su capacidad para iniciar y regular los acontecimientos de su vida al verse afectada su sensación de competencia (Bandura, 1986; Deci y Ryan, 1985; y Katzell y Thompson, 1990; citados en: Reeve, 1994).

De este modo Bandura (1986) realza la importancia de las expectativas cognitivas (de autoeficacia y de resultado) como fuente de motivación al afectar la intensidad y la persistencia de la conducta. Por lo que es esencial que el entrenador estimule el desarrollo de un clima motivacional que permita aumentar el desempeño de los deportistas.

Tomando en cuenta todo lo anterior, los resultados obtenidos en la presente investigación muestran que el modelamiento mejoró la ejecución de las acciones técnicas de Control, Conducción y Golpeo, de los sujetos que lo recibieron, es decir, que la observación de un modelo (atendiendo las etapas de atención, retención, reproducción motriz y motivación propuestas por Bandura en 1965 y 1974, y McGullagh, Weiss y Ross en 1989 (Roberts, 1992) puede beneficiar el aprendizaje de los sujetos y por tanto elevar su desempeño, tal como lo señalan Bandura y otros teóricos del aprendizaje social como Feitz, McAuley, y Deshamais.

Aunque el tamaño de la muestra pudo afectar los resultados al no encontrarse en todas las acciones técnicas diferencias significativas entre ambos grupos, se puede decir que el modelamiento afectó positivamente el desempeño de los sujetos que lo recibieron. Esto permite comprobar la hipótesis planteada inicialmente (existen diferencias estadísticamente significativas en el desempeño de los

futbolistas infantiles que reciben modelamiento con respecto a los futbolistas infantiles que no reciben modelamiento) y corrobora los resultados obtenidos en otras investigaciones (como las realizadas por Feltz, 1992; Treasure, C., Monson, J. y Lox, L.C., 1996) aunque estos y otros estudios se hayan realizado con sujetos adultos en otros deportes que requieren un alto grado de exactitud (gimnasia, halterofilia, etc.) en su ejecución lo que puede estimular la significancia en las diferencias de desempeño encontradas.

En el caso del fútbol, el rendimiento en general se puede ver afectado por todos los factores internos y externos mencionados anteriormente, y específicamente en el desempeño de las diferentes acciones técnicas que se pueden llevar a cabo en dicho deporte. Por ejemplo, en un partido un futbolista debe decidir en cuestión de segundos con que parte del pie debe golpear el balón, con que fuerza y a que distancia quiere enviarlo, debe considerar la finalidad con la que golpeará el balón (habilidad táctica), además de que se verá afectado por su condición física, estado de salud, flexibilidad, etc.

Considerando todo lo anterior, a través del análisis descriptivo de las principales variables que afectan el desempeño (y que se pudieron registrar y controlar) de los sujetos se tuvo por un lado que tanto la antigüedad futbolística como los periodos de entrenamiento, la experiencia de los sujetos en las diferentes posiciones que se desempeñan en un equipo de fútbol (defensa y ataque) así como los motivos por las que practican el fútbol, tanto los sujetos del grupo control como el experimental fueron muy similares.

Además en cuanto a la interacción social de todos los sujetos que participaron en la investigación fue también muy similar ya que en términos generales llevan una buena relación con las personas que los rodean (papás, hermanos, amigos, familiares, compañeros de PUMITAS); incluso la practica del fútbol es un punto que los une con las demás personas, como lo menciona Beim (1981) al decir que los niños convierten el fútbol como una vía para encontrar amigos.

En el área de la salud y los hábitos alimenticios y de descanso, también hubo similitud ya que todos los niños tienen una alimentación no balanceada (de acuerdo a las proporciones de carbohidratos, lípidos, etc. recomendadas por los expertos), además las horas de sueño entran en el rango normal (8 horas diarias); finalmente la mayoría de los sujetos no tienen problemas de lesiones, enfermedades o intervenciones quirúrgicas. De este modo se observa que solo el tipo de alimentación podría influir en su rendimiento ya que en la práctica de deportes como el fútbol los nutriólogos recomiendan una ingesta mayor de carbohidratos (pej. pastas) que proporcionan la energía que los músculos necesitan para llevar a cabo un buen trabajo.

