

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA
FÍSICA Y EL DEPORTE**



**METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN DE
LA DISTANCIA EN LOS JARDINEROS DE BÉISBOL EN EL
FILDEO DE FLY**

Tesis presentada en opción al Grado Científico de
Doctor en Ciencias de la Cultura Física

AUTOR: MSc. Carlos Martín Álvarez

**La Habana
2015**

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA
FÍSICA Y EL DEPORTE**



**METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN DE
LA DISTANCIA EN LOS JARDINEROS DE BÉISBOL EN EL
FILDEO DE FLY**

Tesis presentada en opción al Grado Científico de
Doctor en Ciencias de la Cultura Física

AUTOR: MSc. Carlos Martín Álvarez

TUTORES: Dra. C. Marta Cañizares Hernández

Dr. C. Rafael Inufio Díaz

**La Habana
2015**

PENSAMIENTO

*Debemos ser profundos en los análisis, aplicar
nuevas ideas, conceptos y conocimientos.*

Fidel.

DEDICATORIA.

A mis padres, mi hija, mi esposa, mi hermana, mi sobrina y demás de mi familia que de una forma u otra han estado presentes en mis estudios, por permitirme disponer generosamente de su tiempo libre en función de este propósito, apoyándome incansablemente, por lo que estoy eternamente agradecido.

AGRADECIMIENTOS.

Agradecer a tantas personas en tan corto espacio requiere apelar al método de síntesis con condiciones de endeudamiento por tan poco reconocimiento hacia tanta gratitud y bondad en aras de la culminación de este trabajo. No importa el orden de presentación, sino, la satisfacción de los aquí presentes en haber contribuido a la formación de los campeones del mañana, **nuestros niños**.

- A la profesora, madre y amiga Xiomara Diéguez Hidalgo, quien un día confió en mí, me impulso a dar el primer paso en este proyecto y puso todo su empeño para formar un profesional de estos tiempos.
- A mis tutores la Dra. C. Marta Cañizares Hernández y el Dr. C. Rafael Inufio Díaz, por aceptar ser mis tutores aún sin conocerme, por los conocimientos transmitidos, por sus apoyos incondicionales, por las orientaciones siempre oportunas, por su confianza, motivación y aliento, por el tiempo dedicado, sin ellos, no hubiese sido posible la culminación y perfección de esta investigación.
- A mis alumnos, razón de ser de mi vida laboral a los cuales me debo por completo.
- Al departamento de psicología del instituto de medicina deportiva.
- Al centro de oftalmología del hospital Enrique Cabrera en especial a la Lic. Laura Méndez Ortiz y al neuro-oftalmólogo Dr. Bárbaro L. Blanco González.
- Al claustro de profesores del doctorado curricular en especial a nuestra coordinadora la Dra. C. Bárbara Paz, por estar siempre a nuestro lado apoyándonos y ofreciéndonos sus sabias e incansables orientaciones.
- A los Doctores Sergio Milán Olivera, Dencil Escudero Sanz, Francisco García Ucha y Liliana del Monte del Monte por las excelentes oponentías realizadas, que permitieron el perfeccionamiento de la memoria escrita.
- A las Doctoras Isabel Fleitas Díaz, Ana María Morales Ferrer y Magda Mesa Anoceto, por sus oportunas observaciones y valiosas recomendaciones al informe de tesis.
- A mis compañeros de trabajo de la Dirección municipal de deportes de Boyeros en especial al combinado deportivo Santiago-Rincón.

SÍNTESIS

La presente investigación surge ante la necesidad de ofrecer una respuesta a las deficiencias encontradas en los jugadores de los jardines de Béisbol del municipio Boyeros en la categoría sub-12 años con respecto a la percepción de la distancia en las conexiones de fly. Para darle solución a esta situación problemática se elaboró una metodología bajo los fundamentos teóricos-prácticos del entrenamiento deportivo, de la pedagogía y la psicología. El diseño empírico está estructurado en cuatro fases de trabajo (diagnóstico, elaboración, implementación y evaluación). En la obtención de los resultados se desarrollaron varias tareas donde fueron utilizados los siguientes métodos y técnicas de investigación: el analítico – sintético, el inductivo – deductivo, la modelación, el enfoque sistémico, la triangulación, el hipotético – deductivo, el experimento, la observación, la medición, la encuesta, la estadística descriptiva y la prueba no paramétrica de rangos señalados de Wilcoxon.

Mediante el pre experimento se comprobó que la metodología propuesta permitió contribuir al desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros en el acto del fildeo de fly, convirtiéndose el mismo en resultado científico de la investigación ofreciéndole a los entrenadores los elementos fundamentales para dirigir el desarrollo de este proceso psíquico dentro de las sesiones de entrenamiento.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN DE LA DISTANCIA EN EL BÉISBOL	11
1.1 La percepción y sus peculiaridades.....	11
1.1.1 Clasificación de las percepciones.....	13
1.1.2 Percepción del espacio.....	13
1.1.3 Percepción del movimiento.....	17
1.1.4 La percepción de la distancia.....	21
1.1.5 Las percepciones especializadas en el ámbito deportivo.....	22
1.1.6 La percepción de la distancia como forma especializada.....	23
1.2 Importancia de la percepción de la distancia en los jardineros en el fildeo de <u>fly</u>	26
1.3 Criterios para el desarrollo de la percepción de la distancia.....	29
1.4 Investigaciones sobre la percepción de la distancia en el deporte. Antecedentes.....	31
1.5 El proceso de desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de Béisbol.....	36
1.6 La atención y su relación con la percepción de la distancia.....	39
1.7 La reacción y su relación con la percepción de la distancia.....	42
1.8 Caracterización psicomotriz de los jardineros de la edad escolar.....	46
1.9 De la contribución a la teoría.....	47
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y DIAGNÓSTICO DE LA PERCEPCIÓN DE LA DISTANCIA EN LOS JARDINEROS DE LA CATEGORÍA SUB-12 AÑOS DEL MUNICIPIO BOYEROS EN EL FILDEO DE <u>FLY</u>	50

2.1 Contexto en que se realiza la investigación.....	50
2.2 Variables del estudio y su operacionalización.....	51
2.2.1 Variables.....	51
2.3 Diseño metodológico adoptado en la investigación.....	53
2.3.1 Metodología utilizada en la fase de diagnóstico.....	53
2.3.2 Métodos y técnicas de investigación utilizados en la fase de elaboración de la metodología.....	56
2.3.3 Métodos y técnicas de investigación utilizados en la fase de implementación de la metodología elaborada.....	60
2.3.4 Métodos y técnicas de investigación utilizados en la fase de evaluación de la metodología elaborada.....	61
2.4 Diagnóstico de la percepción de la distancia en los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros en el fildeo de <u>fly</u>	63
CAPÍTULO III. FASE CONSTRUCTIVA Y DE EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA PERCEPCIÓN DE LA DISTANCIA EN LOS JARDINEROS DE LA CATEGORÍA SUB-12 AÑOS DEL MUNICIPIO BOYEROS EN EL FILDEO DE <u>FLY</u>	76
3.1 Elementos estructurales y funcionales de la metodología	76
3.1.1 Objetivo de la metodología.....	77
3.1.2 Fundamentos epistemológicos de la metodología para desarrollar la percepción de la distancia en los jardineros.	76
3.1.3 Cuerpo categorial para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros.....	85
3.1.4 Relaciones intercategoriales que se establecen para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros.....	86
3.1.5 Contradicción interna que se establece en el nuevo cuerpo categorial.....	88

3.1.6 Aparato metodológico o instrumental.....	90
3.1.7 Recomendaciones para la instrumentación de la metodología.....	96
3.2 Evaluación del diseño de los ejercicios de la metodología.....	97
3.2.1 Análisis de los resultados del criterio de expertos.....	97
3.3 Implementación de la metodología.....	98
3.4 Evaluación de la metodología en sus resultados.....	100
3.4.1 Resultados experimentales del <u>test</u> de percepción de la distancia.....	100
3.4.2 Resultados experimentales del <u>test</u> de fildeo de <u>fly</u>	104
3.4.3 Resultados experimentales del <u>test</u> de concentración de la atención.....	109
3.4.4 Resultados experimentales del <u>test</u> de reacción simple.....	113
3.5 Análisis integral de los resultados.....	114
3.6 Logros alcanzados con la implementación de la metodología.....	115
CONCLUSIONES	118
RECOMENDACIONES	120
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el nivel de desarrollo del deporte, exige un mayor rigor científico porque se hace mucho más complejo introducir elementos teórico-prácticos que proporcionen saltos cualitativos o cuantitativos. El Béisbol no queda exento a esta situación. Este deporte ha sido estudiado por numerosas disciplinas científicas entre las cuales pueden citarse la Fisiología, Biomecánica, Pedagogía y la Psicología, esta última, considerada de gran importancia en el logro satisfactorio de los resultados y que en muchos casos los entrenadores no le atribuyen el correspondiente interés en la preparación de sus discípulos.

En el Béisbol, con casi 200 años de surgimiento y gran arraigo en el país, sucede que sus vínculos con la literatura científica respecto a los elementos psicológicos no han sido muy vastos, y menos en el área de los jardines. En los estudios consultados referentes a los jardineros, la mayoría de sus autores exponen criterios de orden técnico o táctico y obvian los aspectos psicológicos que intervienen en la actividad. (Charchabal, Disotuar, Matos y Araujo 2011; Paris y Paz, 2011; Ramírez, 2012; Mora y Cabrera, 2013).

Del análisis realizado, hay un aspecto muy interesante a tratar: la pobre importancia que le conceden los entrenadores e investigadores a la actividad de los jardineros. Tal planteamiento puede ser corroborado en los trabajos de Sánchez (2010), Pupo y Almerás (2011) y Leliebre (2012) que proponen varios ejercicios para mejorar la rapidez de reacción, las percepciones especializadas, los elementos tácticos defensivos; sin embargo, no tienen en cuenta el área de los jardines.

Luego, dado el déficit de referencias en el orden teórico como en el práctico, se demanda la realización de trabajos relacionados con los aspectos psicológicos que intervienen en las acciones que realizan los jardineros; en particular, su adecuada ubicación para fildear las conexiones de fly. Estas referencias motivaron la realización de la presente investigación.

Dentro de los fenómenos psíquicos que intervienen en la regulación de las acciones en el Béisbol, está la percepción, que al decir de Palmi (2007) es uno de los procesos psicológicos más importantes del ser humano ya que le permite extraer información del medio y poder relacionarse mejor con el contexto en el que se encuentra. Si la actividad es deportiva, y está sujeta a las exigencias del alto rendimiento, entonces las percepciones exigen determinado nivel de especialización para poder cumplir con los diferentes retos de la competencia.

Según varios autores, entre los que se encuentran Houseworth (1986), Fonseca (1998) y Reynaldo (2006), consideran que los jardineros deben poseer un buen desplazamiento, potencia y precisión en sus lanzamientos. Por su parte, Ealo (1999) agrega la capacidad de orientación ante las conexiones de fly como uno de los factores que complementan los requisitos que deben ostentar los defensores de los jardines; pero solo Smith (2007) hace alusión a la percepción de la distancia como elemento fundamental en estos jugadores al expresar: “Esta habilidad también debe desarrollarse en los jardineros para juzgar las pelotas de fly de forma consistente, realizar su captura y tirar con precisión”.

A los jardineros, les es difícil detectar una pelota que viaja a más de 80 millas por hora en tan corto tiempo. Ellos necesitan percibir con exactitud la distancia

a la que se encuentra la pelota cuando es detectado su ángulo de salida, velocidad y posible punto de contacto con ella, por lo que deben experimentar un sentido desarrollado de la distancia. Esta percepción se hace más difícil en las categorías escolares pues a pesar de que la pelota no viaja con la misma velocidad, se reducen las medidas del terreno y por lógica la de los jugadores.

En la presente investigación sólo se analizan los errores con las conexiones hacia delante y hacia atrás, pues como plantean autores como Regan, Beverley y Cynader (1979); Michaels y Oudejans (1992); Regan y Kanshal (1994); las señales visuales disponibles para identificar si la conexión es hacia la derecha o la izquierda, son suficientes para determinar correctamente hacia dónde debe desplazarse el jardinero para obtener éxito en el fildeo de la pelota.

El autor seleccionó la percepción de la distancia como aspecto esencial en esta investigación por su importancia en la regulación de los fundamentos técnicos de la acción que se estudia, el fildeo de fly. Si se tiene en consideración que este proceso cognitivo le permite al deportista detectar la distancia que existe entre él y el contrario, el móvil o cualquier objeto de referencia que se encuentre en el campo de juego; entonces, el jardinero debe percibir con exactitud la distancia entre su cuerpo y la pelota que se encuentra en el aire para poder colocarse en el punto preciso donde ésta debe caer y poder fildearla.

Regularmente los jardineros mejoran la capacidad de orientación espacial a través del juego sistemático y de la experiencia, sin embargo, el entrenamiento es dedicado a la velocidad de sus desplazamientos y no al desarrollo de la percepción de la distancia. Cuando un sujeto se inicia en esta posición, los

primeros problemas que se detectan son de orientación de él respecto a la pelota y con frecuencia, se desplazan contrario al lugar que ocupa ésta. Es decir, frente a conexiones de fly que están más distantes, los jugadores se quedan parados o van a su encuentro, cuando realmente el implemento está más cerca de ellos. Por eso, en muchas ocasiones se desplazan equivocadamente y no logran el fildeo.

En la mayoría de los casos, los entrenadores no se percatan que estos errores en el fildeo pueden ser provocados por las deficiencias en la percepción de la distancia en los jugadores y es por ello que relacionan este pobre desempeño con otros elementos, entre ellos, con un escaso dominio técnico de los mismos. Por estos motivos, encuentran la solución en la repetición sistemática y mecánica de esa acción hasta observar síntomas de mejoría en la misma y no le dan importancia a los componentes psicológicos que intervienen en ella.

Es cierto que las propias ejecuciones del fildeo de fly educan la percepción de la distancia, pero no logran, por lo general, solucionar estas dificultades de forma permanente si no se implementan, en las sesiones diarias, tareas específicas para el desarrollo de este componente psicológico.

