# CAPÍTULO 1

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema.

Se observó que durante el entrenamiento de la técnica del Fútbol en los representativos de 12 años de edad, del Centro Universitario de Monterrey A. C. no se incluye el dribling como elemento técnico. Los niños presentan un caudal técnico poco significativo, no se utiliza el vídeo del Fútbol como recurso didáctico de entrenamiento del gesto técnico para lograr aumentar el repertorio y la eficiencia deportiva.

## 1.2. Antecedentes.

El vídeo didáctico puede y debe ser utilizado con la misma eficiencia, en la adquisición de conocimientos altamente especializados en el campo de la técnica, en función de la edad mental y de la cultura al grupo que se suministra la enseñanza (Ferrés, J. 1988; Cabero, J. 1989; Martinez, F. 1992; Cennamo, K.S. 1993; Bravo, J.L.1994; Fulchignoni, E. 1998.).

Así Martínez, (1991) nos habla que el vídeo puede desempeñar las funciones básicas en este contexto: "didáctica, formación y perfeccionamiento, recursos de expresión estética y de comunicación, e instrumento de investigación".

Nadal y Pérez (1991 ) sintetizan las funciones en las siguientes: "presentar los temas en una primera toma de contacto, motivar por su diseño atractivo, transmitir información, permitir la visualización de formas estructuras y procesos, suscitar debate a través de su planteamiento, promover actividades, hacer recapitulaciones y repasos, y ser instrumentos de evaluación".

Las funciones tradicionales que desempeña el vídeo en la escuela, es la de transmitir los contenidos que los estudiantes deben de aprender en su currículum. O en otros términos, "el vídeo como instrumento que presenta la información a captar y aprender por los estudiantes" (Gimeno 1988).

Con relación a la configuración de los vídeos didácticos, Martínez (1991), diferencia dos grandes tipos de vídeos como transmisores de información: aquellos en los que el profesor debe utilizarlos tal cual han sido producidos y pensados por el realizador "vídeos para uso íntegro y directo" y aquellos que el profesor puede adaptar a sus necesidades de intervención didáctica "vídeos para adaptar por el usuario".

El vídeo didáctico del Fútbol es un programa en el que se exponen unos contenidos de forma sistematizada y exhaustiva. Son vídeos didácticos la mayoría de los que hay en el mercado respecto al Fútbol.

"El vídeo, entonces, ofrece los hechos como si se estuvieran desarrollando en el presente, es un gran recurso didáctico cuyas posibilidades todavía no han sido debidamente exploradas por la educación" (Dale. E., 1985).

Nosotros en este trabajo, analizamos la contribución del vídeo del Fútbol como recurso didáctico del entrenamiento de un elemento técnico, el dribling.

## 1.3. Justificación.

El vídeo didáctico del Fútbol, es un programa en el que se exponen unos contenidos de forma sistematizada y exhaustiva. Siendo el vídeo una tecnología audiovisual cinética, los videos didácticos son especialmente indicados para la transmisión de contenidos de carácter visual cinético de un complejo de elementos técnico - tácticos de Fútbol.

Es importante señalar que, esta tecnología no anula la personalidad del entrenador, ni tampoco la limita; por el contrario la favorece, ayudándolo a liberarse de los medios habituales e introduciéndolo a buscar nuevos caminos de organización didáctica.

Caso que, en este estudio con el conocimiento teórico y practico del recurso didáctico, como es el vídeo, se demostrará, con los seleccionados representantes de la especialidad de Fútbol del C. U. M. categoría 12 años, que, en sus entrenamientos en la parte correspondiente a la técnica,

previamente expuestos a una sesión de vídeo del dribling y posterior practica de lo visionado lograran condicionar sustancial y favorablemente la respuesta al estímulo de manera automática, eficaz y estabilizada.

Lo que justifica cualquier medio en la enseñanza, no es el medio en sí sino las estrategias didácticas que se apliquen sobre él, y el currículum dentro del cual lo insertemos. Lo relevante de este estudio es, proponer lineamientos pedagógicos para la elaboración del método de trabajo de la técnica del Fútbol con el vídeo didáctico en la infancia, para aumentar su repertorio y la eficiencia técnica. Ya que lo que no se aprende de niño quizá pasado esta etapa ya no se logre.

Es de primordial importancia (Gorbunov, 1988) "dedicar más tiempo a la formación de las capacidades coordinativas y la técnica dentro de todos los deportes", especialmente el Fútbol.

Desde el punto de vista pedagógico este estudio se justifica porque los resultados aportan elementos que demuestran que los entrenadores pueden desarrollar la técnica en esta etapa, contribuyendo de esta forma el tratamiento correcto de la capacidad cognoscitiva dentro del entrenamiento de la técnica en el Fútbol.

Socialmente este estudio es relevante, primero, porque contribuirá a divulgar los hallazgos de las pruebas y observaciones realizadas sobre el entrenamiento utilizando el vídeo de la conducta en los niños futbolistas seleccionados del C.U.M.; en segundo término, esta investigación es única en esta línea y llevado a la práctica, en el C.U.M. con niños de 12 años y que son representantes en la especialidad del Fútbol; al demostrarse que el vídeo contribuye y beneficia a que los niños amplíen su acervo técnico podrá fomentarse la utilización de este recurso de entrenamiento.

## 1.4 Objetivo general.

Detectar las posibles diferencias entre la utilización del vídeo y el método tradicional para el entrenamiento de la técnica del dribling, expresada en automatización, eficacia y estabilización del gesto, en niños futbolistas de 12 años de edad, del Centro Universitario de Monterrey A. C., de la Ciudad. de Monterrey, durante dos microciclos del período preparatorio especial del entrenamiento.

## 1.5. Objetivos Específicos.

A) Comparar la efectividad del uso del vídeo didáctico con respecto al método tradicional en el entrenamiento de la técnica del dribling expresada en automatización.

B) Establecer la diferencia en estabilización en el entrenamiento de la técnica del dribling al utilizar el vídeo didáctico con relación al método de demostración y explicación.

C) Cuantificar el grado de eficacia al entrenar la técnica dribling mediante la exposición al vídeo respecto a los que se expongan al entrenamiento tradicional.

## 1.6. Hipótesis.

Hi: "En niños futbolistas de 12 años, el uso del vídeo didáctico contribuye significativamente al entrenamiento de la técnica dribling del fútbol, expresada en automatización, eficacia y estabilización, respecto a niños que se entrenan de forma tradicional".

# CAPÍTULO 2

## MARCO TEÓRICO

### 2.1. El vídeo didáctico.

La tecnología, herramienta para ver y estudiar el movimiento humano inicia en el año 1878, con las primeras fotos analíticas de Edward Mybridge. En el año 1890 se inventó la cámara de cine y la clave para estudiar el movimiento. Filmando con cámara rápida y proyectando a velocidad normal, el francés George Maris descubrió la cámara lenta, filmó varios deportes. Pronto entrenadores, atletas y científicos usaban su método. (Frontera sin limites, 1998).

La II Conferencia de la UNESCO aprobó una clasificación del material didáctico en la que se encuentra como auxiliar visual el vídeo (Hotyar, E. 1965).

"El Método Visual Directo abarca las diferentes formas de demostración de los ejercicios; entre los cuales destaca esta tecnología el vídeo" (Forteza De La Rosa, A., Ranzola Ribas, A., 1988).

Por vídeo didáctico podemos entender de acuerdo con (Cebrián, 1994), aquél "que esté diseñado, producido, experimentado y evaluado para ser insertado en un proceso concreto de enseñanza-aprendizaje de forma creativa y dinámica".

Siendo el vídeo una tecnología visual cinética, el vídeo didáctico del Fútbol será especialmente indicado para la transmisión de contenidos de carácter visual cinético.

El vídeo del Fútbol será didácticamente eficaz si se utiliza con una función pedagógica, para transmitir informaciones que precisan ser visualizadas, captadas y aprendidas

## 2.2. El Fútbol.

Es en Harrow, Eton y otros colegios de Inglaterra donde nace el Fútbol asociación moderno, y se crea la English Football Association en el año 1863, para luego propagarse y expandirse el fútbol con sus peculiaridades regionales. En el año de 1876 se crea la International Football Association Board, con miras a la internacionalización del fútbol por sus promotores, en 1904 se funda la F I.F.A. (Federación Internacional de Fútbol Asociación), que hasta la actualidad rige el fútbol en el mundo. (Olivera, B. J. 1996)

El Fútbol es un juego colectivo de pelota ejecutado casi exclusivamente con el pie, realizando los gestos fundamentales como la conducción, recepción

y golpeo del balón, "juega un papel fundamental, el pensamiento técnico-táctico. La técnica futbolística esta muy relacionada con el desarrollo de la táctica y con las capacidades coordinativas" (Isasi, 1984), "se caracteriza el Fútbol por desarrollar las capacidades condicionales como la rapidez y la resistencia, la ejecución de sus movimientos son acíclicos" (Lanier, A. 1992, 98).

El reglamento del Fútbol contiene 17 reglas que han sufrido muy pocas modificaciones a lo largo de sus 130 años de existencia. Los protagonistas del juego son 2 equipos que se disputan un balón, cada uno con 11 jugadores como máximo y uno de cada equipo ocupa la posición de portero. Los compañeros colaboran entre sí el objetivo de establecer tareas de cooperación colectiva. Los adversarios hacen lo propio, generando un conflicto, en aras de un objetivo final buscado por todos: marcar goles o en su defecto no recibirlos, que es el propósito y la finalidad del juego, ganar y no perder. Este juego termina de acuerdo al tiempo estipulado por reglamento.

El Fútbol se juega en campos cuya forma es rectangular, con medidas máximas 110 x 90 metros y mínimas de 90 x 45 metros, sin obstáculos y con todas sus señalizaciones perfectamente establecidas; en el Fútbol Infantil las dimensiones son ajustadas acorde a las edades, para jugadores de 12 años se recomienda el campo mínimo reglamentario 90 x 45 metros, el balón es un objeto de forma esférica y que rebota al contacto con el suelo, tiene un peso y medida oficial para las distintas categorías, en la categoría 12 años se utiliza el balón número 5 (Oliva, G. A. 1996).

## 2.3. Concepto de Técnica; dribling del Fútbol.

La técnica de una disciplina deportiva corresponde a una sucesión de coordinaciones motrices ideales que, conservando sus caracteres gestuales,

pueden sufrir modificaciones que correspondan más a la personalidad del individuo (Zech, 1971; Ter Owanesjan, 1971; Martin, 1977; Pietka y Spitz, 1976). Consideramos un elemento técnico (burlar, dribling) del Fútbol, como un gesto de movimiento coordinados ejecutados racionalmente por el jugador, buscando engañar al jugador rival; la sucesión del gesto se realiza con el balón controlado en situación de juego en la que intervienen los elementos balón, adversarios (Csanadi, A., 1984); acciones de movimientos coordinados racionales que un jugador puede realizar en contacto con el balón controlado, manifestando un determinado nivel de habilidad en una acción de burlar, desbordar al adversario, relacionándola con los aspectos tácticos, psicológicos y físicos que intervienen en la jugada (Sans, T. A., Frattarola, A. C. 1996).