Otro aspecto muy interesante que puede afectar el desempeño y que se relaciona estrechamente con esta investigación son las posibles fuentes de modelamiento a las que están expuestos los niños que se interesan en la práctica futbolística. Las personas que rodean a estos niños (papás, hermanos, entrenadores) además de las personas consideradas como expertos en el área (futbolistas profesionales) pueden actuar como modelos y por tanto influir en el desempeño de los niños. Tanto los papás como los hermanos de los sujetos que participaron en la investigación juegan con ellos aunque de manera informal ya que no les enseñan como jugar permitiendo que se de de algún modo el aprendizaje observacional. En cuanto a la influencia de los equipos y futbolistas profesionales, es visible el sentido de pertenencia al Club PUMAS ya que prefieren a dicho equipo y a los jugadores del mismo al sentirse parte de él (aunque sea a través de PUMITAS) además de que admiran la forma en que juegan.

Por todo lo anterior se observa que las principales fuentes de modelamiento de los niños son sus entrenadores y los futbolistas profesionales, probablemente no solo en el aspecto futbolístico sino también en otras conductas que implican formas de interacción con los demás (pej. agresión, respeto, etc.) ya que son considerados como ejemplos a seguir lo que está acorde con lo señalado por Zebb (1994) al referirse a la concientización de la influencia de los entrenadores como puntos de referencia y modelos a seguir por los niños para orientar y dirigir a los niños de manera positiva no solo en el área deportiva sino en todos los demás aspectos de su vida diaria.

En general, aunque es muy difícil controlar todas las variables (internas y/o externas) que pudieron afectar el desempeño de los sujetos, se trató de que los grupos fueran lo más similares posible (sexo, edad, escolaridad, antigüedad futbolística, estado de salud, etc.) para tratar de eliminar sus efectos y dar mayor valor a los resultados obtenidos. Sin embargo, es importante señalar que el número de sujetos participantes en la investigación limita los alcances de la misma en términos de la validez interna y externa de los resultados; además la restricción del tiempo que duró el experimento (debida a la programación establecida del calendario de actividades de PUMITAS), la dificultad para comprometer la participación de los sujetos (debido a su edad, motivación, actividades, disponibilidad por parte de sus padres, enfermedades, intervenciones quirúrgicas, etc.) que provocaron pérdida de sujetos puede tomarse en cuenta para estudios posteriores.

No obstante, fué interesante el llevar a cabo la investigación aunque podría mejorarse controlando los aspectos antes mencionados, además de que sería interesante realizarla con sujetos de diferentes edades, de diferentes especialidades deportivas y de diferentes niveles (competitivo, amateur) que puedan proporcionar mayor información sobre los deportistas mexicanos y así intervenir de mejor forma.

REFERENCIAS

- Aguilar, R.J. (1991) La televisión como un medio de capacitación de la psicología aplicada al deporte. Tesis de Licenciatura, UNAM.
- Bakker, F.C., Whiting, H.T.A. y van der Brug, H. (1990) Sport psychology. Concepts and applications Great Britain: John Wiley & sons.
- Bakker, W.J. (1988) Sports in the western world. U.S.A.: University of Illinois Press.
- Bandura, A. (1977) Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, 84 (2) 191-215.
- Bandura, A. (1984) Recycling misconceptions of perceived self-efficacy. Cognitive Therapy and Research, 8 (3), 231-255.
- Bauer, G. (1994) Fútbol, entrenamiento de la técnica, la táctica y la condición física: preparación para la competición. España: Hispano Europea.
- Beim, G. (asesor) (1981) El jugador infantil de fútbol. Madrid: Augusto E. Pila Teleña.
- Bower, T.G.R. (1983) El desarrollo del niño pequeño. México: Debate.
- Busch, W. (1974) Fútbol escolar y juvenil. Barcelona, España: Hispano europea.
- Cantarero, C. (1996) Escuela de fútbol: del aprendizaje a la alta competición. Madrid: Tutor.
- Cratty, B.J. (1982) Desarrollo perceptual y motor en los niños. España: Paidós.
- Bonizzoni, C. y Leali, G. (1986) El defensa: técnica y táctica. España: Gymnos.
- Carpenter, P.J. y Yates, B. (1997) Relationship between achievement goals and the perceived purposes of soccer for semiprofessional and amateur players. Journal of Sport and Exercise Psychology, 19, 302-311.
- Chappuis, R. y Thomas, R. (1990) El equipo deportivo. España: Paidós.
- Deshamais, R.B., Bouillon, J., y Godin, G. (1986) Self-efficacy and outcome expectations as determinants of exercise adherence. Psychological Reports, 59, 1155-1159.