Dentro de los componentes psicológicos, el entrenamiento de la concentración de la atención ha cobrado un enorme interés en los últimos años. Se establecen programas de entrenamiento que gozan de buena aceptación en el ámbito científico (García, 2001; Nideffer y Sagal, 2001; Del Monte, 2011; Pensado y Hernández, 2012). Se coincide con estos estudios cuando plantean que no es suficiente diseñar un programa de entrenamiento atencional sólo con tareas

mentales, sino basados en acciones prácticas, que por su relación con la percepción de la distancia puede ayudar a mejorarla.

Se puede sumar a lo expuesto que en la búsqueda en la literatura especializada referente a las percepciones en el Béisbol, se manifiesta en gran medida la carencia de los fundamentos teóricos-prácticos que permitan adentrarse objetivamente en el proceso de tratamiento científico-metodológico al problema del entrenamiento de la percepción de la distancia de los beisbolistas, lo que obliga a los entrenadores a suplir esta carencia con elementos bibliográficos expuestos por investigadores en otros deportes, entre ellos: Rodionov (1981), Santana (1998), Vera y Saínz de la Torre (2007), Salazar (2011), y otros.

Además, el análisis del Programa Integral de Preparación del Deportista de Béisbol en Cuba, específicamente en la categoría que se tomó como muestra (sub-12 años), revela que no se resalta el carácter integrador que tiene el desarrollo de las funciones perceptivas en el aspecto defensivo en el área de los jardines. Tampoco se evidencian orientaciones a los entrenadores hacia el desarrollo de estas premisas que propicien una mayor eficacia de estas acciones y a su vez, a un mayor rendimiento de los noveles beisbolistas.

En resumen, existe una contradicción manifiesta entre las deficiencias encontradas en los jardineros respecto a la percepción de la distancia en relación con la pelota en las conexiones de fly y los insuficientes fundamentos teóricos y prácticos para resolverlas.

Sobre la base de los planteamientos anteriores, las entrevistas a los técnicos y las observaciones realizadas a las sesiones de entrenamiento y a las

competencias, se plantea como **situación problemática** que los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros presentan deficiencias en la percepción de la distancia, lo que conlleva, a que el fildeo de fly no sea efectivo. Desde la experiencia del autor como entrenador de esta categoría durante 16 años se ha podido constatar que efectivamente la temática referida al trabajo sistemático con la percepción de la distancia ha resultado insuficiente, por lo tanto, se considera como **problema científico** el siguiente: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros en la acción defensiva del fildeo de fly?

Se determina como **objeto de estudio** el proceso de desarrollo de la percepción de la distancia en el Béisbol escolar. Esto conduce a proponer como **objetivo general**: elaborar una metodología para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de Béisbol en la categoría sub-12 años del municipio Boyeros. Se delimita como **campo de acción** los contenidos conceptuales y procedimentales para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de Béisbol en la categoría sub-12 años del municipio Boyeros.

Por lo tanto, la **hipótesis** de la investigación consiste en: la aplicación de una metodología que oriente a los entrenadores a proyectar acciones relacionadas con los contenidos conceptuales y procedimentales asociados a estimular la concentración de la atención y la reacción a los objetos en movimiento, contribuye a desarrollar la percepción de la distancia en los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros respecto al fildeo de fly.

Como **objetivos específicos** se plantean los siguientes:

1. Determinar los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la percepción de la distancia en la actividad deportiva.
2. Diagnosticar el estado actual del desarrollo de la percepción de la distancia, de la reacción al objeto en movimiento, de la concentración de la atención y el tiempo de reacción simple de los sujetos que se desempeñan como jardineros en la categoría sub-12 años del municipio Boyeros.
3. Determinar los elementos conceptuales y procedimentales que asume la metodología para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros en el fildeo de fly.
4. Evaluar la viabilidad de los ejercicios diseñados en la metodología a través del criterio de expertos.
5. Valorar la metodología diseñada para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros en el fildeo de fly a través de los resultados que se obtengan del pre experimento.

La metodología empleada en el proceso de investigación incluye el empleo de los siguientes métodos y técnicas:

Hipotético-deductivo: Permitió, a partir de la sistematización del conocimiento científico, establecer el juicio jerarquizado que orientó la investigación y que fue sometido a verificación.

Analítico-sintético: Se utilizó en la precisión de los fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con el objeto estudiado y su campo de acción.

Inductivo-deductivo: Permitió precisar las variables que se controlaron para poder diagnosticar el estado actual del proceso estudiado y del desarrollo de la percepción de la distancia de los jardineros en la categoría sub-12 años del municipio Boyeros.

Triangulación metodológica: Se utilizó en el contraste de la información lograda con los instrumentos utilizados en el diagnóstico, que sirvió para el justificar resultado científico propuesto.

Modelación: Para representar los contenidos conceptuales que dinamiza la metodología y explicar las relaciones y contradicción que se establecen en su interior.

Método sistémico: Permitió la organización, planificación, operacionalización y control de los componentes procedimentales de la metodología.

Pre experimento: Posibilitó una evaluación de la implementación en la práctica de las acciones de la metodología.

Observación: Para corroborar la existencia del problema y precisar los resultados integrales de los jardineros en el fildeo de fly, a partir de la implementación de la metodología en este grupo poblacional.

Entrevista: Para determinar si los jardineros perciben el error que están cometiendo.

Criterio de expertos: Se utilizó para evaluar la viabilidad de los ejercicios diseñados en la metodología propuesta.

Encuesta: Se aplicó a los entrenadores para obtener datos de interés en cuanto al objeto de estudio, así como a los expertos para conocer su opinión sobre la metodología propuesta.

Medición: Para obtener y valorar los resultados de los indicadores evaluados en el pre experimento.

Estadístico-matemáticos: Se utilizaron la estadística descriptiva y la prueba no paramétrica de rangos señalados de Wilcoxon para comprobar la significación de los cambios en la situación experimental. Los datos susceptibles de medición fueron procesados por el software SPSS para Windows versión 17.0.

La **contribución a la teoría** se expresa en la concepción teórica asumida para el tratamiento de la percepción de la distancia en los jardineros de Béisbol categoría escolar en el fildeo del fly, a partir de la interrelación de los procesos de concentración de la atención y la reacción a los objetos en movimiento.

La **significación práctica** se deriva de la aplicación de una metodología que orienta a los entrenadores a proyectar acciones relacionadas con los contenidos conceptuales y procedimentales para el desarrollo de la percepción de la distancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica del fildeo de fly en las categorías escolares, donde se precisan acciones, componentes, principios y métodos para su aplicación.

La **novedad científica** se basa en la selección y aplicación de los contenidos conceptuales y procedimentales de la metodología encaminada a desarrollar la percepción de la distancia, asociados con la concentración de la atención y la

reacción a los objetos en movimiento, en los jardineros de Béisbol categoría escolar en el fildeo de fly.

El informe de investigación consta de introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. El capítulo I está dirigido a presentar los antecedentes teóricos e investigativos que actúan como marco teórico referencial de esta investigación, donde se hace énfasis en los procesos perceptivos, cómo influyen estos en el logro de los resultados de las acciones deportivas, así como la necesidad de su desarrollo en las edades escolares en el deporte Béisbol.

En el capítulo II se exponen los elementos referidos al diseño metodológico de la investigación, sus fases. Se detallan los métodos y técnicas utilizadas, así como los procedimientos para el análisis y procesamiento de la información. En este capítulo también se describe la fase de diagnóstico.

El capítulo III presenta la metodología dirigida a desarrollar la percepción de la distancia, su evaluación durante la implementación y los resultados obtenidos donde se demuestra su factibilidad.

Se muestran además las conclusiones y recomendaciones que dan respuesta a los objetivos planteados y confirman la hipótesis. Por último, se detallan las bibliográficas utilizadas y los anexos que ayudan a una mayor comprensión de lo expuesto en el cuerpo de la memoria escrita.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN DE LA DISTANCIA EN EL BÉISBOL

En el presente capítulo se hace un análisis de los planteamientos realizados por autores cubanos y foráneos sobre el proceso de desarrollo de la percepción de forma general y, en particular de la distancia en la acción del fildeo de fly, en el Béisbol. Se sistematizan además conocimientos sobre la concentración de la atención, la reacción y la percepción de la distancia. Por último, se plantean las características psicomotrices de los jardineros de la edad escolar.

I.1 La percepción y sus peculiaridades

La percepción del mundo circundante es tan importante para el hombre como su propia alimentación. A través de los procesos perceptivos, cuando los estímulos actúan sobre los receptores sensoriales repartidos por todo el cuerpo, el hombre puede adquirir el reflejo integral de los objetos y fenómenos reales del mundo exterior, analizarlos y formular respuestas motoras o verbales que le permitan la adaptación, organización y regulación de las actividades prácticas o mentales de la vida diaria así como archivar estas experiencias para usarlas en el futuro.

Varios han sido los autores que han expresado sus criterios sobre el tema y que se pueden citar para corroborar lo expuesto anteriormente. Así, Cordero (2011) considera a la percepción como “la impresión del mundo exterior alcanzada exclusivamente por medio de los sentidos. La percepción es una interpretación significativa de las sensaciones”.

Para Gallahue y Ozmun (2006), además de las características mencionadas sobre la percepción, agregan que “es un proceso mediante el cual se organiza la información que se recibe junto con la información almacenada, obteniendo como resultado un patrón de respuesta modificada”.

Por lo tanto, se concluye que la sensación es un mero proceso receptivo y que la percepción es algo más que eso, es el conocimiento de las respuestas sensoriales a los estímulos que las excitan. Es el acto de interpretar la información que llega al sistema nervioso a través de las distintas modalidades sensoriales. Mediante la percepción se distinguen y diferencian unos objetos y fenómenos de otros, el ser del mundo, la realidad de las cosas, mientras que el proceso sensorial solo implica la detección y discriminación de un estímulo por parte de los órganos de los sentidos.

Hay elementos suficientes para considerar a la percepción una actividad cognitiva compleja, pues su estructura depende de la práctica histórica, que se incluye en la actividad del hombre y del sistema de códigos utilizados por él para la elaboración de la información que recibe, para tomar decisiones con relación al objeto percibido y la categoría que le corresponde. Por esta misma razón el proceso de percepción se acerca al proceso de pensamiento de forma evidente y tiene todas las características de un proceso que cambia su carácter en las diferentes etapas del desarrollo histórico.

Por lo tanto, la percepción como proceso activo está en constante comparación entre lo que percibe en ese momento el sujeto y la experiencia anterior que posee del objeto o fenómeno, de ahí que no depende sólo del excitante sino

que también del individuo perceptor, de su experiencia personal, de sus conocimientos. Al percibir se activan las huellas de las percepciones realizadas con anterioridad, por tal motivo, se puede plantear que un mismo objeto o fenómeno puede percibirse de disímiles maneras por diversas personas.

I.1.1 Clasificación de las percepciones

El proceso de la percepción se realiza cuando actúan varios analizadores entre sí. Es raro encontrar un tipo de percepción de forma pura, estas se interconectan y como resultado se obtienen tipos complejos de percepciones. El espacio y el tiempo son las formas fundamentales de la materia por lo que se puede plantear que todos los objetos existen en un determinado espacio y en un tiempo específico. De acuerdo con estas formas de existencia de la materia, las percepciones se pueden clasificar en: percepción del espacio que incluye forma, tamaño, relieve y distancia; del tiempo, que encierra duración, velocidad y continuidad; por último, del movimiento, que contiene la variación de la posición de los objetos o del propio sujeto.

I.1.2 Percepción del espacio

La percepción del espacio es una condición indispensable para que el hombre pueda orientarse en el medio exterior. Constituye el reflejo del espacio objetivamente existente e incluye también la percepción de la forma, el tamaño y la ubicación de los objetos, su relieve, la distancia y la dirección en que se encuentran ellos entre sí o respecto al perceptor.

Para que exista una verdadera percepción espacial no solamente basta con una extensión indiferenciada (percepción de la distancia que existe entre objetos

diferentes pero incapaz de diferenciar conscientemente en qué dirección y a qué distancia se encuentra el uno con respecto al otro), sino, que se necesita obtener un reflejo real, a través del complejo sistema de relaciones espaciales, de dónde se hallan los objetos en realidad (dirección, distancia, entre otras).

Para mejorar la percepción del espacio se recomienda que se realicen actividades de orientación (direccionalidad para ir de un punto a otro), medidas de distancias (calcular dónde y a qué velocidad he de moverme para recibir una pelota), cambios de dirección, combinaciones de trayectorias (de móviles, de individuos, de objetos), estructuraciones y ajustes de movimientos a diferentes espacios, y trabajo de espacios específicos (espacios defensivos). Aspectos que serán considerados por el autor en el proceso de la investigación.

De esta manera, al considerar los criterios de los diferentes autores sobre las características esenciales de la percepción (detección, organización e interpretación) se puede plantear que la percepción visual es un factor esencial en el desarrollo de la percepción de la distancia. Beaus y Gálvez (2000), la consideran como “la facultad de reconocer y discriminar los estímulos visuales y de interpretarlos asociándolos con experiencias anteriores”. Según estudios realizados sobre el condicionamiento social de la percepción, estas comparan los resultados obtenidos en diferentes comunidades y demuestran la dependencia de las formas de vida en la exactitud de la percepción.

Desde la perspectiva de que, el órgano que efectúa el proceso de la visión es el cerebro y de que la función del ojo es traducir las vibraciones electromagnéticas de la luz en un determinado tipo de impulsos nerviosos; en la percepción visual

ocurre un acto óptico-físico que funciona mecánicamente de modo parecido en todos los hombres. Su mecánica funcional, inspeccionando por recorridos superficiales y profundos, rápidos o lentos, produce una información prácticamente idéntica en todos los individuos de vista sana. Las diferencias empiezan con la interpretación de la información recibida; las desigualdades de cultura, educación, memoria, inteligencia y hasta el estado emocional, pueden alterar grandemente el resultado. Se trata de una lectura, de una interpretación inteligente de señales, cuyo código no está en los ojos sino en el cerebro.

El principal órgano en la captación de los estímulos luminosos es el ojo. Desde el punto de vista óptico, este es similar a una cámara fotográfica, pues tiene un sistema de lentes (córnea, cristalino y las interfaces transparentes entre ambos), un sistema de apertura variable (la pupila), y una zona que registra la imagen (la retina). En el ámbito perceptivo, la estructura más interesante es la retina. Este planteamiento se puede reafirmar con el criterio de Tatarinov (1987) citado por Vera y Saínz de la Torre (2007) que plantea: “En la retina se efectúa la percepción de las excitaciones luminosas. La excitación originada es transmitida por el nervio óptico al cerebro. En la corteza cerebral se realiza el análisis de las excitaciones luminosas y surgen las sensaciones visuales, base de las percepciones espaciales”.