Burlar, dribling, regate significa, habilidad individual de estilo personal, el cual se efectúa con balón controlado al realizar un movimiento armónico con elevadas exigencias espacio-temporales caracterizados por cambios dinámicos de los movimientos, coordinando las diferentes partes del cuerpo en forma encadenada, unas con otras, llevados a cabo con rapidez, exactitud y economía en equilibrio dinámico para superar a un adversario; utilizado de forma adecuada en una situación de enfrentamiento a un adversario, teniendo en cuenta las influencias ambientales, para alcanzar el mejor resultado posible (Gerhard Zeeb, 1996).

## 2.4 El proceso pedagógico del fútbol en niños de 12 años

"La instrucción del Fútbol moderno requiere de cualidades pedagógicas". (Heinz Marotzke); por pedagogía entendemos el arte de enseñar. La enseñanza etimológicamente viene de enseñar (Latín, ensegnare), que quiere decir dar lecciones sobre lo que los demás ignoran o saben mal. "En didáctica, la enseñanza es la acción de proveer circunstancias para que el alumno aprenda.

Aprendizaje: deriva de aprender (Latín, apprehendere), tomar conocimiento de, retener; tomar posesión de algo aún no incorporado al comportamiento del individuo como consecuencia de un estímulo o de una situación en la que está implicado" (Nerici, I. 1985). Para Loehr (1994) "el talento es un regalo de la madre naturaleza, por lo tanto, es heredado; mientras que los factores de la técnica son aprendidos". En esta edad el objetivo es acopiar experiencia fundamental sobre la base de las capacidades coordinativas básicas y especiales de los ejercicios técnicos específicos del Fútbol. Se espera que el jugador comprenda el movimiento de la demostración y esté en condiciones de seguir las explicaciones sencillas para llevar a cabo el proceso de aprendizaje. Uno de los sistemas conducentes a la completa cooperación con los jugadores y su mejor respuesta es el método visual (uso del vídeo didáctico), si el vídeo didáctico trabaja con la pedagogía del "durante" (el aprendizaje se hace básicamente durante el visionado), el elemento motivador inserto en el vídeo didáctico trabaja con la pedagogía del "después" (el aprendizaje se realiza sobre todo después del visionado, gracias al interés suscitado por el programa). Un vídeo didáctico tiene dos ventajas: motiva (sin motivación no hay aprendizaje), y se inserta en el marco pedagógico, es decir, aquel cuyos contenidos sean propios de un currículum académico, que posea una estructura de organización de la información la cual facilite su comprensión y dominio, y a su vez se adapte en número de conceptos transmitidos, vocabulario utilizado y complejidad de la información, a las características psicoevolutivas, culturales y educativas de sus receptores.

El entrenador demuestra el ejercicio, mientras enseña. Sin embargo, la demostración mediante el video ha de considerarse como el instrumento más útil si se combina con el empleo del lenguaje.

El ejercicio completo debe planearse bien y desarrollarse de acuerdo con los métodos básicos acordes a esta edad. Esto es esencial para evitar

decepciones, frustraciones y fatiga, en el caso de que los ejercicios escogidos no cumplan con el nivel apropiado del jugador respectivo.

Sin embargo, los mejores métodos no cosecharán ningún resultado sin la participación activa del jugador. Su interés personal, su sentido de la disciplina y su fuerza de voluntad son contribuciones importantes para el resultado final de todo entrenamiento.

Cuando realice todos estos esfuerzos, el jugador no debe quedar solo, sino que tendrá que recibir toda clase de ayuda del entrenador, quien debe brindar atención individualizada a cada uno de los jugadores, ofreciéndoles su asesoría para resolver sus problemas.

Esto les dará un sentido de seguridad y confianza en sí mismos y en su entrenador. A su vez, esto estimulará la formación socio-moral de los jugadores.

En los ejercicios planeados gradualmente, el jugador y el equipo completo notarán y experimentarán, sin lugar a duda, el progreso hecho durante las sesiones de entrenamiento. Provistos de tal confianza, empezarán a desarrollar sus propias ideas, poniéndolas en práctica contra los adversarios en un partido de competición. Este éxito contribuirá indudablemente a su desarrollo mental y a la formación de su carácter.

Los medios más importantes a este nivel son: la demostración y la explicación del ejercicio requerido. Pero son varios los factores que contribuyen a alcanzar el éxito, tal es el vídeo lección del ejercicio a ejecutar, el método global, el método analítico y la práctica con movimientos lentos. Esto proporciona a todo entrenador la posibilidad de corregir y otros varios tipos de ayuda.

Prestar ayuda mediante señas o una asistencia rítmica favorece a resolver un problema. Aparte de la ayuda técnica, el apoyo moral del entrenador animará al jugador a tratar de solucionar ciertas dificultades relacionadas con el ejercicio, lo cual le dará confianza en sí mismo.

Es esencial practicar partes elementales como la recepción, conducción y golpeo, estos fundamentos se utilizarán para formar un complejo de combinaciones técnico táctico.

Las destrezas motrices no solamente requieren que una persona piense, sino que realice movimientos coordinados en respuesta a la instrucción que recibe: visual, verbal, demostración práctica o ejecución imaginada. El pensamiento, como proceso activo de aprendizaje de la habilidad puede ser percibido en las etapas más tempranas. (Willams, J. 1991). El aprendizaje se procesa mediante la asimilación y la acomodación es decir, en la interacción del niño con el objeto de conocimiento (técnica dribling), tanto el niño modifica sus esquemas de acción para asimilar el objeto de aprendizaje como a su vez, este objeto es transformado por el niño para poder ser asimilado (Piaget, J., 1977).

Cuanto más activo sea el niño (activo con un movimiento autoregulado) más posibilidades de incorporar información enriquecedora; todos los mecanismos cognitivos se apoyan en la motricidad. La inteligencia sensorio motriz esta en el origen del pensamiento (Yela, M. 1965 ).

Es decir, el alumno no es un procesador pasivo de información, por el contrario es un receptor activo y consciente de la información mediada que le es presentada, de manera que con sus actitudes y habilidades cognitivas determinará la posible influencia cognitiva, afectiva, o psicomotora del medio.

## 2.5. La etapa de iniciación deportiva del Fútbol.

El proceso de formación del jugador de Fútbol tiene diferentes etapas dirigida a un desarrollo general y especializado, multilateral y armónico, es un proceso pedagógico que tiene por objetivo no solamente el de obtener resultados deportivos, sino además el de desarrollar las funciones sociales del individuo con sus características lógicas del desarrollo físico, biológico, motor y mental. Debe realizarse en clubes y entidades dedicadas a la enseñanza del Fútbol. (Lanier, A., 1992).

Respecto a las particularidades metodológicas con vistas al desarrollo de los niños y jóvenes, Matvieev, Harre, Bauesfeld, coinciden en destacar las siguientes etapas en el deporte de alto rendimiento: etapa de formación general (inicial), etapa de formación especial, etapa de consolidación y perfeccionamiento, etapa de la maestría deportiva.

El programa de iniciación deportiva modelo "Fútbol" de la Federación Mexicana de Fútbol, consta de tres grados y seis niveles, está dirigido a niños cuya edad fluctúa entre los 6 – 15 años, la categoría 11 - 12 años, corresponde al Grado II, Nivel V

## 2.6. Las capacidades y su influencia.

La etapa de iniciación deportiva del Fútbol se caracteriza por la profundización del aprendizaje de los fundamentos técnicos, complejo de elementos técnico tácticos, formales y circunstanciales, continuo trabajo de las coordinativas básicas y especiales y el desarrollo de las capacidades condicionales.

Ritcher (1985), define de la manera siguiente las capacidades coordinativas: "las capacidades coordinativas son un complejo psíquico fisiológico de las condiciones de rendimiento, que determinan el comportamiento del deportista". Por otra parte, Thiese, (1970) las dividió en básicas y especiales, dando el criterio de que las capacidades básicas están siempre presentes en el proceso de aprendizaje de las diferentes disciplinas deportivas y que influyen de manera positiva en el proceso de formación atlética a largo plazo en la vida del deportista. Su enseñanza se basa en principios generales que más tarde se comportan como específicos.

Los métodos por excelencia para su desarrollo son: el método del ejercicio, del juego, circuito y el método visual directo.

Lanier, A. (1989), define las capacidades cognoscitivas: "como el resultado de las relaciones entre los conocimientos de las técnicas deportivas y la propiedad de resolver los problemas técnicos mediante el empleo correcto del conocimiento táctico, del pensamiento y de la acción en un momento determinado".

En la etapa de iniciación deportiva se definen gran parte de las relaciones entre los conocimientos de las técnicas deportivas y la propiedad de utilizar estas técnicas, así como las tácticas correctas mediante el pensamiento y la acción en un momento determinado, atendiendo a la edad del niño, a su desarrollo intelectual, al desarrollo de su pensamiento táctico y a su preparación psicológica y volitiva.

"La técnica es un medio (motor) del deportista para resolver las diferentes situaciones que presenta la competencia " (Malho, 1966).

El niño presenta durante la etapa iniciación deportiva, en el Grado II una gran capacidad y motivación para adquirir este tipo de aprendizaje, los métodos

utilizados con preferencia son: el juego, repeticiones, el vídeo didáctico entre otros.

La relación técnico táctica del fútbol debe ser adquirida en esta etapa, si no se provocan aprendizajes tácticos correctos desde el principio, posteriormente su modificación es difícil.

De las capacidades condicionales Lanier, A. (1993) dice: "son las que se caracterizan fundamentalmente por el proceso energético en el organismo, el cual está influido de una manera determinante, por los procesos de alimentación, herencia y medio ambiente. En el Fútbol, tiene su base en el proceso docente educativo y las mismas se desarrolla en diferentes edades. A los 12 años inicia el desarrollo de la rapidez, resistencia y flexibilidad".

Los métodos para el desarrollo de las capacidades condicionales, flexibilidad, resistencia y rapidez son: ejercicios, circuito, intervalos, repeticiones, competencia y juego entre otros.

## 2.7. Características fisiológicas, psicológicas y sociales.

Pestalozzi, comparó al niño como una planta joven y delicada: "Si se fortalece, puede plantarse en cualquier terreno, veras como crece para tu alegría". Esta edad se caracteriza también como la fase que precede a la pubertad. Esto significa que la primera modificación de la estatura y el primer crecimiento reforzado, han terminado y que las proporciones entre el tronco y los miembros están de nuevo en armonía. De modo correspondiente, la coordinación de los movimientos se fortifica y comienza la "edad de oro" del aprendizaje, la cual durará hasta los doce años. Estudios psiconeurológicos realizados del enigma de la relación mente-cerebro aportan conclusiones que la

actividad y los estímulos de cierto tipo promuevan el desarrollo de ciertos tipos de conexiones sinápticas, estas conexiones se tendrían que desarrollar en los primeros años de vida, si no ocurre así estas conexiones no se desarrollarían después de pasados los años cruciales.