- Feltz, D.L. (1982) Path analysis of the causal elements in Bandura's theory of self-efficacy and anxiety-based model of avoidance behavior. Journal of Personality and Social Psychology. 42, 4, 764-781.
- García, G.C. (1996) La autoeficacia como una medida predictiva del éxito en un tratamiento para bebedores problema. Tesis de Licenciatura. UNAM.
- Garfield, C.A. (1988) Rendimiento máximo: las técnicas del entrenamiento mental de los grandes campeones. México: Martínez Roca.
- Gayoso, F. (1991) Enseñanza del Fútbol: ejercitaciones de la técnica individual ofensiva, defensiva y del guardameta. Madrid: Gymnos.
- Geisler, G. W. y Leith, L.M. (1990) The effects of self-esteem, self-efficacy, and audience presence on soccer penalty shot performance. Journal of Sport Behavior. 20, 322-337.
- George, D.J., Garth-Fisher, A. y Vehrs, P.R. (1996) Tests y pruebas físicas. Barcelona: PaidóTribó.
- George, T.R., Feltz, D.L. y Chase, M.A. (1992) Effects of model similarity on self-efficacy and muscular endurance: a second look. Journal of Sport and Exercise Psychology. 14, 237- 248.
- Gil, Roales-Nieto, J. (1994) Psicología y pedagogía de la actividad física y el deporte. Madrid: S.XXI
- Gonzalez, J.L. (1992) Psicología y deporte. Madrid: Nueva Biblioteca.
- Hom, S.T. (1992) Advances in sport psychology. United States of América: Human Kinetics.
- Jäger, K. y Oelschlägel, J. (1979) Teoría elemental del entrenamiento. Cuba: Deportiva Berlín.
- Klein, S.B. (1994) Aprendizaje: principios y aplicaciones. España: McGraw-Hill,.
- Kolb, D.A., Rubin, I.M. y McIntyre, J. M. (1994) Psicología de las organizaciones. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Lambert, G. (1984) El entrenamiento deportivo. Barcelona: PaidóTribó.
- Lerner, B.S. y Locke, E.A. (1995) The effects of goal setting, self-efficacy, competition and personal traits on the performance of an endurance task. Journal of Sport and Exercise Psychology. 17, 138-152.
- Lorenzo, G.J. (1992) Psicología y deporte. Madrid: Biblioteca Nueva.

- Maddux, J.E. (Ed.) (1995) Self-efficacy, adaptation and adjustment: theory, research and application. New York: Plenum Press.
- McAuley, E. (1985) Modeling and self-efficacy: a test of Bandura's model. Journal of Sport Psychology. 7, 283-295.
- Morris, G.C. (1997) Introducción a la psicología. México: Prentice Hall
- Reeve, J. (1994) Motivación y emoción. España: McGrawHill.
- Riera, J. (1991) Introducción a la psicología del deporte. México: Roca.
- Roberts, C.G. (1992) Motivation in Sport and Exercise. United States of América: Human Kinetics.
- Treasure, C., Monson, J. y Lox, L.C. (1996) Relationship between self-efficacy, wrestling performance, and affect prior to competition. The Sport Psychologist. 10, 73-83.
- Trejo, G.M. (1997) Percepción interpersonal en jugadores de equipos deportivos. Tesis de Licenciatura, UNAM.
- Valdez, B.E. (1996) Autoestima en deportistas. Tesis de Licenciatura, UVM.
- Wein, H. (1995) Fútbol a la medida del niño. Madrid: Real Federación Española de Fútbol.
- Weinberg, R y Gould, D. (1996) Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico. Barcelona: Ariel.
- Weineck, J. (1994) Entrenamiento óptimo: cómo lograr el máximo rendimiento. Barcelona: Hispano Europea.
- Williams, J.M. (1991) Psicología aplicada al deporte. España: Biblioteca Nueva.
- Zapata, A.O. y Aquino, f. (1979) Psicopedagogía de la educación motriz en la etapa del aprendizaje escolar. México: Trillas.
- Zapata, A.O. y Aquino, f. (1982) Psicopedagogía de la educación motriz en la juventud. México: Trillas.
- Zeeb, G. (1994) Manual de entrenamiento de fútbol: planificación y realización de 144 programas de entrenamiento. Barcelona: Paidotribo.

ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUCCIONES: Contesta las siguientes preguntas y si tienes alguna duda pregúntale a la persona que te repartió el cuestionario.