Sillero (2002) en su tesis doctoral afirma que según las investigaciones realizadas, “la información visual, tras llegar al córtex visual primario, es derivada a través de dos vías de procesamiento diferentes”. De acuerdo con este autor, existe una vía denominada dorsal que se encarga de la visión

espacial y permite localizar un objeto en el espacio. La otra vía es la llamada ventral, que estaría relacionada con la identificación de los objetos.

En esta misma obra se hace referencia a Goodale y Humprey (1998) quienes aseveran que estas vías posibilitan las dos funciones principales de la visión: crear un modelo interno del mundo exterior, que será utilizado, posteriormente, para el reconocimiento de los objetos y la comprensión de sus interrelaciones así como, guiar nuestras acciones dentro del mundo, transformando las aferencias visuales en las eferencias motoras apropiadas. Lo que para el autor de la investigación reviste una extraordinaria importancia porque resulta necesario comprender la interrelación que se establece entre el estímulo que se percibe y la respuesta que se emite.

Lo expresado anteriormente se reafirma con los criterios de Poddiakov (2013) relacionado con la acción que se estudia y su crítica a los trabajos de Gigerenzer (2004). Según este autor, para realizar con éxito el fildeo de fly, no basta solamente con la información brindada por el sistema visual, sino que, necesita de un procedimiento psicológico más complejo.

Resulta interesante analizar, que la capacidad de los músculos de los dos ojos hace que estos funcionen de forma simultánea para lograr una visión más clara de los objetos ubicados a diferentes distancias, tratando que las imágenes de ambos ojos coincidan y no se produzca una doble visión. Esta función se realiza mediante los mecanismos de acomodación y convergencia.

Luego, la acomodación es la variación de la capacidad de refracción del cristalino que se obtiene variando su curvatura. Es así como al mirar objetos

situados cerca, ocurre una contracción muscular, como resultado de la cual se produce una disminución del grado de tensión del cristalino y su forma se hace más convexa. Función contraria realiza cuando los objetos se encuentran lejanos. Estos cambios en el cristalino están controlados por los músculos ciliares y son de gran importancia en la percepción de la distancia.

En tal sentido Manzano (2007) refiere que “los impulsos cinestésicos que emanan los músculos ciliares representan una fuente potencial de información sobre la distancia a la que se encuentran los objetos que enfoca el ojo” (p.51). Por lo tanto, a criterio del autor, se infiere la necesidad de establecer tareas dirigidas al desarrollo de la musculatura de los ojos como las propuestas por Quevedo (2007) para facilitar la estimación de la distancia a la que se encuentran los objetos en el campo deportivo.

Por su parte la acomodación generalmente va unida a la convergencia, o sea, al giro que realizan los ojos, uno hacia el otro, para lograr la colocación de los ejes oculares en el objeto fijado. De modo que, un estado determinado de acomodación provoca un grado de ajuste de los ejes oculares y viceversa.

I.1.3 Percepción del movimiento

La percepción del movimiento es la imagen de la variación de la ubicación de los objetos en el espacio. Para que ésta ocurra es necesario la acción conjunta de varios analizadores: visual, cinético, vestibular y en algunas ocasiones del auditivo si el movimiento va acompañado de sonidos de distinta intensidad.

Para Casado (2009), la percepción del movimiento depende de factores de tiempo y de espacio, de la distancia a la que se encuentran los objetos, de la

velocidad con que se mueven y del movimiento del observador. Así, cuando en el espacio se mueve un objeto, el sujeto lo percibe sobre la base del hecho de que abandona los puntos de la visión óptima o porque es reflejado en los sectores periféricos de la retina humana los cuales son muy sensibles al movimiento. Al descubrir este, induce que se muevan los ojos o la cabeza y como resultado la imagen del objeto se traslade al campo visual central, donde se realiza la diferenciación y el reconocimiento del mismo.

La percepción del movimiento se complica aún más cuando el observador también está en movimiento, los objetos inmóviles pareciera que vienen a su encuentro, los que se mueven en su misma dirección se perciben con una velocidad de movimiento menor a la real y llega en ocasiones a observarlos como inmóviles si se igualan sus velocidades y dirección. Cuando se mueven en dirección contraria se observa como si su encuentro se acelerara.

El autor del trabajo considera que por esta razón a muchos de los sujetos, que se desempeñan como jugadores en los jardines, les cuesta trabajo ubicar con exactitud la dirección, distancia y velocidad de la trayectoria de la pelota en el espacio. Los jardineros tienen que desplazarse hacia delante y hacia atrás en busca del fly o de las líneas que son conectadas por su área. Cuando es hacia delante, como van a su encuentro, perciben como si la pelota se acercara a mayor velocidad que la real y entonces tienden a detener o disminuir la velocidad de sus desplazamientos y como resultado la pelota pica delante.

Algo parecido ocurre cuando el fly es hacia atrás, como el sujeto está desplazándose en la misma dirección que la pelota, percibe el movimiento de la

misma como si se detuviera en el espacio, motivo por el cual los jardineros también detienen o disminuyen la velocidad de sus desplazamientos y el resultado es que la pelota los sobrepasa, le pica detrás y por ende el fildeo no es efectivo. Es aquí donde los jardineros tienen que mejorar la percepción de la distancia respecto al objeto en movimiento para poder reaccionar y desplazarse a su máxima velocidad hasta llegar a su encuentro y poder fildear la pelota.

La percepción de la trayectoria es de tipo compleja en el movimiento de los objetos. Ha despertado gran interés en el campo de la educación física y el deporte por su influencia en los objetos usados en estos ámbitos como son las pelotas. El objetivo fundamental en este proceso es percibir la velocidad y dirección del móvil en las fases iniciales de la trayectoria para conseguir, de esta manera, la predicción sobre el comportamiento futuro y la sincronización con el movimiento de uno a varios miembros corporales para coincidir en un momento temporal, que es, lo que muchos autores denominan anticipación coincidente, o sea, interceptar el objeto, atraparlo, fildearlo.

Para poder anticipar la trayectoria de un objeto en movimiento, el deportista precisa de cuatro tipos de información (Whiting 1969, citado por Sillero 2002).

- Información sobre la posición del objeto en el espacio.
- Información sobre la dirección del desplazamiento del objeto.
- Información sobre la velocidad de desplazamiento del objeto.
- Información sobre la aceleración o desaceleración que sufre el objeto en el recorrido de su trayectoria.

Es consideración del autor, destacar que se está ante uno de los fenómenos perceptivos y motores más complejos, que requieren un aprendizaje y entrenamiento muy específico y muchas veces no fácilmente se puede verbalizar por parte de quienes los han realizado. En el deporte, tanto los jugadores como los objetos utilizados, están en constante movimiento describiendo con frecuencia complejas trayectorias, y que el rendimiento se basa, en gran medida, en la capacidad de los sujetos para percibir, analizar, tomar decisiones y actuar en un espacio dinámico, caracterizado por un déficit de tiempo.

Todo este mecanismo que tiene que realizar el jugador en cuanto al procesamiento de la información y la toma de decisión de la acción que debe ejecutar, está sustentado en el modelo integrador de Whiting (Whiting 1969, citado por Sillero 2002). Después de analizar las teorías existentes hasta ese momento, Whiting (1969) plantea que según su punto de vista el sujeto no es capaz de utilizar toda la información de la que dispone del medio ambiente en un solo instante. La atención selectiva determina tanto la amplitud del campo perceptivo como la información que es extraída del mismo.

Los datos sensoriales procedentes del medio ambiente externo e interno son interpretados (a través de la percepción) en los mecanismos perceptivos centrales. Sobre la base de esas percepciones, se toman decisiones para nuevas acciones. Para que la respuesta se lleve a cabo, el mecanismo de traslación selecciona el patrón de respuesta y el sistema efector adecuado, y proporciona el comando de ejecución apropiado al sistema muscular para que

éste realice la respuesta motora adecuada. Esto hace que se modifique el medio ambiente (interno y/o externo) originando una información de feedback (retroalimentación) sobre la efectividad de la respuesta. Esta retroalimentación unida, de nuevo, a la información del medio ambiente es utilizada para el control de la respuesta o la iniciación de nuevas acciones.

I.1.4 La percepción de la distancia

Al hacer referencia a la percepción de la distancia, Sánchez y González (2004) la determinan como “el reflejo del espacio que separa al sujeto de los objetos o de otros sujetos y la que existe entre objetos. Influyen diversos factores tales como: la acomodación y la convergencia ocular, la perspectiva lineal y aérea, y la distribución de luces y sombras” (p.35).

El aparato óptico del sistema visual proporciona al menos tres fuentes de información para la formación de la percepción de la distancia. Cuando se refleja la distancia que existe entre un objeto determinado y el observador (distancia entre la pelota y el jugador perceptor) se le puede denominar egocéntrica debido a que está centrada en uno mismo. Al determinar la distancia que separa un objeto de otro (distancia entre los corredores y las bases en el Béisbol) se refiere a la distancia relativa. Finalmente la distancia de profundidad la cual permite percibir los objetos de forma tridimensional.

La posibilidad de discriminar adecuadamente las distancias a través de la visión binocular, se denomina Estereopsis. Como cada ojo se halla aproximadamente a cinco centímetros uno del otro, las imágenes en las retinas son diferentes; al percibir objetos distantes, forman sus imágenes en porciones diferentes de los

ojos, esto proporciona un tipo de eje paralelo que existe constantemente cuando se emplean los dos ojos.

Rubinstein (1982), refiriéndose a la percepción de profundidad, plantea que: “Se produce cuando son estimulados puntos no idénticos en la retina de ambos ojos, es decir, puntos dispares, o sea no completamente idénticos...Aparte de las sensaciones específicas que se producen con el estímulo de puntos no completamente idénticos, también contribuye a la percepción de la profundidad o de la distancia: la convergencia” (p.288).

La determinación de la dirección en que se perciben los objetos se realiza a través del lugar en que se reproducen en la retina y por la posición o sitio del cuerpo, de la cabeza y de los ojos con respecto a los objetos que lo rodean y donde se parte de que la posición o postura vertical del cuerpo comparada con la superficie horizontal de la tierra es el punto de partida para determinar la dirección en que el ser humano reconoce los objetos circundantes.

I.1.5 Las percepciones especializadas en el ámbito deportivo

Estas formas de percepción (espacio, tiempo y movimiento) al ser aplicadas en el ámbito deportivo adquieren un carácter de especialización que condiciona el éxito de las acciones deportivas. Según Cañizares (2008), éstas “se desarrollan sobre la base de la experiencia acumulada, la ejercitación y sistematización de las acciones y la alta actividad de diferenciación de los analizadores que participan en el ejercicio” (p.13). Criterio que sirvió de sustento al autor de esta investigación al seleccionar la muestra en correspondencia con la experiencia en la práctica del Béisbol, así como, la planificación con carácter sistémico de

las acciones a proponer como vía para desarrollar la diferenciación en los analizadores que intervienen en la percepción de la distancia en el fildeo de fly en los jardineros.

En muchas ocasiones, se observa como los deportistas logran realizar elementos técnicos de forma impecable sin tener visión sobre el balón. Estos han desarrollado tanto el sentido del balón, debido a la precisión alcanzada en la diferenciación de las percepciones músculo-motoras y de tiempo-espacio de los movimientos, que son capaces de determinar correctamente la fuerza y dirección que deben aplicarle al balón para realizar con éxito un autopase, un pase o un tiro a cualquier distancia.

El Béisbol no está exento de las modalidades señaladas anteriormente. Todos los jugadores tienen que estar en constante observación sobre la situación del juego ya que a pesar de que la duración del juego está entre dos y tres horas, sus jugadas en la mayoría de las ocasiones no sobrepasa los cinco segundos y en este corto tiempo tienen que analizar la mayor cantidad de información para realizar una correcta respuesta motriz.

I.1.6 La percepción de la distancia como forma especializada

La percepción de la distancia, ya de forma especializada en el ámbito deportivo y al considerar los planteamientos anteriores, se puede catalogar como el reflejo del espacio que separa a los objetos (móviles o estáticos) presentes en el área de competencia y el jugador perceptor, así como la longitud que media entre éste y los demás jugadores.

Para Saínz de la Torre (2003), “esta percepción especializada juega un papel muy importante en el perfeccionamiento de las acciones técnicas de todos los deportes, en especial en los juegos con pelotas y las disciplinas de combate, donde los movimientos se deben llevar a cabo atendiendo a la constante variación de la distancia a que se encuentra la meta (aro, portería, terreno contrario, compañeros de equipo, adversario, entre otras.)” (p.60). El autor de esta investigación asume el criterio anterior pues opina que pocas acciones tendrían éxito si el que la fuera a ejecutar (jugador) no supiera determinar con exactitud qué distancia media entre el objetivo que él quiere alcanzar y éste.

La percepción de la distancia posee la característica de compleja, porque el grado de unión con otras funciones es diverso y provoca influencia de una con respecto a la otra, hasta tal punto, que pueden compensarse entre ellas si los índices de ausencia son bajos. Respecto a lo anterior Rodionov (1981) planteó el criterio, que se asume como punto de partida de esta investigación, que “como regla el sentido de la distancia va acompañado de una buena atención (intensidad de concentración), de reacciones exactas al objeto en movimiento y exactitud en la llamada vista de profundidad (valoraciones de las distancias). Estas uniones son tan fuertes que con la variación de una función se puede prever la variación de otra” (p.62). Luego, esta tríada viene a ser la esencia del desarrollo de la percepción de la distancia que constituye el centro de este trabajo.

Más adelante, en su argumentación sobre este tipo de percepción, el mismo autor se refiere a que: “En la composición del sentido de la distancia entra,

obligatoriamente, el saber determinar con exactitud la distancia hasta el contrario. Gracias a la vista de profundidad, el hombre distingue las variaciones de distancia más significantes y da una valoración exacta de la extensión del objeto de profundidad, pero no es necesario sobrevalorar el papel de la vista de profundidad en el desarrollo del sentido de la distancia, pues ésta está relacionada no tanto con la valoración de la distancia dada, como con la valoración de la dinámica de translación del propio deportista y su contrario” (p.63).