"El niño no es un adulto en miniatura, y su mentalidad no sólo es cuantitativamente diferente de la de los adultos, sino también cualitativamente, por lo que un niño no solamente es más pequeño, sino también distinto" (Claparède, 1937). El verdadero motor en el aparato locomotor del cuerpo humano es la musculatura, la cual hace posible el movimiento y el rendimiento corporal. En contraposición a los demás elementos del aparato locomotor, es decir, los huesos, los tendones y los ligamentos, ésta puede entrenarse. El desarrollo de la fuerza muestra gran semejanza con las curvas del crecimiento específicas de cada sexo. La evolución de la fuerza no se produce uniformemente, sino en etapas, siendo afectado cada músculo de manera diferente (Weineck, E. J., 1997)

Por lo tanto, el niño y el joven tienen menos resistencia que el adulto en la actividad muscular estática. En la capacidad de rendimiento del sistema cardiocirculatorio, se sabe que la frecuencia de pulso disminuye de los 10 a los 18 años, lo que significa, al mismo tiempo una mejora de la condición circulatoria. El niño y el joven pueden rendir relativamente tanto como los adultos con una capacidad absoluta muy diferente. Cabe calificar de genial el mecanismo protector incorporado que defiende contra el esfuerzo excesivo (Spring, R. 1986; Weineck, E. J., 1997)

La incapacidad del muchacho de responder a un gran débito de oxígeno conduce a una interrupción prematura de tales movimientos, los cuales podrían causar rápido un déficit de oxígeno. El niño puede hacer un trabajo anaerobio sólo de manera reducida, en la infancia sólo puede entrenarse la parte aeróbica del sistema cardiocirculatorio. Hemos visto que el crecimiento no tiene

lugar de manera lineal, sino en etapas. La observación y el conocimiento exactos de los procesos biológicos son absolutamente necesarios para aprovechar en cada fase las mejores condiciones didácticas. Es importante que el niño sea siempre estimulado, pero no debe ser nunca sobrecargado. Desde el punto de vista biológico, en esta categoría de edad se ven formarse los caracteres sexuales secundarios que marcan las estructuras de cada personalidad de forma individual y, aún más, en cuanto a la psicología. La "edad ideal para aprender" continúa aún.

Conviene tener en cuenta igualmente en este período, el desarrollo intelectual, que experimenta entonces grandes progresos. Según Jean Piaget, dos son las funciones que caracterizan a todo organismo vivo: la organización y la adaptación.

El desarrollo intelectual consiste de cambios progresivos en la estructura de la organización. Es decir, la estructura o sistemas cognoscitivos, cambian con la adaptación. La adaptación se compone de dos procesos invariables, "asimilación y acomodación ", la asimilación y la acomodación provocan cambios en las estructuras cognoscitivas, permitiendo al individuo hacer frente, eficazmente al medio ambiente cambiante, manteniendo un estado de equilibrio.

Piaget establece que los cambios en la inteligencia se verifican secuencial y sucesivamente. Cada período depende del anterior y el desarrollo de la inteligencia se caracteriza por una secuencia invariable. Le interesa una descripción del desarrollo mental, una historia sobre el momento en que el niño, llega a ser capaz de ejecutar ciertas operaciones cognoscitivas. En nuestro caso a la edad de 12 años el niño se encuentra en el período de "operaciones formales".

Piaget propone diversas secuencias de etapas que carcterizan al desarrollo cognoscitivo dentro de los períodos principales. Las secuencias de etapas describe el desarrollo de la causalidad a la habilidad para reconstruir una causa coincidiendo el efecto. (Spencer, M. A., 1975)

De manera que los límites psicológicos no deben ser fijados demasiado altos, a fin de que el niño pueda aproximarse cada vez más a los rendimientos máximos. (Modulo II., 1998).

Por lo tanto, los jóvenes observan más atentamente, graban en su memoria de manera más consciente las diversas informaciones y ofertas de formación que reciben.

En los jovencitos, los progresos de la conducta y de su socialización manifiestan: concentración individual, cuando el sujeto trabaja solo, y colaboración afectiva cuando hay vida común. Son incluso tan solidarios que a primera vista es difícil decir si el niño ha adquirido cierta capacidad de reflexión que le permite coordinar sus acciones con la de los demás, o si es que existe un progreso de la socialización que refuerza el pensamiento por interiorización. El niño adquiere en efecto, cierta capacidad de cooperación, dado que ya no confunde su punto de vista propio con el de los otros, sino que los disocia para coordinarlos (Piaget, J. 1974).

De manera que, desde el punto de vista de las relaciones interindividuales los niños forman grupos de extraordinaria cohesión, factor que puede ser utilizado por el entrenador para incrementar el espíritu de grupo. Esto se debe a que la relación entre los iguales "parece" haber desplazado a la familia. Se da cuenta que es mejor tener el afecto del compañero y se aliará con él. Por otra parte en el Fútbol la práctica del duelo conduce con frecuencia a discusiones sobre las reglas, a veces se observa una conducta agresiva.

El jovencito que se torna apto, quiere que se reconozcan sus pretensiones y ser tomado en serio. En efecto, saben que sólo basándose en confianza recíproca pueden establecerse relaciones constructivas. Sí se quiere asegurar una evolución coronada con el éxito a largo plazo, esta condición relacionada con el desarrollo deportivo y personal no debe subestimarse. En interés de una colaboración armoniosa, ha de saberse también si el universo del pequeño se ha tornado más realista, es decir, si es más consciente de la realidad de las cosas, aunque todavía queda en él el deseo de la aventura claramente reconocible, así como el placer del riesgo, los cuales determinan a su vez el comportamiento. Ahora bien, en la concepción del entrenamiento han de tenerse en cuenta tales circunstancias.

## 2.8. El entrenamiento del fútbol en la etapa de iniciación deportiva.

El proceso de entrenamiento actúa por varias leyes biológicas, pedagógicas, psíquicas y de la lógica de la teoría del conocimiento y deben ser consideradas y usadas correctamente en el entrenamiento, buscando mejores logros en las diversas etapas de preparación de los deportistas. (Ozolin, N. G. 1970; Cherebetiu, G. 1975; Matvieev, L. P. 1977; Dzhamgarov, T. T. Puni, A. T. 1979; Klenger, L. 1983; Stokes, P. G. 1984; Verjoshanski 1988; Grosser, M., Brugeman, P., Zintl, F. 1990; Platonov, V. N. 1990; Lanier, A. 1992, 1993).

El entrenamiento deportivo, es una preparación metódica y un aprendizaje cuyo resultado es un encadenamiento progresivo y continuo de acciones, que a su vez permite el desarrollo y la mejora de las cualidades y capacidades físicas y psicológicas del organismo. (Levesque, D. 1996).

Gracias a su gran valor, en el entrenamiento pueden integrarse aún más los componentes del duelo; por su parte, las condiciones fuerza – sobrecarga y la capacidad de aumentar la fuerza desplegada a ratos, mejoran visiblemente, beneficiándose el aprendizaje de la técnica. Por último la capacidad de reacción alcanza incluso valores cualitativos que corresponden a los de los adultos. Wieneck, J. 1996)

El entrenamiento de las capacidades cognoscitivas aporta sus primeros frutos. Esta facultad de "aprender sin dificultad", puede explicarse ante todo por la mejora considerable de las capacidades de observación y de recepción.

Desde el punto de vista pedagógico; la unión sentimental que existe entre el pequeño jugador y un entrenador que se entusiasma enseguida, y que respeta en sus jóvenes jugadores asimismo el derecho a disfrutar de mayor libertad en sus decisiones, constituye siempre una motivación esencial para aprender y procurar una actuación. El talento didáctico del entrenador se refleja en un entrenamiento concebido teniendo en cuenta el desarrollo, caracterizándose por una atmósfera favorable al aprendizaje. Por otra parte el entrenador asume mayor responsabilidad en el plano pedagógico, sobre todo si los jugadores no hallan en sí mismos la seguridad y la confianza requeridas.

Por otra parte, también aquellos que están acostumbrados al éxito han de aprender que el "límite superior de confianza en sí mismo, representa el límite inferior de la megalomanía" ( René Hüssy). Cada vez más se aplica el concepto de que el "futbolista completo" no solo es un técnico brillante, sino que, por otro lado, se distingue también por un comportamiento que tiene que ponerse al servicio del equipo, el jugador en cuestión puede tomar sobre sí la responsabilidad correspondiente; ahora bien, al hacer esto, él no es la prolongación del brazo del entrenador, es decir, una marioneta. Muy al contrario, reconoce que evoluciona en el seno de un espacio de juego, efectuando una tarea difícil y aprendiendo a interpretar situaciones variadas.

No ejecuta ordenes, sino cumple la labor que ha reconocido él mismo haciendo todo lo que puede. La "comprensión dinámica de la situación" se torna la idea guía.

Dentro de la estructura del entrenamiento el entrenador será quien decida la función de los componentes fundamentales, identifica y corrige los defectos y da prioridad e importancia al logro de la pericia planeada. (Dick, F. W. 1995).

Por esto las respuestas genéticas del deportista son, en gran medida, producto de la elevación de las cargas de entrenamiento y de la competencia, lo que hace necesario el uso del proceso pedagógico en la obtención de resultados planeados.

El sistema de preparación del deportista se caracteriza en su conjunto por ser un proceso de educación, enseñanza, desarrollo y elevación de las posibilidades funcionales de los deportistas, con una organización especial y una duración anual que se prolonga por muchos años ( Lanier, A. 1992, 1993).

Para que un programa de entrenamiento ejerza los efectos deseados más beneficiosos debe ser elaborado con el fin de desarrollar aptitudes fisiológicas necesarias para llevar a la practica una habilidad o actividad deportiva determinada que le produzca los rendimientos energéticos requeridos por su deporte.

El entrenamiento deportivo, es un proceso pedagógico complejo con aspectos muy variados, que tienen una forma específica de motivación que lo convierten en una acción sistemática, compleja y global, sobre la personalidad y sobre el estado físico del sujeto.

Por su naturaleza el entrenamiento, es una actividad motora específica, sistemática, dirigida a la formación y a la educación completa del atleta en este

campo: adquisición de múltiples y variados conocimientos especiales de habilidad motora y capacidad deportiva; aumento de la capacidad condicional, de la capacidad coordinativa y de la capacidad cognoscitiva: control de la técnica deportiva y de la forma de comportarse en competición.