Nombre: _____

Fecha de nacimiento: Día: _____ Mes: _____ Año: _____

¿Estás cursando la Primaria? (Sí) (No) ¿En qué año? _____

¿Tienes hermanos? (Sí) (No)

¿Cuántos? _____ ¿Qué edades tienen? _____

¿A qué Institución, club o equipo(s) de fútbol perteneces actualmente?: _____

¿Desde hace cuántos años perteneces a él? _____

¿A qué otros clubes, equipos o instituciones de fútbol has pertenecido?: _____

¿Actualmente juegas en algún otro equipo aparte de PUMITAS? (Sí) (No)

¿En cuál? _____ ¿Desde cuándo? _____

Si juegas en otro equipo aparte de PUMITAS, ¿qué días son los partidos? _____

¿qué días entrenas? _____

¿Hace cuántos años practicas fútbol?: _____

¿Qué posiciones has jugado?: _____

¿Actualmente que posición juegas? _____

¿Qué posición te gusta más? ¿Porqué?: _____

Si tienes hermanos ¿alguno de ellos practica fútbol? (Sí) (No)

¿En PUMITAS o en algún otro equipo? _____

Si juega en PUMITAS ¿en qué categoría? _____

¿Porqué te gusta el fútbol? _____

¿Qué otro deporte te gusta? _____

¿Quién te acompaña a los entrenamientos o partidos con PUMITAS?

(Papá) (Mamá) (Hermanos) (Amigos) (Tíos) (Primos)

¿Te gusta que te acompañen? (Sí) (No) ¿Porqué? _____

¿Le gusta el fútbol a tu mamá? (Sí) (No) ¿a tu papá? (Sí) (No)

¿Juegas fútbol con tu papá? (Sí) (No)

¿Cuántas veces a la semana? _____

¿Tu papá te ha enseñado a jugar fútbol? (Sí) (No) ¿Cómo? _____

¿Ves los partidos de fútbol en la T.V.? (Sí) (No) ¿Porqué? _____

¿Vas al estadio a ver los partidos? (Sí) (No) ¿Porqué? _____

¿Cuál es tu equipo favorito? _____ ¿Porqué? _____

¿Quién es tu jugador favorito? _____ ¿Porqué? _____

¿Juegas fútbol con tus amigos de la escuela? (Sí) (No)

¿Cómo te llevas con ellos? ¿Porqué? _____

¿Cómo te llevas con tus hermanos (si tienes)? ¿Porqué? _____

¿Cómo te llevas con tus papás? ¿Porqué? _____

¿Y con tus compañeros de PUMITAS? ¿Porqué? _____

¿Cómo te llevas con tu monitor? ¿Porqué? _____

¿Te sientes a gusto en PUMITAS? ¿Porqué? _____

¿Que otros pasatiempos tienes además de practicar fútbol? _____

¿Que comes normalmente? Desayuno: _____

Comida: _____

Cena: _____

¿A qué hora te duermes? Entre semana: _____ Los fines de semana: _____

¿A qué hora te levantas? Entre semana: _____ Los fines de semana: _____

¿Actualmente estás lesionado (lastimado)? (Sí) (No) ¿De dónde? _____

¿Te enfermas frecuentemente? (Sí) (No) ¿De qué? _____

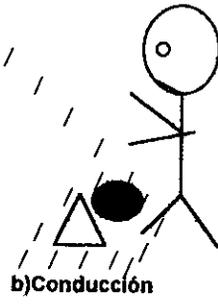
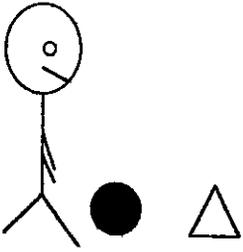
¿Te han operado? (Sí) (No) ¿De qué? _____

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

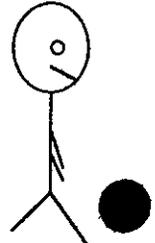
ANEXO 2

JUEGO DEL CÍRCULO

c)Golpeo



b)Conducción



a)Control INICIO



ANEXO 3

DINÁMICA DE LAS SESIONES DE PRE y POST-TRATAMIENTO

Grupos Experimental y Control

Duración: 3 sesiones Pre-tratamiento y 3 sesiones Post-tratamiento

SESIÓN 1

1. *Calentamiento* (10')

2. *Evaluación*: Realización del "*Juego del círculo*" niño por niño 6 veces.