En el Béisbol, los jugadores tienen que determinar constantemente la distancia existente entre los diferentes objetos (pelota, bases, corredores) para poder ejecutar sus acciones y en la mayoría de los casos estos objetos están en movimiento lo que hace que resulte más difícil su cálculo como ya se expresó anteriormente. “Es necesario que esta valoración se realice en relación con la velocidad a que se traslada el objeto que se mueve en unas y otras direcciones (acercándose o alejándose) del deportista.... En tal sentido, el deportista evaluará el esfuerzo a emplear en cada acción para que ésta realmente sea efectiva y precisa a la hora de su ejecución” (Sánchez, 2005, p.83).

Cuando un jugador de Béisbol tiene dificultades con la percepción visual, de donde parte la percepción de la distancia, sus manifestaciones negativas se pueden precisar a través de la observación. Estas pueden ser, entre otras, dificultad para discernir la ubicación de la pelota y los jugadores, insuficiente cálculo óptico-motor de la distancia a que se encuentran la pelota y los jugadores en las áreas reglamentadas de juego, y retardo en el tiempo de

reacción visual durante las acciones ofensivas y defensivas. (Reynaldo y Padilla, 2007).

Rossi, citada por Pinedo (2010), expresó: “El 80% de la información ingresa al cerebro a través de los ojos. Estos se mueven por medio de seis pares de músculos que son entrenables para agilizar una búsqueda visual. Si se trabaja mejorando la capacidad de extraer información relevante del medio ambiente, se acortan los tiempos de procesamiento de la información en el cerebro y la respuesta motora es más rápida”, información que en los deportes asume mayor o menor importancia en correspondencia con las características de los mismos. Por tanto, se reafirma el criterio del autor que debe ser objetivo de planificación por parte de los entrenadores las acciones encaminadas a la optimización del sistema visual del deportista como vía para mejorar su rendimiento deportivo y por qué no, su vida cotidiana.

I.2 Importancia de la percepción de la distancia en los jardineros en el fildeo de fly

En la actualidad, los estudios realizados en el campo de la Psicología del Deporte, se ponen de manifiesto nuevas formas o modelos para la interpretación del aprendizaje técnico. Dentro de éstas, se destaca la importancia que tienen las percepciones especializadas en la regulación psicológica de las acciones motrices. Por lo tanto, se debe tener en cuenta incorporar tareas que permitan mejorar los componentes del sistema de regulación psicológica que presenten deficiencias si se quiere tener éxito en las acciones técnicas.

Este sistema está integrado por la regulación inductora (procesos que impulsan al jugador a llevar a cabo la acción) y la ejecutora (le permite realizarla con un determinado nivel de eficiencia), que a decir de Saínz de la Torre (2003), “mientras que la regulación inductora nos explica por qué el deportista moviliza sus esfuerzos, la regulación ejecutora nos indica cómo los lleva a cabo, en qué se basa para lograrlo y naturalmente, con qué éxito” (p.7). Dentro de esta última se encuentra el proceso de percepción, por ende, de la calidad con que se realice este fenómeno psíquico, dependerá el logro de la tarea a ejecutar.

El fildeo de fly en el Béisbol se puede considerar como la intercepción por parte del jugador a la defensiva de la trayectoria de la pelota que viaja por el aire antes que ésta caiga en el terreno y que su recepción esté acorde con las reglas que gobiernan en este deporte. Para el autor de esta investigación, esta acción para su estudio (para su análisis por parte del jugador) se puede dividir en cuatro fases:

- 1- Evaluación del perfil técnico con que el bateador realiza el swing.
- 2- Determinación de la dirección, velocidad y trayectoria de la pelota.
- 3- Retroalimentación constante por parte del jardinero de la percepción de la distancia que existe entre él y la pelota conectada de fly para lograr colocarse en el punto exacto donde ésta va a caer.
- 4- Recepción (fildeo) de la pelota.

De estas cuatro fases, la tercera constituye la que con mayor fuerza regula desde el punto de vista psicológico la conducta motriz en la acción del fildeo de

fly. No es que las demás no intervengan, sino que, es ésta la que lleva al jugador a determinar el área donde podrá fildear la pelota.

En las evaluaciones realizadas por el autor de esta investigación, tanto a la muestra como a los jardineros de los cursos escolares anteriores, se observó que aquellos que poseen alguna experiencia en el área de los jardines no presentan dificultades con la recepción de la pelota si llegan a colocarse en el lugar donde va a caer, las deficiencias se encuentran, en lograr ubicarse en ese lugar. Estos errores son muy frecuentes, en unas ocasiones por subvaloración, y en otras por sobrevaloración.

En la literatura específica sobre el tema, los términos de sobrevaloración y subvaloración se pueden encontrar también como errores por exceso o por defecto, en ambos casos, sirven para evaluar a los sujetos en cuanto a si observan los objetos más cerca de lo que en realidad se encuentran de ellos (subvaloración o por defecto) o lo contrario, más lejos de lo que en realidad están (sobrevaloración o por exceso).

En los jardineros, se observa como, en ocasiones, sus desplazamientos en busca de la pelota en las conexiones de fly no se corresponden con la ubicación que estos deberían ocupar para fildearla. Como ejemplo de lo anterior se puede plantear que con un fly hacia delante del jugador este corre a su encuentro, de repente disminuye o para la carrera y la pelota cae delante de él. De igual forma sucede con los que son hacia detrás, se desplazan en su búsqueda, reduce o detiene la carrera y la pelota lo sobrepasa.

A juicio del autor de este estudio, estos errores pueden estar ocasionados por las deficiencias que presentan los jugadores en cuanto a la percepción de la distancia. Se asume que, el motivo por el cual los jardineros detienen la carrera es porque perciben el objeto (la pelota) más cerca o más lejos (en dependencia si es hacia atrás o hacia delante) de lo que en realidad ésta se encuentra. Por lo tanto, el diagnóstico e implementación de tareas encaminadas al desarrollo de la percepción de la distancia en el proceso de enseñanza aprendizaje del fildeo de fly en los jardines se considera de vital importancia para obtener éxito en la misma.

Si los jardineros no tienen bien desarrollado este proceso perceptivo, no lograrán colocarse en el lugar indicado y por consiguiente, no podrán fildear la pelota que es su objetivo fundamental en esta acción. Es aquí, en este planteamiento, donde asume relevancia la importancia del papel que juega la percepción de la distancia en el resultado del fildeo de fly, o sea, por el carácter regulador que posee en la ejecución exitosa de la misma.

I.3 Criterios para el desarrollo de la percepción de la distancia

La percepción de la distancia como todas las demás percepciones, es medible, se puede entrenar y desarrollar. Con la planificación de diversas tareas pueden erradicarse sus deficiencias o en su defecto compensarse. Esta compensación se puede realizar a través del desarrollo de las reacciones ante los estímulos que se presentan y así lograr el éxito en sus acciones.

Autores como Rodionov (1981), Rudik (2006), González Rodríguez (2009) y Saínez de la Torre (2010) plantean que para el desarrollo de la percepción de la

distancia se pueden elaborar tareas donde el deportista utilice indicaciones verbales simultáneas a la acción que se está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste pueden ser utilizadas en estas indicaciones.

También se le puede orientar a los deportistas que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y los demás objetos, compañeros de equipo, contrarios o evaluar el resultado del movimiento de su cuerpo en el caso que tenga que realizarlo. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.

Otra de las tareas que recomiendan estos autores es la constante variación de la distancia en los ejercicios de entrenamiento y se comienza en el período de aprendizaje inicial con repeticiones de distancias cortas, después media y por último a largas distancias (Saínz de la Torre, 2010, p.53). El autor de esta investigación está de acuerdo con los criterios plantados anteriormente, pero considera que debe tenerse en cuenta que esa variación debe estar entre los rangos reales en los que actúan los deportista en sus accionar competitivo pues en muchas ocasiones se observa que la distancia en la que realizan los ejercicios en el entrenamiento no se relacionan con la competitiva, en unas ocasiones por exceso y en otras por estar muy cerca.

I.4 Investigaciones sobre la percepción de la distancia en el deporte.

Antecedentes

La percepción es tema obligado en el campo del deporte. En casi la totalidad de estos hay que realizar ajustes a la realidad física, es decir, comportamiento psicológico de adaptación y orientación respecto al espacio tridimensional, al movimiento de los objetos y del propio organismo, y al tiempo.

Dado que la visión resulta esencial para la adaptación a este medio dinámico y constantemente cambiante que rodea al deporte, y que constituye uno de los principales mecanismos de control de la acción, por su importancia y la necesidad de gozar de una función visual eficiente, resulta que ha sido esta área la que más se ha investigado en la esfera deportiva en relación con los procesos perceptivos de los jugadores.

Si bien la percepción visual constituye una de las áreas más extensas para estudiar, los investigadores, en su mayoría, han encaminado sus líneas de trabajo al desarrollo de las habilidades visuales implicadas en el deporte. Estos estudios se basan en tareas diseñadas para extraer del medio exterior una información con mayor número de detalles y de mayor calidad, y que como resultado se obtiene un mejoramiento en el rendimiento de los deportistas. (Plou, 1994; Abernethy, 1996; Quevedo, 2007; Rodríguez y González, 2009; Pinedo, 2010; González, 2010; Antúnez, 2010; Hernández, González y León, 2012).

El autor de esta investigación no está en desacuerdo con que se realicen estos entrenamientos, al contrario, lo ofrece como una recomendación que se pudiera

incrementar a la metodología que aquí se propone, pero como se planteó anteriormente, estos trabajos se quedan en el fase de captación de la información y no en el proceso y solución de esa información obtenida como es el caso del estudio que aquí se presenta.

A partir del estudio realizado por Chapman (1968), autores como McLeod y Dienes (1996), Rozendaal y Soest (2003), Thomas (2009), y otros, comenzaron sus investigaciones relacionadas con la información visual que podían extraer los jardineros en las conexiones de fly que le sirviera de ayuda para determinar hacia donde tenían que dirigirse para poder fildear la pelota, pero muchos de estos trabajos presentaban limitaciones al ejecutar la acción en la práctica pues fueron efectuados en laboratorios o con dimensiones más pequeñas que las que se utilizan en el juego.

Según Chapman (1968), McLeod y Dienes (1996) y ratificado por Thomas (2009), la aceleración de la pelota en las conexiones de fly, es una de las informaciones visuales que el jardinero puede utilizar para la intercepción de la misma. Según estos autores, en este tipo de trayectoria, la percepción de la aceleración óptica por parte del fildeador referente al objeto en movimiento (la pelota) es cero, o sea, se percibe como un recorrido constante. A juicio del autor de la investigación que aquí se presenta, este planteamiento tiene fundamento si el jugador está estático (como es el caso de los experimentos realizados por los autores aquí mencionados) pero no es así cuando el sujeto se encuentra en movimiento, ésta se percibe que aumenta si el jardinero se

desplaza en contra de la pelota y disminuye si se traslada en la misma dirección.

Rozendaal y Soest (2003) citados por Brouwer (2005), defienden la idea de que para interceptar las conexiones de fly todo lo que tienen que hacer los jardineros es correr hacia delante del punto de observación si la pelota en su trayectoria disminuye la velocidad y hacia atrás si aumenta. Sin embargo, este grupo de autores en una investigación similar descubren que los sujetos se desplazan en dirección correcta antes de que hubiera sido posible descubrir si la proyección estaba acelerando o disminuyendo pero con el inconveniente de que ambos estudios fueron realizados con un simulador de trayectorias en un laboratorio.

A partir de la década del 70 del pasado siglo, según Saíenz de la Torre (2003), comenzaron algunos autores a publicar los primeros resultados de investigaciones relacionadas con la percepción de la distancia en deportistas de alto rendimiento, no siempre llevadas a cabo en los juegos deportivos; ejemplo de esto son los trabajos de Puni, (1972); Rudik, (1974); Mahlo, (1976); Doil, (1977); Kunath, (1978); Rodionov, (1984); Munzert, (1992).

La percepción de la distancia en el deporte ha sido investigada desde distintas variables. Durante el período comprendido entre los años 1998 y 2004 se desarrolló en la Facultad de Matanzas perteneciente a la Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, un proyecto de investigación dirigido por Saíenz de la Torre y apoyado por varios colaboradores (Santana, 1998; Llerena, 1999; Abrahantes, 2000; Romero, 2002; Martínez, 2002) que

demonstraron que los errores en la percepción de la distancia variaban según el color del uniforme.

Otra investigación relacionada con el tema de estudio es la de Salazar (2011). Este autor utiliza una muestra de jugadores de Baloncesto que después de aplicarle un test técnico de tiro al aro y uno de percepción de la distancia en el terreno, correlaciona los resultados y obtiene que los que presentan deficiencias en la percepción de la distancia por exceso (perciben el sujeto de referencia más lejos de lo que en realidad se encuentra) se relacionan en un 80% con los que tiran al aro más allá de lo que se encuentra éste. Por otro lado, en el 75,5% de los casos, también coincidía que aquellos que realizaban los tiros más cortos, eran los que presentaban tendencia de los errores por defecto (perciben el sujeto de referencia más cerca de lo que en realidad se encuentra).

Resultado similar obtuvieron Vera y Saínez de la Torre (2007) al comparar los resultados del test de percepción de la distancia en jugadores de Baloncesto y el test de pases en dirección diagonal al punto central de la visión. En este caso, cuando predominan los errores de percepción de la distancia por defecto, se producen pases muy cortos y cuando predominan errores de percepción de la distancia por exceso se producen pases muy largos.

Esta coincidencia en los resultados pudiese parecer relativo al Baloncesto, pero fenómenos similares ocurren en el trabajo realizado por el autor de esta investigación junto con González y Diéguez (2009). Se correlacionaron los resultados obtenidos en el test de percepción de la distancia y en el test de fildeo de fly concluyendo que del total de errores cometidos en la orientación del

jugador en el espacio con relación a la pelota en las conexiones de fly, en un 54,33% se asocian a los errores en la percepción de la distancia. Además, existe correspondencia en los jugadores en cuanto a los errores en la orientación en el espacio en las conexiones de fly hacia delante y los errores por exceso en el test de percepción de la distancia, así como, relación significativa entre los errores en los fly hacia detrás y los errores por defecto.

Estos resultados corroboran los planteamientos teóricos en cuanto a la estrecha relación que existe entre la exactitud en la percepción de la distancia y los errores que se cometen en las acciones técnicas donde intervengan las valoraciones de distancia para obtener el éxito en la misma.