## 2.9 Planificación del entrenamiento en la etapa iniciación deportiva.

La planificación del entrenamiento deportivo, es un método previsivo y sistemático de estructuración del proceso de acondicionamiento a corto, mediano y largo plazo, enfocado a alcanzar su objetivo en la competencia, y se orienta en las experiencias practicas y en los conocimientos científicos dentro del deporte, es decir, es un adelanto en el futuro. (Grosser, M., Bruggeman, P., Zintl, F. 1990).

Entre los factores de la preparación del deportista aparecen: "la preparación física general, especial, técnica, táctica, teórica, moral, volitiva y psicológica". (Matviev, Ozolin, Harre; CITA Lanier, A. 1992).

Para que un programa de entrenamiento ejerza los efectos deseados más beneficiosos debe ser elaborado con el fin de desarrollar aptitudes fisiológicas necesarias para llevar a la practica una habilidad o actividad deportiva determinada que le produzca los rendimientos energéticos requeridos por su deporte.

# CAPÍTULO 3

## METODOLOGÍA

### 3.1. Definición del Universo de Investigación.

La investigación, se desarrolló con niños de 12 años en la especialidad Fútbol, de las Fuerzas Básicas representativas del Centro Universitario de Monterrey A. C.; los resultados que se obtuvieron son válidos y aplicables a los niños de 12 años jugadores de Fútbol.

Hasta donde sabemos este es el primer estudio en su tipo llevado a cabo en Nuevo León, estimamos la importancia del mismo no solo para esta edad sino también que puede extrapolarse a todas las etapas en el deporte de alto rendimiento: etapa de formación inicial, etapa de formación especial, etapa de consolidación y perfeccionamiento, etapa de la maestría deportiva.

## 3.2. Criterios de Inclusión y criterios de exclusión

Los criterios de inclusión y eliminación fueron los siguientes:

- Fueron niños pertenecientes a la Fuerzas Básicas de Centro Universitario de Monterrey A. C.
- Pertenecieron al nivel o categoría infantil, 12 años de edad.
- Contaron con un grado mínimo de formación del Fútbol (primera etapa formación general).
- Estuvieron dentro de los límites de edad que marca la Federación Mexicana de Fútbol para la categoría infantil, nivel y grado.
- Fueron excluidos aquellos niños que no fueron designados para aplicarles este estudio por las características antes mencionadas.
- Fueron eliminados de esta investigación los niños que en transcurso de la aplicación de la misma, presentaron: enfermedad o padecimiento prolongado que le impida continuar regularmente, siendo este de tipo físico o mental, y que a juicio del investigador o personal de apoyo médico psicológico, así lo consideren.
- Los que acumularon un 10% o más de inasistencias, fueran estas justificadas o no.
- Dejaron el estudio por otras causas.

## 3.3. Definición de las Variables y Unidades de Medida.

- **Variables Independientes:**

En este estudio es definido como la aplicación del vídeo del dribling técnica del Fútbol.

- **Variables Dependientes:**

Resultados obtenidos por los niños de 12 años de edad seleccionados de fútbol del C.U.M.

- Precisión en el movimiento ó automatización.
- Economía de movimiento ó eficacia.
- Constancia del gesto ó estabilización.

Indicadores:

| | |
|---|---|
| Edad | (años) |
| Años de entrenamiento | (años) |
| Posición en el cuadro | ( portero, defensa, medio campo, delantero) |
| Peso | (Kilogramo) |
| Estatura | (metro) |

## 3.4. Recursos Materiales y Método.

Se estudiaron dos grupos ya formados, de 15 niños cada uno, de 12 años de edad, del Grado II, Nivel V, según la Federación Mexicana de Fútbol, pertenecientes a las selecciones de Fútbol del Centro Universitario de Monterrey A. C. (C.U.M.). Ambos grupos realizaron una actividad futbolística similar, el estudio se realizó en un periodo correspondiente a dos microciclos en la etapa de preparación especial. El microciclo fue de tres sesiones de entrenamiento a la semana, una sesión por día.

En el primer microciclo, el grupo "A" fue expuesto a las repeticiones múltiples del dribling del Fútbol utilizando el vídeo. Mientras que el otro grupo, "B" recibió el mismo contenido del dribling a través de la demostración y explicación por el Entrenador.

En el segundo microciclo se presentó el elemento dribling con un mayor grado de dificultad. Además se intercambiaron los grupos: el grupo "B" recibió el estimulo experimental dribling del Fútbol mediante el vídeo y el grupo "A" lo obtuvo por la demostración y explicación del Entrenador.

El experimento se realizó en las dependencias deportivas del C.U.M, campo de Fútbol y salón audiovisual.

La actividad se efectuó durante las 3 sesiones de entrenamiento del microciclo, de 90 minutos de duración. El estudio se llevó a cabo durante 15 minutos correspondientes al entrenamiento de la técnica.

El grupo "A" experimental se sometió a la exposición del dribling editado en vídeo, del método Coerver Coaching de procedencia holandesa, el cual consistió en: el jugador juega la pelota con la parte exterior del pié. Luego, con

una maniobra rápida, da un paso sobre la pelota en movimiento, a la vez que levanta la pierna de apoyo. Al mismo tiempo, la parte superior de su cuerpo se mueve en esta dirección. Luego, con la parte exterior del empeine de la pierna levantada dirige la pelota en la otra dirección; durante 5 minutos en las tres sesiones, para el efecto se utilizó el salón audiovisual equipado con televisor de 54 pulgadas Sony, reproductor VHS Sony y vídeo cassette VHS.

Inmediatamente después a la exposición del vídeo se realizaron actividades practicas en el campo de Fútbol donde los futbolistas ejecutaron durante 5 minutos el gesto técnico dribling utilizando cada uno con un balón de peso y medida oficial, marca Adidas. Posteriormente se llevó a cabo la prueba en forma individual que consistió en la ejecución por el jugador de lo visto y practicado durante 15 segundos. La prueba fue vídeo grabada con una camara Sony Handycam Md. CCD – F 5 vídeo 8.

El grupo "A" estuvo constituido por 15 jugadores inicialmente, debido a que un jugador se accidentó el grupo finalizó el experimento con 14 jugadores.

El grupo "B" control, se sometió a la demostración y explicación del dribling en el campo de Fútbol de parte del entrenador quién realizó elemento técnico jugando la pelota con la parte exterior del pié. Luego, con una maniobra rápida, da un paso sobre la pelota en movimiento, a la vez que levanta la pierna de apoyo. Al mismo tiempo, la parte superior de su cuerpo se mueve en esta dirección. Luego, con la parte exterior del empeine de la pierna levantada dirige la pelota en la otra dirección; durante 5 minutos. Inmediatamente después realizaron 5 minutos de practica del gesto técnico dribling, utilizando cada uno un balón de peso y medida oficial marca Adidas. Seguidamente se efectuó la prueba durante 15 segundos en forma individual consistente en la ejecución por el jugador del gesto técnico dribling explicado y demostrado por el entrenador.

La prueba fue vídeo grabada con una camara Sony Handycam Md. CCD – F 5 vídeo 8.

El grupo "B" se conformó inicialmente de 15 jugadores un jugador fue excluido por inasistencia a dos sesiones, quedando el grupo con 14 jugadores. La causa fue enfermedad.

Los tiempos fueron tomados con un cronómetro Citizen Watch CO. W.R. Las pruebas vídeo filmadas de ambos grupos fueron evaluadas por 5 profesionales egresados de la Escuela Nacional de Directores Técnicos en Fútbol. La evaluación fue realizada por apreciación de la ejecución del gesto técnico dribling, adjudicándoles una calificación a cada jugador en: a) Automatización o precisión en el movimiento, b) Eficacia o economía de movimiento y c) Estabilización o movimientos constantes y estables del gesto.

En el segundo microciclo el grupo "B" estuvo constituido por 15 jugadores y pasó a ser el grupo experimental, mientras que en el grupo "A" pasó a ser el grupo control, solamente participaron 14 jugadores debido a que un jugador de este grupo se accidentó.

El experimento se repitió con otro elemento técnico, el dribling fue de mayor dificultad, todos los recursos y métodos del primer microciclo se llevaron a cabo en este segundo microciclo.

La evaluación del experimento se hizo mediante un instrumento de medición elaborado en la Escuela Nacional de Directores Técnicos en Fútbol (ENDIT) campus Monterrey. Dicho instrumento consistió en una hoja de registro para valorar las variables en estudio Automatización, Eficacia y Estabilización (Apéndice "A" pág. 51).

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó las formulas de la media como medida de tendencia central, la desviación estándar como medida de dispersión, la t de student para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias, utilizando el programa Excel Windows 95 y una computadora Compaq Armada 1575DM.

# CAPITULO 4

## RESULTADOS

### 4.1. Procesamiento y análisis de la información.

Los dos grupos estudiados, fueron equilibrados previamente al estudio, posteriormente se analizaron los indicadores de los mismos utilizando la media como tendencia central y la DS como medida de dispersión de la media.

| REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL DEL C.U.M. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CARACTERISTICAS DE LOS GRUPOS EN EL MICROCICLO 1 | | | | |
| GRUPOS | EDAD (años) | TALLA (metros) | PESO (kilo) | ENTRENAMIENTO (años) |
| | X y DS | X y DS | X y DS | X y DS |
| "A" (n = 14) EXPERIMENTAL | 11.6 + 0 45 | 1 57 + 0 07 | 47 1 ± 4 61 | 5.9 + 2 02 |
| "B" (n = 14) CONTROL | 11.5 ± 0.41 | 1 54 + 0 07 | 48 4 + 5 95 | 5 6 + 2 02 |

Tabla 1 - Valores medios y DS de la edad, talla, peso y años de entrenamiento de los grupos estudiados, n= población

La tabla 1. Muestra las características de los futbolistas estudiados en el microciclo 1. La edad media del grupo experimental "A" presentó una diferencia

mayor en un mes respecto al grupo "B" control. La talla promedio en el grupo "A" fue de 3 centímetros más que el grupo control "B". La media del peso en el grupo "A" muestra una diferencia de 1 kilogramo menos que el grupo "B". En cuanto a la característica años de entrenamiento en el grupo "A" el promedio es de 3 meses más que el encontrado en el grupo "B". Estos valores nos muestran

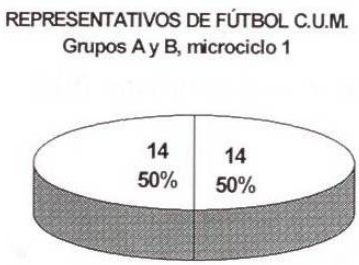


Figura 1.- Cantidad de jugadores que participaron en el estudio (N=28)

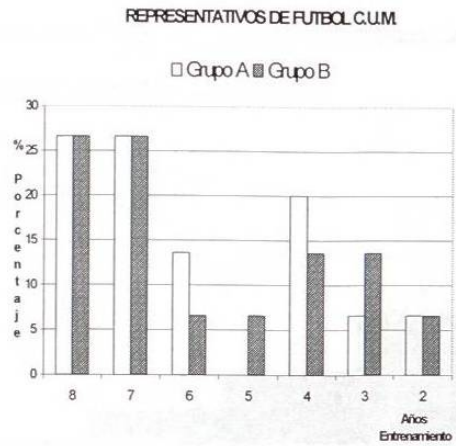


Figura 2.- Relación porcentual según los años de entrenamiento, grupos "A" (n=14) y"B" (n=14); microciclo 1

un relativo equilibrio entre los grupos.