Este juego también evalúa de manera *conjunta* las tres acciones técnicas (conducción, control y golpeo del balón con el interior del pie) y se realiza de la siguiente forma (Checar Anexo 2):

El niño se colocará frente a un compañero que estará a una distancia de 12 m. Dicho compañero le lanzará un balón (golpeándolo con el interior del pie) cuando el entrenador mediante una señal verbal ("Ahora", "Vamos", "Ya", etc.) se lo indique. El compañero golpea el balón y el niño (que será evaluado) controlará el balón con el interior para posteriormente iniciar la conducción del balón con el interior del pie derecho rodeando (recorriendo) un cono que estará colocado a la derecha (a 6m) del lugar de donde inicio la conducción. Posteriormente el niño conducirá el balón otros 6m hasta llegar al lugar en el cuál estaba el compañero que al iniciar el ejercicio le mandó el balón, parándose para finalmente golpear el balón también con el interior del pie (derecho o izquierdo) a ras de suelo y en dirección recta al siguiente niño que lo controlará en el mismo lugar en el que él inicio el ejercicio (la distancia entre el tirador y el receptor será de 12 m).

NOTA: En tres ensayos se realizará la conducción, el control y el golpeo con el interior del pie derecho y los restantes tres ensayos con el interior del pie izquierdo.

3. *Realización de juegos o actividades programadas por el monitor.*

4. *Aplicación del cuestionario.*

SESIÓN 2

1. *Calentamiento* (10')

2. *Evaluación*: Realización del "*Juego del círculo*" niño por niño 6 veces.

3. *Realización de juegos o actividades programadas por el monitor.*

SESIÓN 3

1. *Calentamiento* (10')

2. *Evaluación*: Realización del "*Juego del círculo*" niño por niño 6 (u 8) veces.

3. *Realización de juegos o actividades programadas por el monitor.*

Las etapas 2 y 3 de las tres sesiones se invertirán para cada grupo. Al tiempo que se lleva a cabo la Etapa 2 con el grupo experimental con el grupo control se llevará a cabo la Etapa 3 y viceversa.

ANEXO 4

DINÁMICA DE LAS SESIONES DE TRATAMIENTO

Duración total de la sesión: 85'

Duración de cada etapa: Etapa 1: 10', Etapa 2-6: 15' c/u

Etapa 1: Calentamiento/ Acondicionamiento físico (Actividades programadas por el Coordinador; pej. correr, trotar, estiramiento de brazos, etc.)

Etapa 2: Enseñanza de la técnica de Control, Golpeo y Conducción mediante el modelamiento (a través del "Juego del Círculo).

Etapa 3: Juegos, actividades planeadas por el Coordinador/Monitores *

Etapa 4: Enseñanza de la técnica de Control, Golpeo y Conducción mediante el modelamiento (a través del "Juego del Círculo).

Etapa 5: Juegos, actividades planeadas por el Coordinador/Monitores *

Etapa 6: Enseñanza de la técnica de Control, Golpeo y Conducción mediante el modelamiento (a través del "Juego del Círculo).

*La finalidad de estas etapas es la de no cansar y aburrir al niño realizando la misma actividad por mucho tiempo. Algunos autores como Weineck, Busch y los mismos entrenadores comentan que el aprendizaje no es tan bueno en los últimos minutos de la enseñanza (en este caso de cada una de las acciones técnicas) como en los primeros, por lo que es recomendable que los niños se distraigan con actividades relacionadas (por ejemplo, formar un círculo y pasarse el balón, actividades para estimular su coordinación, etc.) antes de seguir con el entrenamiento formal.

SESIÓN DE (PRE-Tx) (POST-Tx) NO. (1) (2) (3)

OBSERVADOR NO. (1) (2) (3)

GPO. () () ()

FECHA: _____

SUJETO	CONTROL*				CONDUCCIÓN				GOLPEO*			
	Flexión pierna receptora	Punta del pie afuera	Retroceso del pie	Balón a no + de 1 m	Relax	Golpe parte media del balón c/interior	Vista ↑	Vista ↓	Balón a 15 cm	Peso y flexión de rodilla en pierna de apoyo	Brazos y rodilla de pierna ejec. flexionados	Golpe parte media del balón sin frenar pie
1.	E1				E1				E1			
	E2				E2				E2			
	E3				E3				E3			
	E4				E4				E4			
	E5				E5				E5			
	E6				E6				E6			
2.	E1				E1				E1			
	E2				E2				E2			
	E3				E3				E3			
	E4				E4				E4			
	E5				E5				E5			
	E6				E6				E6			
3.	E1				E1				E1			
	E2				E2				E2			
	E3				E3				E3			
	E4				E4				E4			
	E5				E5				E5			
	E6				E6				E6			
4.	E1				E1				E1			
	E2				E2				E2			
	E3				E3				E3			
	E4				E4				E4			
	E5				E5				E5			
	E6				E6				E6			