1.5 El proceso de desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de Béisbol

Como se ha planteado, en el proceso de desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de Béisbol, existen deficiencias en cuanto a los contenidos de enseñanza, los métodos que se emplean para la organización del aprendizaje y la forma de evaluación, que satisfagan la necesidad de mejorar en estos jugadores los niveles perceptivos.

El componente rector del proceso educativo lo constituye el objetivo. Entre sus funciones está la de orientar el proceso para lograr la transformación del estado real de los jugadores, al estado deseado que exige el modelo de hombre que se aspira a formar. En el fenómeno que se estudia, se puede plantear que las principales deficiencias no se encuentran en este componente pero como proceso al fin, se hace alusión al mismo pues es éste el que determina al resto

de los componentes, y estos en relaciones de subordinación y coordinación influyen sobre el mismo.

El otro componente del proceso lo constituye el contenido que según Addine (1998) “es aquella parte de la cultura y experiencia social que debe ser adquirida por los estudiantes y se encuentra en dependencia de los objetivos propuestos” (p.22). Por lo tanto, se puede plantear que el contenido es el componente primario del proceso de desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de Béisbol, sin renunciar al criterio de que es el objetivo quien determina el contenido, que una vez formulado éste, entonces se dispondrá de aquella parte del contenido de la cual debe apropiarse el jugador.

Si el contenido responde a las preguntas qué enseñar y qué aprender, entonces lo primero es el resultado de la cultura que se selecciona para que el estudiante se apropie de ella y, lo segundo, es el conocimiento traducido en los diferentes contenidos que pueden establecerse de acuerdo con el criterio que se asuma.

Si se ejemplifica este planteamiento en el fenómeno que se investiga, se debe seleccionar, junto con el contenido relacionados con acciones técnicas defensivas, elementos tanto teóricos como prácticos que le faciliten el desarrollo de la percepción de la distancia en el fildeo de fly, para que se obtenga como resultado final, el éxito de la acción entendida como la recepción de la pelota conectada de fly, si se es consecuente con los se criterios de los autores que han estudiado el tema en otros deportes.

En este contenido a impartir se debe tener en cuenta que este proceso actúa como sistema, donde se deben transmitir un cúmulo de conocimientos referidos

a aquellas informaciones relacionadas con los aspectos teóricos sobre cómo debe actuar, los detalles donde debe concentrarse, cómo funciona desde el punto de vista físico la acción que se estudia para que le sirvan de base al sistema de habilidades y hábitos en su formación y desarrollo. Importante aquí para el entrenador es lograr en sus jugadores, no solo la apropiación de los conocimientos, sino, que sepan operar, saber qué hacer con ellos.

En la determinación del contenido, el entrenador debe esforzarse para realizar una selección adecuada del mismo. Hay veces que se cae en las redes del didactismo, propio del modelo tradicional de enseñanza, y no se tienen en cuenta, los aspectos que se relacionan con otras disciplinas como la Psicología por mencionar la vinculada con el trabajo que aquí se presenta.

Por su parte, los métodos están estrechamente relacionados con el objetivo y el contenido, donde llega a constituir esta relación una ley importante del proceso. El método es el elemento director del proceso, responde a cómo desarrollar el proceso, cómo enseñar, cómo aprender. En ocasiones, en las sesiones de entrenamientos, se establece y formula bien el objetivo pero en cuanto a determinar cómo saber enseñar y cómo saber aprender, resulta la mayoría de las veces, el elemento más complejo y difícil, tanto para el entrenador como para el deportista.

En el ámbito del deporte, los métodos específicos son inseparables del ejercicio físico que resulta ser su medio fundamental, pues este representa el “qué” se debe utilizar en el proceso docente educativo, mientras que los métodos dicen

el “cómo” emplear este medio para lograr la adquisición de la habilidad o el desarrollo de capacidades en forma efectiva.

Si se analizan los antecedentes referidos a este proceso en el Béisbol, en el área de los jardines, se puede plantear que entre los principales autores existe una línea de trabajo encaminada a desarrollar los aspectos técnicos del fildeo de fly. Como ejemplo, se pueden citar a Ealo (1999) y Reynaldo (2006), los cuales en sus libros sobre el Béisbol hacen una descripción técnica de cómo se realiza esta acción. Dentro de la explicación, ellos plantean que los jardineros deben colocarse lo más pronto posible en el punto donde va a caer la pelota, pero ambos omiten qué tiene que realizar el jugador, en qué aspectos son los que tiene que fijarse para obtener ese resultado, cómo se determina esa percepción de la distancia entre la pelota y el jardinero. Por último, exponen los elementos técnicos de la recepción de la pelota.

A estos autores se le pueden sumar los trabajos de Houseworth, 1986; Fonseca, 1998; Betancourt, 2005; Ramírez, 2012; Mora y Cabrera, 2013; quienes proponen como contenido para mejorar el fildeo de fly la repetición reiterada del mismo hacia todas las direcciones, donde se debe comenzar a corta distancia hasta llegar a la normal. También plantean cambiar la posición inicial antes de comenzar el desplazamiento a fildear la pelota, así como, el fildeo entre dos jugadores para mejorar la comunicación entre ellos.

Los otros contenidos que proponen la mayoría de los autores que han investigado el área de los jardines son de orden táctico. (Ayala, 2001; Martín, 2007; Paris y Paz, 2011; Sosa, 2011; Leliebre, Pascaut y Velázquez, 2012).

Como se puede observar, en ningún caso se le dedica tiempo al desarrollo de los demás componentes psicológicos que intervienen en esta acción.

El papel de las acciones de orientación ha sido considerado, por diferentes autores, una condición esencial para el desarrollo psíquico. Tanto las acciones de orientación como las de control, elevan el nivel de conciencia del estudiante en la actividad de aprendizaje y conforman precisamente estrategias importantes que deben desarrollarse como transferencia del profesor a los estudiantes en el proceso educativo.

Si la evaluación responde a la pregunta, en qué medida han sido cumplidos los objetivos del proceso educativo, entonces es una categoría de suma importancia en el cambio educativo pues es el encargado de regular el proceso. Por lo tanto, es un elemento que no puede faltar en el proceso de desarrollo de la percepción de la distancia y que en la actualidad, los entrenadores presentan deficiencias en cuanto a cómo realizarlo.

En resumen, el entrenador debe ser capaz de integrar, en la mejor forma organizativa posible, todos los elementos que se interrelacionan en el proceso de educativo, para que de esta manera, se obtengan los resultados deseados.

I.6 La atención y su relación con la percepción de la distancia

La relación entre la concentración de la atención y la percepción de la distancia como se ha fundamentado en el transcurso de la investigación, tiene una gran importancia. Otro criterio que así lo corrobora y que se asume como premisa en el presente estudio es que “el deportista que posee un buen nivel de expresión del sentido de la distancia tiene por lo general una buena concentración de la

atención. Cuando ésta se altera, también se afecta la percepción especializada” (Saínz de la Torre, 2003, p.60). Criterio que encamina al autor a indagar si en la muestra seleccionada pudiese existir ese déficit de concentración de la atención y ocasionar el resultado de los errores detectados en los jardineros.

La atención y su concentración son consideradas por casi la totalidad de los autores consultados como dos de las variables psicológicas más importantes e influyentes en el logro del éxito deportivo. Tal es así que, aun cuando un deportista tuviese una buena preparación física y sus habilidades técnicas y tácticas fueran aceptables, el éxito o el fracaso en una determinada acción puede depender de una pequeña falta de atención o concentración.

La atención es, desde la perspectiva cognitiva, un proceso que sigue el modelo de la Teoría de Procesamiento de la Información. Se defiende la idea de que el deportista recibe una considerable cantidad de mensajes del entorno en el que desarrolla su actividad, que han de ser filtrados y procesados para poder dar una respuesta verdaderamente efectiva a las demandas situacionales.

Ahora bien, una de las características de la atención, es la concentración. Por lo tanto, también está en estrecha relación con el éxito deportivo. La concentración es básicamente una particularidad mediante la cual se rechaza la información irrelevante y se hace foco únicamente en lo que se refiere a la actividad específica que se realiza. Es lo que se dice: estar aquí y ahora, es saber a qué señales se le debe prestar atención, cuándo estar atento, cómo mantenerse concentrado en momentos difíciles, concentrarse en la tarea inmediata e inhibir los estímulos distractores de todo tipo.

Referente al tema de la concentración, García (2001) la considera como “la habilidad de dirigir y mantener la atención hacia las señales relevantes de la actividad en un momento determinado. Esto significa atender sólo los elementos involucrados en la realización de la ejecución y controlar todo aquello que no tenga que ver con la actividad”. Más adelante este mismo autor manifiesta la importancia que le concede a la concentración en el éxito del deportista al expresar “cuanto más concentrada esté la atención, es superior la efectividad y la eficacia del jugador en un momento dado y más apartado está de las posibles perturbaciones externas e internas”.

La teoría de los estilos atencionales, ideada y propuesta por Nideffer (1976), ha sido el modelo explicativo sobre la atención que más se ha utilizado en el ámbito de la Psicología del Deporte. Esta se organiza en una estructura de dos ejes, amplitud y dirección, y la combinación de estas dos dimensiones bipolares da origen a cuatro estilos atencionales diferentes e importantes para la actividad deportiva: interno-estrecho, interno-amplio, externo-estrecho, y externo-amplio. Desde el punto de vista de esta teoría, en el Béisbol, los jugadores deben dominar los cuatro estilos atencionales debido a la dinámica con que se efectúa el juego y a las innumerables situaciones que se pueden presentar en éste. El beisbolista precisa controlar la amplitud y dirección de la atención según la función que esté realizando en ese momento (ofensiva o defensiva). Si bien en muchas ocasiones debe poseer una atención amplia o general, en otras, es muy conveniente concentrarse en aquello que verdaderamente es relevante.

Caso en cuestión es la acción que se estudia en la presente investigación donde el jardinero a pesar de que debe poseer una atención amplia, en lo particular en el fildeo de fly cobra una mayor importancia el desarrollo de una alta capacidad de atención reducida externa, o sea, preparar la actuación mediante la focalización de la atención en un objeto concreto y en una situación externa. En ese instante al jardinero lo único que debe interesarle son las señales que puede emitir el bateador con su acción.

Todos estos aspectos de la atención pueden ser entrenados. Por lo tanto, en el presente estudio se sistematizan los criterios de Oña (1994) que considera “la atención como una habilidad que se aprende y mejora con la práctica, al igual que cualquier otra habilidad verbal o motora” (p.186). Con un programa adecuado de entrenamiento psicológico, se puede ayudar al deportista a obtener estrategias para reducir la frecuencia y la intensidad de los bloqueos atencionales y conseguir dominarlos y controlarlos, de forma que no interfieran en su rendimiento deportivo que es entrenar la concentración de la atención.

I.7 La reacción y su relación con la percepción de la distancia

La reacción motora es otro de los componentes importantes de la actividad del deportista. Atacar, esperar, desplazarse al frente o atrás, lanzar, son acciones que debe resolver en un breve tiempo, o sea, debe reaccionar ante estos estímulos frecuentes en el desafío deportivo.

Esta actividad está precedida por el tiempo o velocidad de reacción que es el que media entre el inicio de la presencia del estímulo y el comienzo de la respuesta motriz, incluye el tiempo de conducción nerviosa, también el

necesario para integrar la entrada y la salida dentro del sistema nervioso central y consta de tres períodos: el preliminar donde el sujeto está en espera de la señal, el latente que va desde la recepción del estímulo hasta el comienzo de la respuesta, y el final, que se manifiesta desde el comienzo del movimiento de respuesta hasta su total ejecución.

Las reacciones se dividen en simples y complejas. En las simples solo existe un estímulo que el sujeto conoce anticipadamente al cual debe reaccionar con un movimiento de respuesta bien aprendido con antelación y en los deportistas se manifiestan en diferentes formas. En la del tipo sensorial, el sujeto tiene concentrada toda su atención en el período preliminar hacia la percepción de la señal de ejecución. En el tipo motor, la atención del deportista en el período preliminar se concentra en la preparación del movimiento de respuesta. En las complejas intervienen varios estímulos y diversos movimientos de respuesta a ejecutar y se conoce también de antemano la respuesta que se debe realizar para cada uno de los estímulos que se presente.

A criterio del autor, si se extrapola todo lo planteado al hecho real que se investiga, se puede plantear que el objetivo principal de los jardineros cuando están a la defensiva, es concentrarse en focalizar el posible estímulo que pueda emitir el bateador (bateo de fly, rolling, línea), una vez realizada esta acción, el jugador, a través de la percepción visual tiene que localizar la pelota en el espacio y en el menor tiempo posible percibir dirección y velocidad de la trayectoria del objeto (la pelota), la distancia que media entre ellos (la pelota y el jugador) y reaccionar hacia dónde él debe desplazarse para lograr fildearla,

tarea que resulta muy compleja pues todo lo anterior tiene que resolverlo en un tiempo aproximado de 3,47 segundos (tiempo promedio de duración de los fly en la categoría sub-12 años) si quiere tener éxito en su fildeo.

Si se analiza lo expresado anteriormente, entonces se puede plantear que se está ante una reacción de tipo específica. El estímulo y las respuestas a alcanzar tienen una especificidad con relación al deporte que se entrena, y en este caso, se trata de una reacción a un objeto en movimiento (la pelota conectada de fly). Esta es típica de los deportes colectivos y de precisión, y presenta cuatro fases:

- 1.- Ver el móvil.
- 2.- Apremiar su trayectoria y dirección.
- 3.- Escoger, entre las posibilidades de acción, la más adecuada.
- 4.- Poner en práctica la acción seleccionada.

El entrenamiento de la velocidad de reacción no es otra cosa que la práctica de ejercicios de relación estímulo-respuesta. Relación entendida desde un punto de vista temporal, o dicho de otra forma, el entrenamiento debe perseguir que el tiempo que transcurre entre la aparición de un estímulo y la emisión de la respuesta adecuada sea mínimo, que la respuesta se acerque, en el tiempo, lo máximo posible al estímulo correspondiente. Se trata de determinadas conductas voluntarias en un principio y que principalmente, a través de un proceso de aprendizaje-adiestramiento-entrenamiento, pasan al terreno de las respuestas reflejas, pero con la característica específica y diferencial de que el individuo puede inhibir la producción de esa respuesta en cualquier momento.