La figura 1 muestra la cantidad y el porcentaje de los niños de cada grupo, un niño de cada grupo fue excluido por inasistencia a una sesión. La figura 2 presenta el indicador años de entrenamiento de cada grupo, principal característica equilibrada para el estudio.

| REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL DEL C.U.M. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MICROCICLO 1 | | | | | | | | | |
| VARIABLES | GRUPO A (n=14) EXPERIMENTAL | | | GRUPO B (n=14) CONTROL | | | ANÁLISIS | | |
| | PROMEDIO Y DS | | | PROMEDIO Y DS | | | PRUEBA T - $p \leq 0.05$ | | |
| | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 |
| **AUTOMATIZACIÓN** Precisión en el movimiento | 2.2 ± 1.466 | 3.09 ± 1.51 | 4.19 ± 1.69 | 0.957 ± 0.551 | 2.21 ± 0.96 | 4.03 ± 0.91 | 0.005 | 0.05 | 0.3 |
| **EFICACIA** Economía de movimiento | 1.81 ± 1.268 | 2.76 ± 1.44 | 4.13 ± 1.73 | 0.88 ± 0.488 | 2.15 ± 0.97 | 4.04 ± 0.93 | 0.01 | 0.1 | 0.4 |
| **ESTABILIZACIÓN** movimiento estable constante | 2.114 ± 1.450 | 3.11 ± 1.47 | 4.17 ± 1.75 | 0.9 ± 0.5 | 2.18 ± 0.92 | 4.07 ± 0.92 | 0.005 | 0.03 | 0.4 |

Tabla 2.- puntuaciones promedio y DS por sesión en el microciclo 1 de las variables Automatización, Eficacia y Estabilización, en los Grupos "A" y "B" los días 1, 2 y 3

La tabla 2 muestra las puntuaciones promedio y desviación estándar de las variables estudiadas Automatización, Eficacia y Estabilización en el

grupo "A" experimental y grupo "B" control encontradas en cada sesión del primer microciclo, día 1, día 2 y día 3; respecto a la contribución del vídeo en el entrenamiento de la técnica dribling. Se aplicó la prueba t de student para evaluar si los dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias. Se encontraron valores de diferencia significante entre las medias de los grupos experimental "A" y el grupo control "B" en la contribución del vídeo en la variable Automatización los días 1 y 2, con un nivel de confianza $p \leq 0.05$ mientras que el día 3 no hubo diferencia (figura 3).

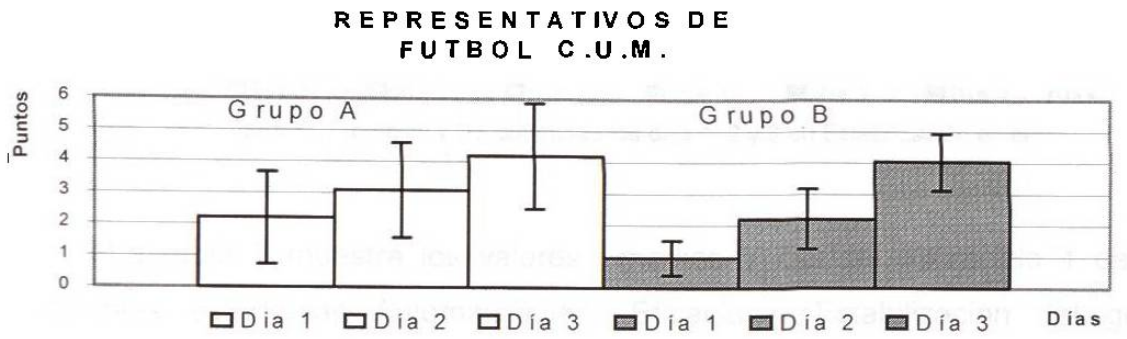


Figura 3.- Promedio y DS obtenidas los días 1, 2 y 3 en Automatización en el microciclo 1

En el mismo microciclo en la variable Eficacia la diferencia significativa fue en el día 1 referente a la contribución del vídeo, mientras que en los días 2 y 3 la diferencia no fue significativa (figura 4).

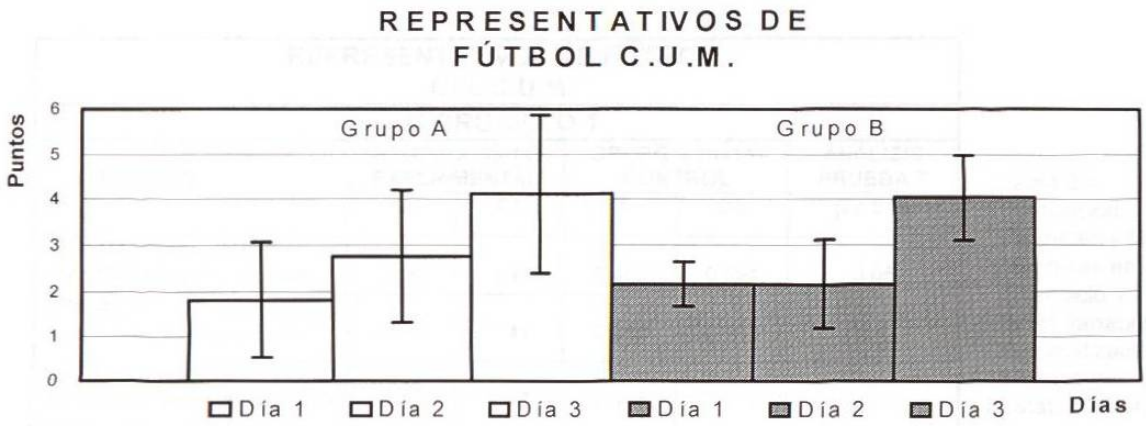


Figura 4.- Promedio y DS obtenidas los días 1, 2 y 3 en Eficacia en el microciclo 1

Por último los valores de la variable Estabilización en los días 1 y 2 presentaron diferencias significativas, en tanto el día 3 no se observo diferencia (figura 5).

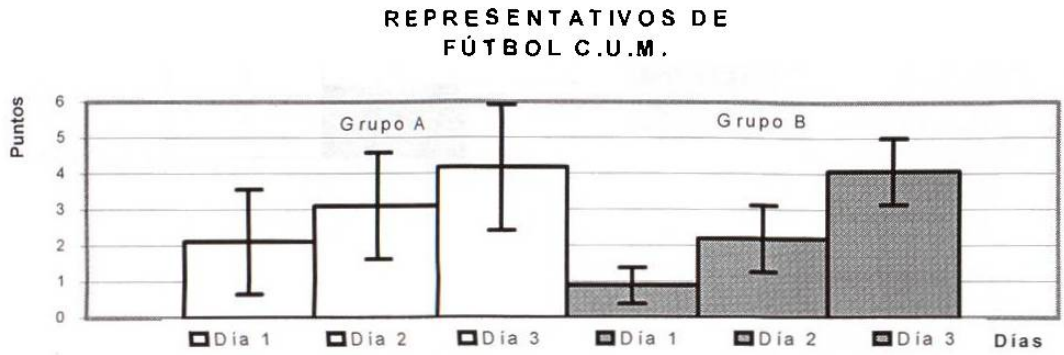


Figura 5.- Promedio y DS obtenidas los días 1, 2 y 3 en Estabilización en el microciclo 1

La tabla 3 muestra los valores medios y DS del microciclo 1 de las variables estudiadas Automatización, Eficacia y Estabilización del grupo experimental "A" y grupo control "B" en cuanto a la contribución del uso del vídeo del dribling en el entrenamiento. Se aplico la prueba t de student para evaluar si los dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias. Se encuentran diferencias significativas con un nivel de confianza $p \leq 0.05$ en los valores de Automatización (figura 4) y Estabilización (figura 7), no obstante los valores de Eficacia no presentaron significancia (figura 8).

| REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL DEL C.U.M. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MICROCICLO 1 | | | | | |
| VARIABLES | GRUPO A (n=14) EXPERIMENTAL | | GRUPO B (n=14) CONTROL | | ANÁLISIS PRUEBA T |
| | X | DS | X | DS | $p \leq 0.05$ |
| **AUTOMATIZACIÓN** Precisión en el movimiento | 3.16 | 1.47 | 2.400 | 0.591 | 0.05 |
| **EFICACIA** Economía de movimiento | 2.90 | 1.41 | 2.360 | 0.588 | 0.1 |
| **ESTABILIZACIÓN** movimiento estable constante | 3.13 | 1.47 | 2.386 | 0.571 | 0.05 |

Tabla 3.- Puntuación Promedio y DS obtenidas en el microciclo 1 en la variables Automatización, Eficacia y Estabilización

REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL C U M.

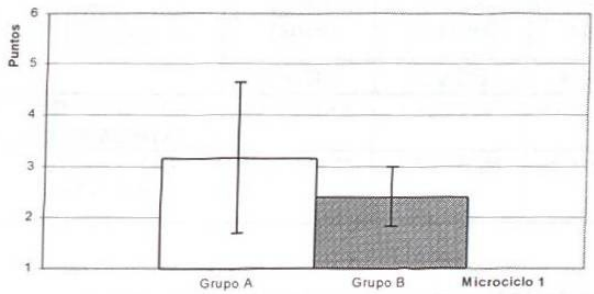


Figura 6 - Promedio y Desviacion Estándar puntuaciones obtenidas en Automatización microciclo 1

REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL C.U.M.

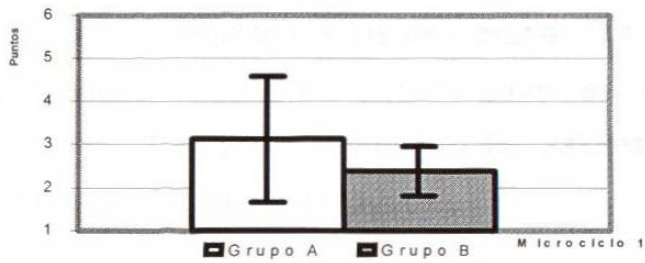


Figura 7.- Promedio y Desviación Estándar puntuaciones obtenidas en Eficacia microciclo 1

REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL C.U.M.