En cuanto al entrenamiento de la respuesta que debe ejecutar el jugador, éste debe conocer, en un primer momento de aprendizaje, cómo se realiza lo mejor posible la acción a efectuar. En el adiestramiento, el ejecutante debe asociar el estímulo con la respuesta correspondiente, o sea, es el paso de una respuesta voluntaria hacia una respuesta automática. Por último, la fase de entrenamiento perseguirá reducir el tiempo que hay entre el estímulo y la respuesta, lo que se puede considerar como auténtico entrenamiento de la velocidad de reacción.

La velocidad de reacción también se puede mejorar a través de:

- La optimización del nivel de concentración del jugador sobre la pelota.
- Provocar la reacción del jugador mediante una situación de juego estipulada, y pretender que tenga efectividad en la respuesta alcanzada.
- Reaccionar a un objeto en movimiento, lo que mejora también la percepción y ampliación del campo visual.
- Utilizar el método de reacción por elección, que busca enseñar al jugador a escoger la mejor respuesta. Se aplica con un criterio de dificultad progresiva.
- Se deben respetar las características de la composición del estímulo (duración corta, pausas largas, volumen reducido, entre otras).

Todo lo expuesto sobre las manifestaciones de la reacción, resultan muy necesarias si se quiere obtener un alto grado de desarrollo en los deportistas, y sus tareas deben ser orientadas en edades tempranas ya que tienen mucho que ver con la movilidad de los procesos nerviosos.

I.8 Caracterización psicomotriz de los jardineros de la edad escolar

La edad escolar es la correspondiente a la muestra utilizada en la presente investigación, para su mejor estudio y a su vez para una mejor planificación de las acciones a proponer, se ha dividido según su edad cronológica (10 y 11 años).

Los 10 años se puede considerar como el punto crucial de la infancia. En ella se reúnen los logros y adquisiciones anteriores, las experiencias traumáticas y los fracasos, y se reelaboran en función de las nuevas coordenadas psíquicas en las que se mueve el niño. La mecánica de su pensamiento ha variado cualitativamente al dar entrada a la comprensión de valores y conceptos abstractos: leyes, ordenamientos y normas no son ya una simple imposición de los adultos, sino una suma de condiciones que rigen la vida en sociedad.

Dentro de las características importantes que se desarrollan en esta edad está la motivación, motor impulsor del interés que pueda presentar el sujeto en el logro de sus metas. Para estos niños, el juego es la ocupación que más acapara su interés de cuantas realizan diariamente.

Al arribar a los 11 años, el niño consolida mucho más las características de las edades anteriores donde llega en muchos casos a los niveles correspondientes de la edad adulta. Por ejemplo, empieza a alcanzar la coordinación entre movimiento y percepción sensorial que corresponde a edades posteriores.

El catedrático alemán, Doctor en Filosofía Meinel (1977), en su libro *Didáctica del Movimiento*, expresa varios criterios que a juicio del autor de esta

investigación y a partir de la experiencia acumulada durante sus años de labor son de suma importancia en el trabajo con sujetos de estas edades.

Meinel (1977) plantea, como primera premisa sobre estas edades, que es la idónea para el aprendizaje. El aprendizaje motor se beneficia por una buena capacidad de reacción y afán de aprender, logrando en muchas ocasiones, una extraordinaria prontitud en el mismo al que él le denominó “aprender las cosas al vuelo”. De acuerdo con la capacidad de aprendizaje de los niños en estas edades se puede plantear que es el tiempo idóneo para comenzar con la especialización dentro del deporte que practica al tener en cuenta que los entrenamientos deben estar encaminados al aprendizaje del mayor número posible de formas de movimiento como tarea fundamental en este período del desarrollo multifacético de las facultades motrices. (p.235).

I.9 De la contribución a la teoría

En la bibliografía consultada existen autores como Rudik (1974), Rodionov (1981), Santana (1998), Romero (2002), Vera y Saínz de la Torre (2007), Salazar (2011), y otros, que han investigado sobre la percepción de la distancia en deportes con un contexto totalmente diferente a las acciones que se realizan en el Béisbol. En este deporte se ha estudiado la acción técnica del fildeo de fly en los jardines, pero no se han encontrado evidencias de estudios sobre este proceso perceptivo en los jugadores de esta área defensiva.

Por otro lado, se destaca la relación que existe entre los procesos psicológicos (Puni, 1972; Rodionov, 1981; García, 2001; Inufio, 2012; Cañizares, 2009 y 2015), y se asume de estos preceptos teóricos, la relación e interrelación entre

la percepción de la distancia, concentración de la atención y la reacción a los objetos en movimiento en los jardineros.

Se valora que en la percepción de la distancia participan varios procesos psíquicos que intervienen en la dinámica del movimiento de la acción del jardinero y específicamente en el fildeo del fly, se distingue el particular vínculo entre los procesos atencionales y reacciones del deportista en esa posición.

La atención es un proceso psíquico que le sirve de base a los demás procesos y por su interrelación con la reacción a los objetos en movimiento, según autores como Puni (1972), Russell (2005), Herrera (2008), Sánchez Acosta (2005), Saíenz de la Torre (2010), presuponen que se pueden disminuir o compensar las deficiencias en la percepción de la distancia y por lo tanto, evitar los resultados desfavorables en el accionar competitivo de los deportistas.

La reacción ante el objeto en movimiento en el deporte, casi siempre va relacionada a la intercepción de un móvil por parte de jugador. Este reaccionar permite el desplazamiento hacia donde se dirige la pelota y mientras más rápido y certero sea, de más tiempo dispondrá el jardinero para el logro de una adecuada percepción de la distancia y obtener como resultado, la colocación en el punto preciso donde va a caer la pelota para poder fildearla.

De esta manera, sin el estrecho vínculo entre estos procesos y el desarrollo de los mismos en el entrenamiento, no se lograría la realización correcta de la acción del fildeo del fly en los jardineros en el Béisbol.

Conclusiones del capítulo I

El análisis documental realizado sobre los antecedentes teóricos del proceso perceptivo posibilitaron comprobar la importancia de las percepciones especializadas en el contexto deportivo, fundamentar la jerarquía de la percepción de la distancia, de la concentración de la atención y del tiempo de reacción en la acción del fildeo del fly en los jardineros, además de plantear cómo se deben entrenar estos elementos psicológicos y de esta manera darle cumplimiento al primer objetivo específico de esta investigación.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y DIAGNÓSTICO DE LA PERCEPCIÓN DE LA DISTANCIA EN LOS JARDINEROS DE LA CATEGORÍA SUB-12 AÑOS DEL MUNICIPIO BOYEROS EN EL FILDEO DE FLY

El presente capítulo está dedicado a exponer la metodología de investigación empleada y el diagnóstico que caracteriza el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros seleccionados como muestra. Primero se describe el contexto donde se desarrolla el trabajo, posteriormente, se presenta la definición operacional de la variable dependiente, se expone la organización de la investigación, los métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados y cierra el capítulo con los resultados del diagnóstico.

II.1 Contexto en que se realiza la investigación

La presente investigación se realizó durante el período 2009-2011 con los alumnos del área deportiva Raúl González Diego del combinado deportivo Santiago-Rincón en el municipio Boyeros en la actual provincia La Habana.

Forman parte del estudio 25 peloteros en edades comprendidas entre 10-11 años (edad escolar). De la población existente se utilizó una muestra intencional de datos de un 56% (14 de 25) (ver características de los jugadores en anexo 1). Como criterios para su selección se tuvo en cuenta que tuviesen como mínimo tres años de experiencia en el Béisbol y de ésta, que dos fuesen como jugadores de los jardines, que no presentaran deficiencias en las pruebas de oftalmología a las que fueron sometidos, y que por su puntualidad y asistencia a los entrenamientos tuvieran posibilidades reales de participar hasta la culminación

del estudio. Esta muestra fue sometida a un estudio experimental de control mínimo para la constatación empírica de la hipótesis formulada.

En la metodología de la selección de los expertos se utilizó una muestra de 26 entrenadores de Béisbol, cinco profesores de Béisbol de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y del Deporte Manuel Fajardo y de sus facultades, así como dos psicólogos del deporte y dos profesores de Psicología del Deporte, elegidos finalmente según las características que se expondrán posteriormente.

II.2 Variables del estudio y su operacionalización

En este capítulo se retoma la hipótesis formulada en la introducción del documento para, a partir de la misma, determinar las posibles variables que influyen en la evaluación de los efectos de la metodología diseñada, y hacer precisiones en torno a las variables dependiente e independiente y a la forma de controlarlas. La respuesta anticipada se expresa en: la aplicación de una metodología que oriente a los entrenadores a proyectar acciones relacionadas con los contenidos conceptuales y procedimentales asociados a estimular la concentración de la atención y la reacción a los objetos en movimiento, contribuye a desarrollar la percepción de la distancia en los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros respecto al fildeo de fly.

A continuación se presentan las variables que intervienen en la investigación y su operacionalización.

II.2.1 Variables

Variable independiente: La metodología. Variable que a los efectos del pre experimento se considerará como un proceso lógico conformado por etapas,

que ordenadas de manera particular y flexible, permiten el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros seleccionados, en la acción del fildeo de fly.

Variable dependiente: Desarrollo de la percepción de la distancia en el fildeo de fly. Variable que se conceptualiza como la progresión de los jugadores cuando a través del reflejo del espacio que lo separa de la pelota que viaja por el aire es capaz de colocarse en el punto preciso donde ésta debe caer. Para realizar el estudio de esta variable, su organización queda de la siguiente forma:

Tabla 1. Operacionalización de la variable dependiente.

VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ÍNDICES
Percepción de la distancia en el fildeo de <u>fly</u> .	Subvaloración y sobrevaloración de la distancia.	<u>Test</u> percepción de la distancia	B, R, M
	Orientación sensomotriz con respecto a la pelota en las conexiones de <u>fly</u> .	<u>Test</u> fildeo de <u>fly</u>	E, B, R, M
	Respuesta de elección.	<u>Test</u> de la tabla numérica de GRID	MB, B, R, M
	Respuesta al estímulo visual.	<u>Test</u> de reacción simple	E, MB, B, R, M, MM

Variables de control.

En el transcurso de la investigación se controlaron las siguientes variables:

- Experiencia de los jugadores en el Béisbol. (Los sujetos debían tener como mínimo tres años de experiencia en el Béisbol y de ésta, que dos fuesen como jugadores de los jardines).
- Velocidad de desplazamiento. (Se controló a través de un test de velocidad de 30m. Se compararon los resultados obtenidos, y los porcentos de

mejoría en esta capacidad, se corresponden con las evaluaciones de los sujetos que en años anteriores no mejoraron la percepción de la distancia.

- El entrenamiento del fildeo de fly. (En las sesiones de entrenamientos defensivos solo recibieron las acciones diseñadas en la metodología).
- Continuidad de los entrenadores en la categoría. (Se mantuvieron los dos entrenadores responsables de la categoría en los cursos anteriores).
- Chequeo médico del campo visual. (Se le realizó un chequeo oftalmológico a cada uno de los sujetos y el dictamen del médico tenía que ser apto para poder participar en la investigación).
- Motivación de los jugadores hacia el entrenamiento. (Se le aplicó una autoevaluación diaria sobre los niveles de motivación hacia el entrenamiento y cuando eran bajos se conversaba con los sujetos para elevar los mismos).

II.3 Diseño metodológico adoptado en la investigación

El diseño metodológico de la investigación se organiza en cuatro fases: diagnóstica, de elaboración de la propuesta, de implementación y su evaluación. A continuación se expresan las acciones realizadas en cada una de ellas, así como los métodos y técnicas empleados.

II.3.1 Metodología utilizada en la fase de diagnóstico

En esta fase de la investigación se realizó el diagnóstico del desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros. En esencia, se considera necesario realizar previamente un estudio exploratorio descriptivo, orientado a la caracterización de la percepción de la distancia, particularmente en estos

deportistas, que justifica la puesta en práctica de la propuesta y la evaluación de la metodología en su diseño, su implementación y resultados. Esta caracterización se realizó a partir de los resultados de la aplicación de los métodos, técnicas e instrumentos que se describen a continuación.

➤ **Métodos y técnicas de investigación utilizados en la fase de diagnóstico.**

Se realizó una observación y para la recogida de los datos se utilizó la planilla elaborada por González, Martín y Diéguez (2009) y modificada por el autor del presente trabajo, en la que se define claramente su objetivo: determinar el nivel de errores de los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros respecto a su orientación en el espacio con relación a la pelota en las conexiones de fly. Esta observación fue aplicada de forma sistemática y para la recogida de los datos, se empleó un registro de frecuencia. (Ver anexo 2).

La observación aplicada se considera de tipo no participante pues los examinadores se encontraban fuera del objeto de estudio, para de esta forma poder recoger los datos y la información tal y como es sin que exista ninguna influencia en su resultado. También es de campo al realizarse en condiciones naturales y en situaciones reales de juego.

Para disminuir el grado de error en la observación realizada, fueron grabados todos los juegos con dos cámaras de video desde dos ángulos diferentes donde se pudieran analizar los movimientos efectuados por los jardineros desde que el bateador realizara contacto con la pelota. (Detrás de home plate y en la esquina del terreno por la zona del jardín izquierdo).

Para culminar con el cumplimiento de las características que debe poseer una observación científica, para que posea fiabilidad y validez, se procedió al contraste de la información lograda, a través de la triangulación interna, la misma se realizó con los observadores implicados en el proceso y permitió detectar coincidencias y divergencias entre las informaciones obtenidas.

También se aplicó una encuesta a los entrenadores de la categoría sub-12 años con el objetivo de valorar si los jardineros de otras áreas deportivas presentan dificultades con la orientación en el espacio respecto a la pelota en las conexiones de fly y qué ejercicios son los que utilizan para erradicar estos errores. (Ver anexo 3).

Por otra parte, se realizó una entrevista a los jardineros con el objetivo de determinar si perciben el error que cometen (ver anexo 4). Se aplicó de forma individual y se estableció de antemano una relación de confianza entre el entrevistador y los jugadores con el uso de un lenguaje acorde con su edad.

En el presente trabajo se utilizaron cuatro test. En una primera fase (pre test) se emplearon como diagnóstico inicial del grupo y en una segunda (post test) para corroborar la factibilidad de la propuesta. A continuación se exponen los mismos y sus descripciones serán detalladas en los anexos.

Para determinar la valoración de la distancia en los sujetos de la muestra, se utilizó el test de percepción de la distancia en el terreno. (Colectivo de autores de la Escuela Internacional de Educación Física y Deporte, 2009)(Anexo 5).