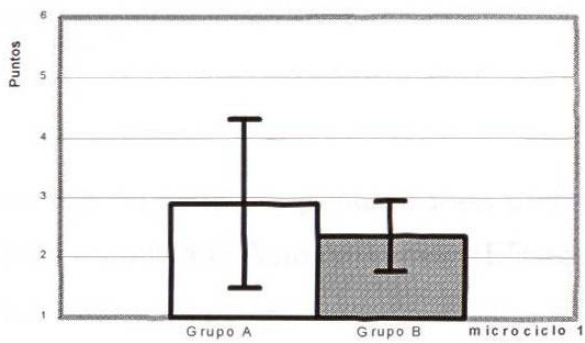


Figura 8.- Promedio y Desviación Estandar puntuaciones obtenidas en Estabilización microciclo 1

| REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL C.U.M. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CARACTERISTICAS DE LOS GRUPOS EN EL MICROCICLO 2 | | | | |
| GRUPO | EDAD (años) | TALLA (metros) | PESO (kilo) | ENTRENAMIENTO (años) |
| | X y DS | X y DS | X y DS | X y DS |
| "B" (n = 15) EXPERIMENTAL | 11.6 ± 0.42 | 1.55 ± 0.07 | 47.9 ± 5.96 | 5.8 ± 2.04 |
| "A" (n = 14) CONTROL | 11.67 ± 0.46 | 1.56 ± 0.08 | 46.7 ± 4.96 | 6.07 ± 1.94 |

Tabla 4.- Valores Medios y DS de la edad, talla, peso y años de entrenamiento de los grupos "B" y "A" estudiados en el microciclo 2, n=población

La tabla 4 muestra las características de los futbolistas estudiados en el microciclo 2. La edad en años del grupo experimental "B" fue similar al grupo "A" control. La talla promedio del grupo "B" es equivalente al grupo "A". El promedio en peso del grupo "B" muestra un valor menor en 1 kilogramo respecto al grupo "A" . En cuanto a la característica años de entrenamiento en el grupo "B" el promedio fue en 1 año menos con relación al grupo "A". De esta manera se equilibró a los dos grupos. La figura 9 muestra la cantidad y el porcentaje de los niños de cada grupo, en "A" se excluyó un niño por acumulo de faltas. La figura 10 presenta los valores y porcentajes según los años de entrenamiento de cada grupo.

Figura 9.- Cantidad de jugadores que participaron en el Estudio (N=29), microciclo 2

Figura 10.- Relación porcentual según años de Entrenamiento Grupo "B" (n=15) y grupo "A" (n=14), microciclo 2.

La tabla 5 muestra las puntuaciones promedio y desviación estándar de las variables estudiadas Automatización, Eficacia y Estabilización en el grupo "B" experimental y grupo "A" control halladas en cada sesión del microciclo 2, día 1, día 2 y día 3.

| REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL DEL C.U.M. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MICROCICLO 2 | | | | | | | | | |
| VARIABLES | GRUPO "B" (n=15) EXPERIMENTAL | | | GRUPO "A" (n=14) CONTROL | | | ANÁLISIS | | |
| | PROMEDIO Y DS | | | PROMEDIO Y DS | | | PRUEBA T P ≤ 0.05 | | |
| | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 |
| **AUTOMATIZACIÓN** Precisión en el movimiento | 2.12 ± 1.197 | 3.56 ± 0.6 | 4.63 ± 0.64 | 2.057 ± 1.257 | 2.9 ± 1.146 | 3.84 ± 1.22 | 0.4 | 0.04 | 0.02 |
| **EFICACIA** Economía en el movimiento | 2.080 ± 1.195 | 3.6 ± 0.62 | 4.67 ± 0.63 | 1.779 ± 1.54 | 2.686 ± 1.138 | 3.51 ± 1.23 | 0.2 | 0.01 | 0.003 |
| **ESTABILIZACIÓN** Movimiento estable constante | 2.32 ± 1.042 | 3.51 ± 0.7 | 4.63 ± 0.66 | 1.943 ± 1.167 | 2.971 ± 1.173 | 3.9 ± 1.21 | 0.1 | 0.08 | 0.03 |

Tabla 5.- puntuaciones promedio y DS por sesión en el microciclo 2 de las variables Automatización, Eficacia y Estabilización, en los Grupos "B" y "A", los días 1, 2 y 3.

Se aplico la prueba t de student para evaluar si los dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias. Se encontraron valores de diferencia significante entre las medias de los grupos experimental "B" y el grupo control "A" en la contribución del vídeo en la variable Automatización el día 3, con un nivel de confianza $p \leq 0.05$ mientras que los día 1 y 2 no hubo diferencia (figura 11).

Figura 11.- Promedio y DS obtenidas los días 1, 2 y 3 en Automatización en el microciclo 2

En el mismo microciclo 2 en la variable Eficacia las diferencias significativas fueron los día 2 y 3 referente a la contribución del vídeo, mientras que en el día 1 la diferencia no fue significativa (figura 12).

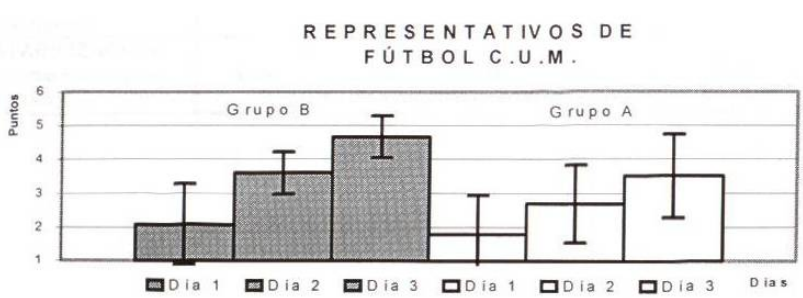


Figura 12.- Promedio y DS obtenidas los días 1, 2 y 3 en Eficacia en el microciclo 2

Por último los valores de la variable estabilización en los días 1 y 2 no presentan diferencias significativas, en tanto el día 3 se observo diferencia (figura 13).

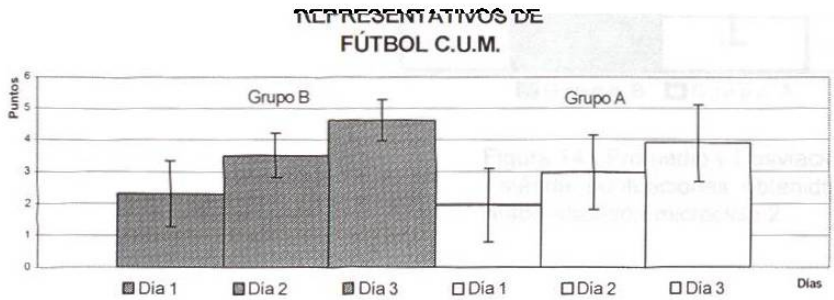


Figura 13.- Promedio y DS obtenidas los días 1, 2 y 3 en estabilización en el microciclo 2

La tabla 6 muestra los valores medios y desviación estándar de las variables Automatización, Eficacia y Estabilización de los grupos "B" experimental y "A" control, encontrados en el microciclo 2. Se aplico la prueba t de student para evaluar si los dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias para un nivel de confianza $p \leq 0.05$. No se encontró diferencia significativa en Automatización (figura 14), no obstante los valores de Eficacia (figura 15) y Estabilización presentaron diferencia significativa (figura 16).

| REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL DEL C.U.M. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MICROCICLO 2 | | | | | |
| VARIABLES | GRUPO B (n=15) EXPERIMENTAL | | GRUPO A (n=14) CONTROL | | ANÁLISIS PRUEBA T |
| | X | DS | X | DS | $P \leq 0.05$ |
| **AUTOMATIZACIÓN** Precisión en el movimiento | 3.44 | 0.57 | 2.933 | 0.969 | 0.06 |
| **EFICACIA** Economía de movimiento | 3.45 | 0.6 | 2.66 | 0.888 | 0.01 |
| **ESTABILIZACIÓN** movimiento estable constante | 3.48 | 0.58 | 2.938 | 0.971 | 0.05 |

Tabla 6.- Puntuación Promedio y DS obtenidas en el microciclo 2 en la variables Automatización, Eficacia y Estabilización

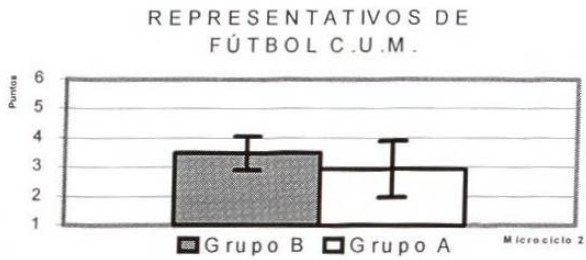


Figura 14.- Promedio y Desviación Estándar puntuaciones obtenidas en Automatización microciclo 2

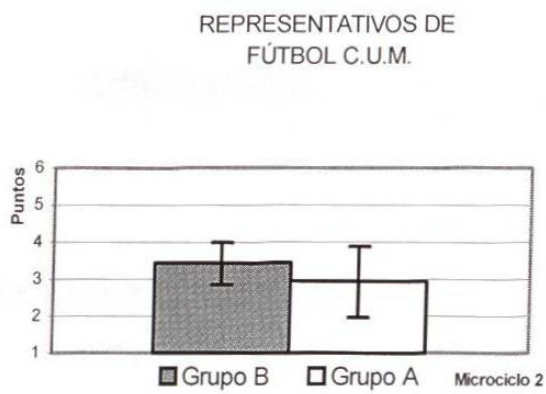


Figura 15.- Promedio y Desviación Estándar puntuaciones obtenidas en Eficacia microciclo 2

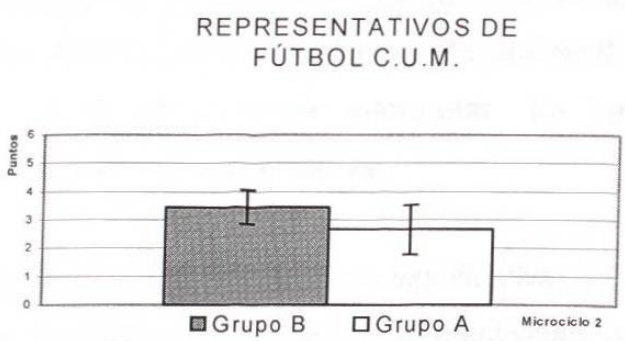


Figura 16.- Promedio y Desviación Estándar puntuaciones obtenidas en Estabilización microciclo 2

# CAPITULO V

## DISCUSIÓN

### 5.1. Interpretación de los resultados.

En nuestro estudio los resultados encontrados detectaron diferencias entre la utilización del vídeo por el grupo "A" y el método tradicional empleado por el grupo "B" en el entrenamiento de la técnica dribling, en el microciclo 1 los días 1, 2 y 3, en variables Automatización, Eficacia y Estabilización, con una nivel de probabilidad $p \leq 0.05$, nos permiten interpretar los hallazgos de diferencias significativas de las variables estudiadas.

La variable Automatización presentó diferencia significativa los días 1 y 2, se puede afirmar por los resultados encontrados, la efectividad del uso del vídeo didáctico con respecto al método tradicional en el entrenamiento de la técnica del dribling. Este hallazgo asegura lo expresado por Nadal y Pérez sobre la función que cumple el vídeo, al presentar el tema en una primera toma de contacto, este provoca, motivación y suscita la adquisición de conocimientos a través de las recapitulaciones del gesto contribuyendo en mayor grado la

efectividad didáctica para la realización de movimientos precisos y mecánicos que el método tradicional en el entrenamiento del dribling. Esto indica que la información del gesto se capta de manera global a través del vídeo por el gran número de repeticiones que se alcanzan a realizar durante los 5 minutos de exposición. Mientras que el método tradicional ocupa una amplia explicación del gesto y escasa demostración en el mismo lapso de tiempo, tabla 2. El día 3 no se encontró diferencia entre los grupos, podemos decir que es hasta esta sesión que el entrenamiento tradicional logró en el grupo la realización de movimientos precisos y mecanizados.

| REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL DEL C.U.M. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MICROCICLO 1 | | | | | | | | | |
| VARIABLES | GRUPO A (n=14) EXPERIMENTAL | | | GRUPO B (n=14) CONTROL | | | ANÁLISIS PRUEBA T | | |
| | PROMEDIO Y DS | | | PROMEDIO Y DS | | | $p \leq 0.05$ | | |
| | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 |
| **AUTOMATIZACIÓN** Precisión en el movimiento | 2.2 ± 1.466 | 3.09 ± 1.51 | 4.19 ± 1.69 | 0.957 ± 0.551 | 2.21 ± 0.96 | 4.03 ± 0.91 | 0.005 | 0.05 | 0.3 |
| **EFICACIA** Economía de movimiento | 1.81 ± 1.268 | 2.76 ± 1.44 | 4.13 ± 1.73 | 0.88 ± 0.488 | 2.15 ± 0.97 | 4.04 ± 0.93 | 0.01 | 0.1 | 0.4 |
| **ESTABILIZACIÓN** movimiento estable constante | 2.114 ± 1.450 | 3.11 ± 1.47 | 4.17 ± 1.75 | 0.9 ± 0.5 | 2.18 ± 0.92 | 4.07 ± 0.92 | 0.005 | 0.03 | 0.4 |

Tabla 2.- puntuaciones promedio y DS por sesión en el microciclo 1 de las variables Automatización, Eficacia y Estabilización, en los Grupos "A" y "B", los dias 1, 2 y 3.

El grado de Eficacia al entrenar la técnica dribling mediante la exposición al vídeo respecto a los que se expongan al entrenamiento tradicional. La diferencia siginificativa se presentó en el día 1, mientras los días 2 y 3 no presentan diferencia significativa, tabla 2. Estos valores encontrados refuerzan las investigaciones realizadas por la UNESCO en cuanto a la economía del tiempo de asimilación y la retención de la información al utilizar este medio audiovisual, la eficacia se manifiesta al realizar los movimientos del dribling con facilidad, soltura y economía de tiempo, 5 minutos de exposición en vídeo basto al grupo "A" para ejecutar con economía el gesto, mientras que el grupo "B" la realización del gesto dribling es muy forzada, poco dúctil, la diferencia se manifiesta en economía de tiempo de exposición y realización del gesto.

La diferencia significativa en la variable Estabilización entre los grupos "A" y "B" se halló el día 1 y 2, no así el día 3, respecto al entrenamiento de la técnica del dribling al utilizar el vídeo didáctico con relación al método de demostración y explicación. Son adecuadas las sesiones 1 y 2 para el desempeño y desarrollo de los movimientos en forma estable y constante en el grupo "A" utilizando las repeticiones en vídeo, mientras las explicaciones y demostraciones del entrenador son insuficientes hasta la tercera sesión. Estos resultados expresan lo que dice Martínez sobre las funciones básicas que desempeña el vídeo, didáctica, formación y perfeccionamiento. Tabla 2

| REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL DEL C.U.M. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MICROCICLO 1 | | | | | |
| VARIABLES | GRUPO A (n=14) EXPERIMENTAL | | GRUPO B (n=14) CONTROL | | ANÁLISIS PRUEBA T |
| | X | DS | X | DS | $p \leq 0.05$ |
| **AUTOMATIZACIÓN** Precisión en el movimiento | 3.16 | 1.47 | 2.400 | 0.591 | 0.05 |
| **EFICACIA** Economía de movimiento | 2.90 | 1.41 | 2.360 | 0.588 | 0.1 |
| **ESTABILIZACIÓN** movimiento estable constante | 3.13 | 1.47 | 2.386 | 0.571 | 0.05 |

Tabla 3.- Puntuación Promedio y DS obtenidas en el microciclo 1 en la variables Automatización, Eficacia y Estabilización

La comparación de los grupos para el microciclo 1 (Tabla 3), presentaron diferencias significativas en las variables Automatización y Estabilización, no así en Eficacia. Resulta importante observar que el grupo "A" experimental que recibió las repeticiones del dribling mediante el recurso didáctico del vídeo pudo realizar los movimientos del gesto de forma espontanea, exacta y mecánica, repitiendo el dribling de manera estable constantemente, pero el factor económico en la ejecución del elemento técnico no presenta en los dos grupos dificultad; en diferentes estudios a este, realizados fuera (Beetnjes, 1989; Salomon, 1983 y 1984; Cennamo, 1993) ponen de manifiesto que tendemos a percibir el vídeo como un medio fácil para el aprendizaje y del cual podemos aprender con un mínimo gasto de esfuerzo cognitivo.

En el microciclo 2 se efectuó un cambio, el grupo "B" (n = 15) fue el experimental y el grupo "A" (n = 14) pasó a ser el control, el elemento técnico dribling tubo mayor dificultad. Los resultados de la comparación de las muestras en Automatización, Eficacia y Estabilización por medio de la prueba t de student encontradas al utilizar el vídeo del dribling en el entrenamiento de la técnica en comparación con el método tradicional presentaron diferencias significativas para los días 1, 2 y 3. Tabla 5.

| REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL DEL C.U.M. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MICROCICLO 2 | | | | | | | | | |
| VARIABLES | GRUPO "B" (n=15) EXPERIMENTAL | | | GRUPO "A" (n=14) CONTROL | | | ANÁLISIS | | |
| | PROMEDIO Y DS | | | PROMEDIO Y DS | | | PRUEBA T $p \leq 0.05$ | | |
| | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 | DÍA 1 | DÍA 2 | DÍA 3 |
| **AUTOMATIZACIÓN** Precisión en el movimiento | 2.12 ± 1.197 | 3.56 ± 0.6 | 4.63 ± 0.64 | 2.057 ± 1.257 | 2.9 ± 1.146 | 3.84 ± 1.22 | 0.4 | 0.04 | 0.02 |
| **EFICACIA** Economía en el movimiento | 2.080 ± 1.195 | 3.6 ± 0.62 | 4.67 ± 0.63 | 1.779 ± 1.54 | 2.686 ± 1.138 | 3.51 ± 1.23 | 0.2 | 0.01 | 0.003 |
| **ESTABILIZACIÓN** Movimiento estable constante | 2.32 ± 1.042 | 3.51 ± 0.7 | 4.63 ± 0.66 | 1.943 ± 1.167 | 2.971 ± 1.173 | 3.9 ± 1.21 | 0.1 | 0.08 | 0.03 |

Tabla 5.- puntuaciones promedio y DS por sesión en el microciclo 2 de las variables Automatización, Eficacia y Estabilización, en los Grupos "B" y "A", los días 1, 2 y 3.

En Automatización el efecto surgió a medida que pasaban las sesiones, el día 1 la ejecución del gesto dribling en los grupos "B" y "A" fueron erráticos, sin embargo el grupo "B" demostró progresos constantes manifestando los días 2 y 3 movimientos del gesto mecanizados y realizados con naturalidad, mientras que en el grupo "A" con entrenamiento tradicional la Automatización no se dio. Estos valores manifiestan lo que Gimeno dice sobre una de las funciones que desempeña el vídeo como instrumento que presenta la información a captar y aprender por los estudiantes.

En Eficacia los grupos "B" y "A" en el día 1 presentaron dificultad en realizar el dribling. Los días 2 y 3 respectivamente en el grupo "B" se halló diferencia significativa, presentó ejecuciones del gesto más económicos puede decirse que a la segunda y tercera sesión el efecto de las exposiciones al vídeo, los jugadores se encuentran familiarizados con el dribling. Tabla 5, Estos hallazgos están de acuerdo con las investigaciones realizadas por la

UNESCO referidas por Hotyat, E. que este medio acorta el tiempo de aprendizaje y aumenta la retención.

En Estabilización durante el microciclo 2 en las sesiones de entrenamiento del dribling utilizando las demostraciones mediante el vídeo y las explicaciones y muestras realizadas por el entrenador. Los grupos "B" y "A" respectivamente no presentaron diferencia significativa, no lograron desarrollar el gesto de manera constante, sin embargo en el grupo "B" el día 3 se halló diferencia significativa, las repeticiones del dribling utilizando el vídeo presentan una evolución positiva de la sesión 1 a la sesión 3, los jugadores llegaron a ejecutar movimientos constantes y estables. Por el contrario el grupo "A" control las explicaciones y demostraciones no son suficientes para lograr la Estabilización del dribling, tabla 5

| REPRESENTATIVOS DE FÚTBOL DEL C.U.M. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MICROCICLO 2 | | | | | |
| VARIABLES | GRUPO B (n=15) EXPERIMENTAL | | GRUPO A (n=14) CONTROL | | ANÁLISIS PRUEBA T |
| | X | DS | X | DS | $p \leq 0.05$ |
| **AUTOMATIZACIÓN** Precisión en el movimiento | 3.44 | 0.57 | 2.933 | 0.969 | 0.06 |
| **EFICACIA** Economía de movimiento | 3.45 | 0.6 | 2.66 | 0.888 | 0.01 |
| **ESTABILIZACIÓN** movimiento estable constante | 3.48 | 0.58 | 2.938 | 0.971 | 0.05 |

Tabla 6.- Puntuación Promedio y DS obtenidas en el microciclo 2 en la variables Automatización, Eficacia y Estabilización

La comparación de los grupos "B" y "A" para el microciclo 2. (Tabla 6), el grupo "B" presentó diferencia significativa en Eficacia y Estabilización vale decir que los medios como el vídeo acortan el tiempo de aprendizaje y aumenta el de su retención (Hotyat, E. 1995). Los niños realizaron los movimientos del elemento técnico dribling de manera económica y constante con una relativa precisión en la variable Automatización. Los niños del grupo "A" control expuestos a las explicaciones y demostraciones por parte del entrenador presentaron un pobre progreso en la evolución del dribling.