Para la medición de la orientación sensomotriz de los jugadores ante las diferentes conexiones se utilizó el test de fildeo de fly. (Colectivo de autores de la Escuela Internacional de Educación Física y Deporte, 2009)(Anexo 6).

Para la medición de la concentración de la atención se utilizó el test de la tabla numérica de GRID. (Anexo 7).

Para la medición de la reacción se utilizó el test de laboratorio de reacción simple. (Anexo 8).

II.3.2 Métodos y técnicas de investigación utilizados en la fase de elaboración de la metodología

En la fase de elaboración se diseñó la propuesta científica donde se definen los objetivos y la metodología a aplicar. En este sentido, los métodos que se aplicaron son los del nivel teórico, los que se emplean en mayor o menor medida en todas las etapas del estudio, pero en este período ellos son determinantes porque permiten profundizar en los aspectos que debe contemplar la propuesta.

En el decurso del proceso investigativo se utilizaron el análisis y la síntesis lo que posibilitó, a partir del conocimiento de la técnica del fildeo de fly y las percepciones especializadas que pueden actuar en él, descomponer estos fenómenos en los principales elementos que los conforman para analizar cada uno de los parámetros de manera que se logre determinar, a partir de las características de esta acción dentro del juego de Béisbol, en qué medida estos podrían influenciar en la efectividad de la técnica que se estudia y donde se descubren las relaciones y características generales entre ambas variables. Así

mismo se empleó en la consulta de la literatura docente y en el procesamiento e interpretación de los datos que brindaron los métodos empíricos.

Por otra parte, resultó de gran ayuda durante el estudio realizado, el método inductivo–deductivo que estuvo presente en diferentes momentos del proceso investigativo donde predominó, en ocasiones, la inducción y en otras la deducción, de acuerdo a las características de la tarea que se acometía. Es por eso que, mediante este procedimiento, se obtuvieron juicios complejos con la profundidad requerida acerca de artículos sobre el fildeo de fly y la percepción de la distancia, pero además, se tuvieron en cuenta también los criterios de diferentes autores acerca del tema para la realización de las reflexiones pertinentes para la fundamentación teórica y a su vez permitió formular la respuesta anticipada del problema, la hipótesis de la investigación.

Después de formulada la hipótesis y a tenor de las leyes y los principios que existen sobre el tema de las percepciones especializadas en el deporte en general y en el Béisbol en particular, se considera que el método hipotético-deductivo permitió inferir y establecer predicciones a partir del sistema de conocimientos que ya se poseían y confirmar posteriormente estas respuestas en la práctica.

Dada la necesidad de encontrar un reflejo mediatizado de la realidad objetiva, se utilizó la modelación. En esta se revela la unidad de lo objetivo y lo subjetivo. Lo objetivo expresa su contenido en la relación existente entre la estructura del modelo creado y el objeto, en este caso, el desarrollo de la percepción de la distancia en el Béisbol escolar; lo subjetivo está vinculado con la necesidad

práctica y real que tiene el autor de resolver el problema y la determinación de los aspectos del objeto que fueron escogidos según sus criterios para modelarlo.

En esta fase también se consideró el enfoque sistémico. Este método proporcionó la orientación general del estudio como una realidad integral formada por componentes que cumplen determinadas funciones y mantienen formas estables de interacción entre ellas en el fenómeno que se investiga, la percepción de la distancia en la acción del fildeo de fly en los jardineros. Los componentes que se interrelacionaron fueron, los que según los criterios emitidos, condicionan una correcta ejecución de la técnica que se estudia, o sea, la valoración de la distancia, concentración de la atención y la reacción a los objetos en movimiento.

La estructura jerárquica de los ejercicios implementados como acciones de la metodología, está dada por la complejidad que presenta cada uno que la compone. Su práctica comienza con los de más fácil ejecución para que le sirvan de base a los de mayor complejidad, concebidos con una lógica interna donde todos se interrelacionan entre sí y el último tributa al primero.

En esta fase, antes de llevar a la práctica la metodología, se utilizó el criterio de expertos con el objetivo de evaluar la viabilidad de los ejercicios diseñados en la metodología. Para la selección de los facultados en emitir los juicios sobre la propuesta, se tuvieron en cuenta las siguientes características: que fueran entrenadores de Béisbol, profesores de Béisbol de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y del Deporte Manuel Fajardo y de sus facultades,

psicólogos del deporte o profesores de Psicología del Deporte, que tuvieran como características más de ocho años de experiencia profesional vinculada al Béisbol, disposición a colaborar en la investigación y posibilidad real de hacerlo, y una buena capacidad de análisis que pudieran ofrecer valoraciones y recomendaciones.

Para la elección final de los expertos, estos fueron sometidos a la evaluación de su coeficiente de competencia con un procedimiento basado en la autovaloración de los mismos acerca de su idoneidad en el tema de estudio y de las fuentes que le permiten argumentar sus criterios (anexo 9). De acuerdo con los valores obtenidos (anexo 10) se seleccionaron seis entrenadores, dos profesores de Béisbol, un psicólogo del deporte y dos profesores de Psicología del Deporte, los que permiten asegurar la confiabilidad y factibilidad del estudio sometido a su consideración (anexo 11).

Se preparó un cuestionario, que después de su pilotaje, se entregó a los expertos (anexo 12). En éste se ofreció el objetivo de cada ejercicio así como su explicación para que emitiera su evaluación y criterios correspondientes sobre la propuesta y considerarlo como la utilización sistemática del juicio intuitivo de un grupo de peritos para llegar a un consenso de opiniones informadas. Las respuestas se procesaron estadísticamente mediante la metodología de distribuciones empíricas de frecuencias con criterios para determinar la aceptación entre ellos. Sí más del 80% coincide, hay consenso entre los consultados. (Meinel y Schnabel citado por Mesa, 2013).

Esta encuesta se realizó de forma individual. Las preguntas realizadas en el cuestionario están clasificadas en cerradas y en forma de selección única, pues el sujeto, de una serie de respuestas, sólo podía escoger una sola; a partir de sus conocimientos. La última interrogante se considera abierta porque el entrevistado tenía la oportunidad de ofrecer su criterio o posibles modificaciones que pudieran aplicarse a los ejercicios presentados.

II.3.3 Métodos y técnicas de investigación utilizados en la fase de implementación de la metodología elaborada

En esta fase se llevó a la práctica la metodología elaborada. Se utilizó el reporte vivencial dado que el diseño pre experimental que se emplea en la investigación, brinda la posibilidad de evaluar la propuesta en su conjunto al comparar el estado inicial del grupo con los resultados finales, pero no permite en realidad conocer los cambios que provoca en el transcurso de su ejecución. Para corroborar el planteamiento anterior, se realizó un registro sistemático de lo que ocurría en cada sesión de entrenamiento referente a las acciones aplicadas, con el fin de valorar consecutivamente el logro que se alcanzaba en la implementación de la metodología.

En todas las sesiones de entrenamiento se aplicó una evaluación individual a cada uno de los sujetos participantes en la investigación y otra de forma colectiva en correspondencia al ejercicio efectuado con el objetivo de determinar las deficiencias y los logros alcanzados hasta ese momento y que a su vez sirviera de guía en la planificación de la próxima sesión. Estas evaluaciones eran realizadas primeramente en forma de autoevaluación por

cada uno de los sujetos, seguidamente se coevaluaban y por último, el profesor (investigador) emitía su criterio. (Ver forma de evaluación en el anexo 19).

Es bueno destacar que en esta fase los sujetos no solo recibían las acciones planificadas y evaluaban sus desempeños, sino que, también se brindaban ayuda entre ellos en aras del cumplimiento de los objetivos propuestos para cada uno de los ejercicios. Esta asistencia se realizaba por parte de los alumnos que lograban vencer las metas propuestas y se incorporaban como facilitadores de los demás compañeros que no las cumplían al mismo tiempo.

II.3.4 Métodos y técnicas de investigación utilizados en la fase de evaluación de la metodología elaborada

La evaluación de la metodología propuesta en su diseño, aplicación y resultados se concluye con un estudio experimental. Para el montaje del pre experimento se tuvieron en cuenta aspectos fundamentales tales como:

- ✓ Definición clara del objetivo que se persigue, así como la hipótesis que se somete a contrastación empírica.
- ✓ Determinación de las posibles variables que influyen en el fenómeno así como cuál es la dependiente y cuál la independiente, y la forma de controlarlas.
- ✓ Constatación del estado inicial del fenómeno que se va a investigar.
- ✓ Determinación de los medios con que se cuenta para realizar el pre experimento.
- ✓ Control de la situación experimental de manera que la variación que se produzca sea resultado de la variable independiente y no de otras ajenas.

En la investigación se utilizó, como medio fundamental, un diseño pre experimental. Aunque este tipo de método se considera que tiene desventajas en su validez, sobre todo por el control de las variables ajenas, se emplea porque dada la complejidad del fenómeno que se estudia no es posible constituir o formar grupos paralelos. Se aplicó un pre test antes de introducir la propuesta confeccionada para desarrollar la percepción de la distancia en el fildeo de fly en los jardineros escogidos como muestra y un post test después de aplicada la metodología para valorar su influencia en la ejecución de la acción técnica.

Se consideran los criterios de Hernández (2005) al pre experimento aplicado. Se puede clasificar de corto al atender al tiempo en que se desarrollan sus acciones (20 semanas). Es de forma natural o de campo ya que se efectuó en las actividades propias en que se desarrollan los sujetos (entrenamientos), el investigador se une al grupo objeto de la investigación de manera que su influencia dentro del grupo no distorsione los resultados que se pretenden alcanzar y no aparece como un elemento extraño a la actividad que se realiza para no ocasionar que los sujetos intuyeran que eran investigados y así evitar predisposiciones que pudieran convertirse en variables ajenas por lo que se considera por su nivel de participación como experimento participativo.

Para realizar la comparación de los resultados antes y después de la aplicación de la metodología, los procesamientos estadísticos se realizaron mediante la prueba no paramétrica de rangos señalados de Wilcoxon para muestras relacionadas, es una prueba de hipótesis de antes y después aplicable a

variables discretas ordinales. Ésta calcula las diferencias por pares y las ordena en conjunto. Si la hipótesis fundamental H_0 es cierta, no hay predominio de incrementos y reducciones en las diferencias. La regla de decisión es que si la significación del test (α) es menor que el nivel de significación prefijado por el investigador (α_0) se rechaza la hipótesis nula (H_0), por lo que se concluye que hay cambios significativos en lo que se compara. En caso contrario, no se rechaza la hipótesis nula y no hay razones para afirmar que se producen cambios significativos.

En este caso, se prefija el nivel de significación α_0 (0.01, 0.05, 0.10)

Si $\alpha < 0.01$ los cambios son muy significativos

Si $0.01 \leq \alpha < 0.05$ los cambios son significativos

Si $0.05 \leq \alpha < 0.10$ los cambios son medianamente significativos

Si $\alpha \geq 0.10$ no hay cambios producto de la metodología.

El procesamiento estadístico de los datos se realizó por el SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para Windows versión 15.0.

II.4 Diagnóstico de la percepción de la distancia de los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros en el fildeo de fly

La detección de necesidades constituye el punto de partida deficitario que reclama solución. En esta fase lo que se persigue es recoger la información necesaria para determinar si existen o no deficiencias en los jardineros en cuanto a su orientación en el espacio con respecto a la pelota en las conexiones de fly.

Para darle solución a esta interrogante se aplicó la guía de observación (anexo 2) durante 37 juegos que corresponden a los topes de preparación y a los partidos del campeonato provincial de la categoría sub-12 años en la actual provincia La Habana. En estos juegos se produjeron 142 fly hacia los jardines los que posibilitaron analizar el desempeño de los jardineros en el fildeo de los mismos. De este total, 87 fueron hacia delante del jugador y 55 hacia atrás.

Como resultado de esta observación se obtuvo que en el primer aspecto: ¿cómo es el desplazamiento de los jardineros al salir a fildear las conexiones de fly hacia delante?, en 18 fly los jardineros iniciaban el movimiento tarde o se quedaban parados y la pelota picaba delante de ellos; lo que representa el 20,7% del total analizado en esta dirección. En 11 fly, que representa el 12,6% del total de los observados, se desplazaban hacia atrás y la pelota le picaba delante. En los restantes fly, en cuatro de ellos, los jardineros corrían hacia delante y la pelota le picaba atrás para un 4,5%. De forma general, con los elevados hacia delante del jugador, los sujetos observados cometieron errores en el desplazamiento en 33 ocasiones para un 37,9%.

En el segundo aspecto: ¿cómo es el desplazamiento de los jardineros al salir a fildear las conexiones de fly hacia atrás?, en 11 fly los jardineros salieron tarde o se quedaban parados y la pelota los sobrepasaba; lo que representa el 20% del total hacia esta dirección. En cinco fly, que representa el nueve por ciento del total observado, lo realizaron hacia atrás y éste le picaba delante. En los restantes, en 10 se movieron hacia delante y la pelota le picaba atrás para un 18,1%. De forma general, con las conexiones hacia atrás del jugador, los

sujetos observados cometieron errores en el desplazamiento en 26 ocasiones para un 47,3%.

Al hacer un análisis de los datos anteriores, los errores cometidos representan un 41,5% del total de fly por lo que se puede plantear que los sujetos observados presentan dificultades con su orientación en el espacio respecto a la pelota en las conexiones de fly en estas dos direcciones (hacia delante y hacia atrás).

En cuanto al último aspecto de la guía de observación: ¿a cuántos pies de distancia de home plate juegan los jardineros con cada uno de los bateadores?, se pudo determinar que las distancias más frecuentes están alrededor de los 140 pies (42,67m) cuando juegan corto, 160 pies (48,77m) en la posición normal y en la profunda se ubican a 180 pies (54,86m) del home plate.

Después de determinar que los sujetos observados presentan deficiencias con su orientación en el espacio respecto a la pelota, se aplicó una encuesta (anexo 3) a 26 entrenadores que trabajan con esta categoría con el objetivo de valorar si los jardineros de otras áreas deportivas presentan dificultades con la orientación en el espacio respecto a la pelota en las conexiones de fly y qué ejercicios son los que utilizan para erradicar estos errores. En el primer aspecto, el 100% de los encuestados respondieron que sus jugadores sí presentan dificultades con su orientación en el espacio respecto a la pelota en las conexiones de fly por lo que se puede plantear que es un error generalizado en las áreas deportivas.