## 5.2. Conclusiones.

Durante las sesiones de entrenamiento de la técnica, la diferencia entre las exposiciones y repeticiones del gesto dribling en vídeo y la información del dribling de forma tradicional a través del entrenador, el vídeo nos demuestra ser el medio que contribuye más al entrenamiento de la técnica. En los jugadores de Fútbol del C.U.M. de 12 años de edad, se pudo comprobar que en la primera toma de contacto del dribling a través de las repeticiones en vídeo los resultados son inmediatos, los jugadores de los grupos experimentales lograron ejecutar y realizar los movimientos observados en vídeo del elemento técnico con más precisión, de manera mecánica y automática, que los jugadores que recibieron el entrenamiento tradicional

El grado de Eficacia, economía del movimiento del gesto dribling, es mayor al entrenar la técnica utilizando repeticiones en vídeo del modelo, respecto a los que se exponen al entrenamiento de costumbre.

La diferencia en Estabilización, armonía en la realización del elemento técnico dribling, es superior al entrenar la técnica del gesto utilizando series repetidas mediante la tecnología del vídeo didáctico con relación al método de demostración y explicación realizada por el entrenador.

Estos hallazgos, han comprobado en forma significativa con un $p<0,05$ las diferencias entre la utilización del vídeo y el entrenamiento tradicional, en el entrenamiento de la técnica dribling, validando positivamente las variables de estudio en el los grupos sometidos a la repeticiones múltiples del gesto dribling y también se soporta favorablemente con las investigaciones de la UNESCO, las aportaciones de Pérez y Nadal así como lo que nos dice Martínez y Gimeno sobre las funciones que desempeña el vídeo como recurso didáctico, en este

caso en la entrenamiento de elementos técnicos del fútbol en niños futbolistas de 12 años de edad .

## 5.3. Recomendaciones.

Las observaciones de los fundamentos técnicos dinámicos como el dribling en los entrenamientos de las selecciones de Fútbol de 12 años del C.U.M., nos permiten analizar el comportamiento de los jugadores en este deporte, en cuanto a la aplicación de las habilidades adquiridas durante su preparación. Estos análisis nos permiten recomendar, por el presente estudio realizado:

Elaborar un programa que norme el entrenamiento y la utilización del vídeo como recurso didáctico.

Utilizar en el entrenamiento de los elementos técnicos el recurso didáctico del vídeo que ayuda, en el caso particular del gesto técnico dribling, a intensificar su efecto y acelerar los procesos de Estabilización, Automatización y Eficacia de los movimientos, acortando el tiempo de aprendizaje y aumentado el de su retención.

En la sesión de entrenamiento, incluir un tiempo de 5 minutos a la exposición y repeticiones múltiples del gesto dribling mediante el vídeo, utilizando para el efecto la cámara normal y alternando con la cámara lenta propiedades de esta tecnología, que presenta la rutina más didáctica.

Establecer evaluaciones cualitativas y cuantitativas de los aspectos cognocitivos de la técnica utilizando la tecnología del vídeo, para de esta manera sistematizar el trabajo en el seguimiento del desarrollo del jugador.

# REFERENCIAS

Bravo, J.L.(1994). Rendimiento de los videogramas de alta potencialidad expresiva, en comunicación y pedagogía, 122, pág.23-26.

Cabero, J. y otros(1985). Utilización didáctica del vídeo, en patio abierto, 15, pág.10-15.

Cabero, J.(1989). Tecnología educativa. utilización didáctica del vídeo. barcelona: pág. 1.

Cebrian De La Serna, M. (1994). "Los vídeos didácticos: claves para su producción y evaluación",en PIXEL-BILT:Revista de Medios y Educación, 1, pág. 31-42.

Cennamo, K.S. (1993). Learning from video: factors influencing learner' precoceptions and invested mental", en etr & d, 41, 3, pág. 33.

Clark, R. (1983). Reconsidering research on learning from media,en review of educational research, 53, 4, pág. 445-460.

Cloutier, J. (1975). L'ere d'emerec (ou la comunication audio-scrptovisuelle a l'jeure des selfmedia. montreal: les presses de l'université de montréal.

Coerver, Wiel: Coerver coaching drill series. S.L.S. San Ramón Ca. (1993). colección video.

Coerver, Wiel: goal 1, 2, 3. S.L.S. San Ramón Ca. (1989). colección vídeo.

Colectivo de autores. Isasi, Alejandro; Torres, I.; López, A. Fundamentos de la teoría y metodología del entrenamiento. La Habana.

Colectivo de autores.(1975): Training terminin. Teoría y practica de la cultura física. revista especial no. 47.

Csanádi, Arpád. (1984). El fútbol. Editorial Planeta. Barcelona.

Dale, E. (1985), Audiovisual methods in teaching. holt, pág. 42.

De pablos, j. y Cabero, J. (1990). El vídeo en el aula I. el vídeo como mediador del aprendizaje,en revista de educación, 291, pág. 351-370.

Diccionario Medico Dorland. (1988): 23° ed. Edit. Interamericana, Mc Graw Hill, Madrid.

Dost, Harry (1997). Running technique for soccer. Soccer Learning Sistems. colección vídeo.

Endit., (1997,1998,1999). módulo 1, "material didáctico"; módulo 2, "material didáctico; módulo 3, "material didáctico"; módulo 4, "material didáctico".

Escudero, J.M. (1991). Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los medios, en de pablos, j. y gortari, c. (eds): Las nuevas tecnologías en al educación, Sevilla: Alfar, pág. 15-30.

Ferrés, J. (1988). Cómo integrar el vídeo en la escuela. Barcelona: ceac.

Ferres, J. (1988). Vídeo y educación. Barcelona: Cuaderno de pedagogía - Laia.

Ferrés, J. (1992). Vídeo y educación. Barcelona: Paidós. Segunda edición, corregida y aumentada, del libro aparecido en Laia en 1988. Teoría y práctica del vídeo educativo.

Ferres, J. y Bartolome, A.R. (1991). El vídeo. enseñar vídeo, enseñar con el vídeo. Barcelona: Gustavo Gili.

Forteza, A. R., Ranzola, A. R. (1988). Bases metodológicas del entrenamiento deportivo. Editorial, científica técnica La Habana.

Frontera sin limites. (1998). Puede la ciencia crear atletas campeones, vídeo. Canal 28 TV.N.L.

Fulchignoni, E. (1998). A ajuda dos elementos audiovisuais na educaçao da america, en revista Brasileira de estudos pedagógicos, n° 40, pág. 20.

Grosser, Brüggemann y Zintl (1989). Alto rendimiento deportivo. Planificación y desarrollo. Edit. Roca.

Harre, D. (1983). Teoría del entrenamiento deportivo. Edit. Stadium. La Habana.

Hegedüs, J. (1984). La ciencia del entrenamiento deportivo. Edit. Stadium. Buenos Aires.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (1995). Metodología de la investigación. México. Mc Graw Hill.

Hotyar, E. (1965). Los exámenes (publicaciones del instituto para la educación, UNESCO Hamburgo). Ed. Kapelusz. Buenos Aires.

Knapp, Barbara (1981). La habilidad en el deporte: Miñon.

Lambert, G.: El entrenamiento deportivo.

Lanier, A. (1993): La tecnología del entrenamiento deportivo. México D. F.

Lauther, Jhon d.(1983). Aprendizaje de las habilidades motrices. España: Paidós.

Leinhardt, G. (1989). Video recording in educational research, en Eraut, M. (Ed): The international encyclopedia of educational technology, Oxford: Pergamon Press, pág. 218-221.

Lopez-Arenas, J.M. y Cabero, J. (1990). El vídeo en el aula II. El vídeo como instrumento de conocimiento y evaluación", en revista de educación, 292, pág. 361-376. apuntes de educación. Nuevas tecnologías, 41, pág. 5-8.

Manno, R. (1993). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Edit. Paidotribo. Barcelona.

Manno, Renato (1994). Fundamentos del entrenamiento deportivo. España: Paidotribo. Barcelona.

Martinez, F. (1991). Configuración de los vídeos didácticos, en apuntes de educación. Nuevas tecnologías, 41, pág 13-15.

Martinez, F. (1992). La utilización de medios en los procesos de enseñanza/aprendizaje: principios fundamentales, en Cmide: cultura, educación y comunicación, Sevilla: Ayuntamiento de Sevilla, pág. 55-64.

Matviev, L. P. (1977). La periodización del entrenamiento deportivo. Traducido al español. Madrid.

Matviev,L. P. (1980). El proceso del entrenamiento deportivo. Edit. Stadium.

Menéndez, E. C. (1997). La preparación del deportista de alto rendimiento. México.

Nadal, M.A. y Perez, V. (1991). Los medios audiovisuales al servicio del centro educativo. Madrid: Castalia-Mec.

Nérici, I. (1985). Hacia una Didáctica general Dinámica. Buenos Aires: Ed. Kapelusz, tercera edición.

Ozolin, N. G. (1970). Sistemas contemporáneos del entrenamiento deportivo. Edit. Científico técnica. La Habana.

Piaget, J. (1974). Seis estudios de psicología. Edit. Seix Barral, S.A. México.

Platonov, V. N. (1993): la adaptación en el deporte. Edit. Paidotribo. Barcelona.

Platonov, V. N. (1995). El entrenamiento deportivo teoría y metodología. Edit. Paidotribo. Barcelona.

Platonov, V.N. (1995). El entrenamiento enciclopedia. Edit. Paidotribo. Barcelona.

Platonov, V.N., Mijailovna, M. B. (1995). La preparación física. Edit. Paidotribo. Barcelona.

Schmucker, F. (1994). colección vídeo: Goalkeeper's school, part one and part two. Studio clipper. Czech.

Shearer, A. (1996): The pro training skill factor. Sportsworld vídeo.

Sotolongo, P. (1993). Planificación del entrenamiento (folleto) Chihuahua.

Spencer, P. M. A. (1975). Para comprender a Piaget. Ediciones Peninsula. Barcelona.

Ukran, M. I.: Metodología del entrenamiento de los gimnastas. Edit. Pueblo y Educación. La Habana.

Umbro. (1997). Vídeo didáctico: Umbro conditioning for soccer. S.L.S. San Ramón Ca.

Verjoshanski,I. V. (1989): Entrenamiento deportivo. Edit. Roca.

Vlazques Sanches, Domingo. (1988). Iniciación a los deportes de equipo. Mexico: Matinez Roca.

Weineck, J. (1988): Entrenamiento óptimo. Edit. Hispano Europea, S. A., Barcelona.

Weineck. J. (1997). Fútbol total. Edit. Paidotribo 2° edición, vol. I – II., Barcelona