En cuanto a los ejercicios que los encuestados utilizan para erradicar estos errores y así darle respuesta al segundo aspecto del cuestionario, plantearon que los más frecuentes son el fildeo de fly de forma repetitiva y el fildeo de fly con cambios en la posición inicial (reacción), ejecutándolos de forma individual en ambos casos; lo que permitió constatar a través de estas respuestas que existe poca variedad de acciones para eliminar estas deficiencias, otra razón que justifica la propuesta que se plantea en el presente estudio.

En el aspecto tres se pudo verificar que no hay correspondencia con las medidas expresadas por los entrenadores y las obtenidas en las observaciones realizadas en los juegos pues la diferencia entre ambas fueron de 48 pies en la distancia corta, 39 en la normal y 52 en la profunda, donde es este un elemento fundamental a la hora de entrenar la acción técnica y así poder lograr una adaptación en los jugadores a la posición real que utilizan en los juegos.

Otra de las técnicas utilizadas fue la entrevista a los jugadores (anexo 4) con el objetivo de determinar si ellos estaban conscientes de los errores que cometían en su orientación en el espacio respecto a la pelota en las conexiones de fly. Los sujetos entrevistados plantearon que a pesar de que en estas edades ellos jugaban casi todas las posiciones, el 64,2% (nueve jugadores) expresaron que tienen preferencia por jugar en los jardines y el 100% de los deportistas pertenecientes a la muestra llevan como mínimo dos años desempeñándose con bastante frecuencia en esa área. Ninguno expresó tener miedo a que la pelota lo golpee cuando se encuentran a la defensiva y el 78,6% (11 jugadores)

reconocieron que presentan dificultades con su ubicación debajo de la pelota en las conexiones de fly sobre todo cuando son hacia atrás.

Para obtener un diagnóstico inicial del grupo objeto de investigación, se le aplicaron los test expuestos anteriormente para determinar los posibles errores en los elementos fundamentales que pueden intervenir en la acción del fildeo fly en los jardineros. Estas pruebas expresaron los siguientes resultados:

Para determinar si los sujetos presentaban deficiencias con la percepción de la distancia se le aplicó el test de percepción de la distancia en el terreno (anexo 5), explicado anteriormente en este capítulo.

Al realizar un análisis de los resultados obtenidos en esta prueba, en la distancia corta, se puede plantear que predominan los errores por subvaloración ya que del total de jugadores evaluados (14), 10 están en este rango para un 71,4%. Los sujetos que subvaloran la medida patrón en el test es porque tienden a observar los objetos en movimiento más lejos de lo que en realidad están. En cuanto al criterio cualitativo hay un jardinero con la calificación de Bien (7,1%), ocho Regular (57,1%) y cinco Mal (36,8%).

En esta distancia, solamente hubo cuatro jardineros evaluados con el criterio de sobrevaloración. El de menor error fue el sujeto uno con 29,3 cm de diferencia y el de mayor lo fue el jugador siete con 64,7 cm de diferencia.

En la distancia normal, volvieron a predominar los sujetos evaluados con subvaloración, en este caso fueron ocho, los que representan el 57,1% del total de evaluados y seis con sobrevaloración para un 42,9%. El sujeto de mejor resultado de los evaluados con subvaloración, lo obtuvo el jugador 13 con 32,2

cm y el de mayor diferencia lo alcanzó el jardinero cuatro con 62,7 cm. El sujeto número uno obtuvo de nuevo el mejor resultado pero, en esta ocasión fue de los evaluados con sobrevaloración con 34 cm, y es el jugador siete el de peor resultado con 61 cm. En cuanto al criterio cualitativo hay dos sujetos con la calificación de Bien (14.3%), ocho Regular (57,1%) y cuatro Mal (28,6%).

En la distancia profunda, también predominaron los sujetos con subvaloración ya que hubo ocho evaluados con este criterio y el resto (6), con sobrevaloración lo que representa el 57,1% para el primer grupo y el 42,9% para el segundo. Los mejores resultados se obtuvieron en los calificados con subvaloración y fueron los sujetos 13, 14 y 10 con 41, 43, y 43,7cm respectivamente. El mayor error lo tuvo el jugador siete con 62,2cm de diferencia pero en este caso pertenece a los sujetos con sobrevaloración. En cuanto al criterio cualitativo no hay ningún sujeto con la calificación de Bien (0%), siete de Regular (50%) y siete de Mal (50%).

De forma general se puede plantear que existen deficiencias con la percepción de la distancia en las tres posiciones, con tendencia a la subvaloración en los tres casos y aumentan los errores a medida que crece la longitud. Los sujetos con mayores dificultades fueron el cuatro y el siete en las tres distancias y los de mejores resultados el número 13 en la posición normal y en la profunda, y el jugador uno en la corta, elementos que se deben tener en cuenta al realizar la planificación de las acciones de la metodología a proponer. (Ver anexo 13).

Para valorar los errores de los sujetos en su orientación sensomotriz en las conexiones de fly, como se explicó en el capítulo anterior, se le batearon 10

pelotas a cada jardinero en cada una de las distancias, cinco hacia delante y cinco hacia atrás.

En la distancia corta con fly hacia delante hubo cuatro sujetos evaluados de Bien (28,6%), seis de Regular (42,8%) y el resto (4) de Mal (28,6%). El promedio de errores cometidos fue de 2,07 y es este resultado, el mejor de las tres posiciones y de ambas direcciones (hacia delante y hacia atrás). Los jardineros con resultados sobresalientes fueron el dos, tres, siete y 14 con solo un error cada uno. En el caso contrario, los de peores resultados fueron los números seis y nueve que cometieron cuatro errores para ser esta la mayor cantidad de faltas ejecutadas por un sujeto.

En esta misma distancia (corta), pero con fly hacia atrás del jugador, en contradicción con los resultados alcanzados con las conexiones hacia delante, fueron los menos satisfactorios de todo el test, obteniéndose como promedio general del grupo 2,57 errores. No hubo ningún sujeto evaluado de Bien (0%), datos que corroboran que existe deficiencia con la orientación de los jardineros en las conexiones hacia esta dirección y se puede plantear que los sujetos subvaloran la distancia que existe entre ellos y la pelota; de donde se deduce que los errores que ellos cometen en el acto de fildear es porque perciben el objeto en movimiento más lejos de lo que en realidad se encuentra. Los demás jardineros estuvieron calificados de Regular (ocho) para un 57,1% y de Mal (seis) para un 42,9%.

En la distancia normal, que es la que con más frecuencia juegan los sujetos de la muestra, los resultados con las conexiones de fly hacia delante fueron peores

con respecto a la anterior. Solo dos jugadores evaluados de Bien (14,3%), siete (50%) de Regular y cinco (35,7%) de Mal y el promedio general de errores cometidos fue de 2,21 para clasificar como el más alto de las tres posiciones con fly hacia delante. El sujeto 14 volvió a obtener la mejor calificación del grupo, esta vez acompañado con el jardinero cinco, ambos con un solo error. Los sujetos ocho y nueve repitieron sus resultados de Mal con respecto a la distancia anterior, en esta vez con tres faltas.

En la distancia normal pero con fly hacia atrás, se puede considerar que los resultados mejoraron respecto a la anterior. Hubo cuatro sujetos evaluados de Bien (28,6%), dos de Regular (14,3%) y ocho de Mal (57,1%), con un promedio de 2,43 errores cada cinco repeticiones, reafirmando así el dominio de las deficiencias por subvaloración con fly hacia atrás. De los ocho que están en el rango de Mal, seis repiten su calificación respecto a la longitud que le antecede; los jugadores cuatro, cinco, 11 y 12 con tres errores y los casos de los deportistas ocho y nueve que realizaron nuevamente cuatro faltas.

En la distancia profunda, las deficiencias con fly hacia delante prácticamente se igualan con los cometidos en la corta, cuatro valorados de Bien (igual que en esa posición), cinco de Regular (uno menos) y cinco de Mal (uno más) y la diferencia en el promedio de errores fue de 0,7 (2,07 en la corta por 2,14 en la profunda). Los sujetos cinco y 14 volvieron a realizar un solo error para repetir su evaluación de Bien, este último jugador es el único con esta calificación en las tres distancias. De los evaluados de Mal repiten de la longitud menor el jardinero seis con tres errores y los números ocho y nueve que obtuvieron esta

calificación en las tres ubicaciones, en la normal con tres faltas, y en la corta y la profunda con cuatro.

De esta manera se pudo constatar que en la distancia profunda con fly hacia atrás, fue donde mejores resultados hubo con las conexiones hacia esta dirección, lo que no quiere decir que no existan dificultades en ella. En este caso los evaluados de Bien fueron cuatro (28,6%) y los de Regular y Mal fueron cinco en ambos casos (35,7%). El promedio de error fue 2,29. Las calificaciones más sobresalientes las obtuvieron los sujetos uno, dos y siete que repiten de la distancia anterior y el 14 para reafirmarse como el jugador con menos dificultad en la prueba de fildeo.

De forma general puede plantearse que en las tres distancias existen dificultades en los jardineros con su ubicación en el espacio respecto a la pelota sobre todo cuando las conexiones son hacia atrás de los jugadores.

Con fly hacia delante, el mejor promedio se obtuvo en la distancia corta (2,07) y el peor, en la normal (2,21). De modo general la media de errores fue de 6,57. Los sujetos con menos dificultades fueron el 14 con solo tres faltas (una en cada distancia) y el número cinco con cuatro. Los de más problemas fueron el nueve, ocho y seis con 11, 10 y nueve desaciertos respectivamente.

Con fly hacia atrás, el promedio más deficiente se obtuvo en la distancia corta (2,57) y disminuyó éste a medida que aumentaba la longitud hasta llegar a ser de 2,29 en la profunda. De manera general la media de errores fue de 6,57. Los sujetos con menos dificultades fueron el uno, dos, cinco y siete con cuatro

deficiencias. Los de más bajos resultados fueron los jardineros ocho y 11 (11 errores cada uno), y los números cinco y nueve (10 faltas en ambos casos).

Al unificar los errores cometidos en ambas direcciones (hacia delante y hacia atrás) el promedio resultó ser de 13,86 por cada 30 fly (46,2%) datos que evidencian la dificultad que existe en la orientación de los jardineros en el espacio respecto a la pelota en las conexiones de fly. Los resultados más sobresalientes en toda la prueba los obtuvieron el jugador 14 con ocho errores, y los números dos y siete con nueve cada uno. Los que más faltas realizaron fueron los sujetos ocho y nueve con una significativa cifra de 21. (Anexo 14).

Otro de los parámetros a evaluar en los sujetos de la muestra es la concentración de la atención. Para su diagnóstico se utilizó el test de la tabla numérica de GRID (anexo 7) y los resultados obtenidos se analizarán a continuación.

En un primer momento los sujetos fueron evaluados en 30 segundos. En este intervalo de tiempo solo hubo un jardinero capaz de discernir entre 11 y 13 dígitos para una calificación de Bien y fue el número dos, esto representa sólo el 7,1% del total. Con criterio de Regular, por haber percibido entre ocho y 10 unidades se encuentran nueve jugadores que representan el 64,3% y cuatro solo reconocen menos de ocho para un rango de Mal y representa el 28,6%.

Al analizar los datos expuestos anteriormente se puede plantear que en este primer momento de la prueba existen dificultades en los jardineros en identificar los dígitos del test; porque sólo son capaces de reconocer entre 10 y menos unidades en 30 segundos y al mismo tiempo considerar que por la rapidez con

que se produce el fildeo de fly, estos resultados pueden incidir en la calidad de la ejecución de la acción motriz que se realiza en este intervalo de tiempo.

Al continuar con la prueba, en un segundo momento, se evaluaron en un intervalo de tiempo de 60 segundos y los resultados obtenidos se agravaron con respecto al primer instante pues en esta ocasión solo los sujetos nueve, seis y dos están en la escala de Regular porque solo fueron capaces de identificar entre 14 y 17 elementos lo que resulta defectuoso en la acción motriz objeto de estudio y que representa el 21,4 %. El resto quedó en el rango de Mal al reconocer menos de 14 números para un 78,6 % donde los jugadores más deficientes resultaron ser el siete y 13 con solo nueve dígitos identificados.

Por último, en 90 segundos, los resultados fueron iguales que en el anterior, solo tres sujetos, los números nueve, 12 y 14 están evaluados de Regular para 21,4 % porque solamente identificaron entre 21 y 25 dígitos, 11 calificados de Mal reconocieron menos de 21 elementos para un 78,6 %. Los jardineros siete y 13 resultaron los que menor cantidad de números identificaron con 13.

De forma general, se puede plantear que los sujetos analizados presentan dificultades con la concentración de la atención y que la misma se ve afectada a medida que aumenta el tiempo de la prueba, lo que pudiera estar justificado por el tiempo que demora, aun cuando se le proporcionaron las mejores condiciones en cuanto a local y horario. Esta deficiencia puede afectar sustancialmente a los jardineros a la defensiva si el jugador a la ofensiva se demorara en su turno al bate que es de donde proviene el estímulo. Los sujetos con mayores deficiencias fueron los números siete y 13, porque resultaron los

que menos números identificaron en los tres momentos que valora el test. (Ver anexo 15).

Para determinar la velocidad de reacción de los sujetos, se le aplicó el test de reacción simple (anexo 8). En esta prueba hubo siete jugadores evaluados de Excelente para un 50% porque realizaron la acción en un intervalo de 232.99 milésimas de segundo o menos, lo que favorece sustancialmente el fildeo de fly, el resto se ubica entre 267 a 281 milésimas de segundos o más, uno de Mal para un 7,1% y seis de Muy Mal para 42,9% lo que puede perjudicar el desempeño de los jardineros a diferencia de los ubicados en la categoría anterior.

En esta prueba de reacción, a diferencia del test de percepción de la distancia y el de concentración de la atención, los sujetos que obtuvieron los mejores resultados fueron los números siete y cuatro. A pesar de que hubo seis jugadores calificados de Muy Mal, los de mayores dificultades fueron los jardineros 12, cinco y seis respectivamente. La media del grupo resultó ser de 262,45 por lo tanto la evaluación general es de Regular. (Ver anexo 16).

Una vez concluida la fase de diagnóstico, se realizó el contraste de la información a través del método de la triangulación y se obtuvieron los siguientes resultados:

Convergencias:

- Los entrenadores presentan desconocimiento sobre los procedimientos para desarrollar la percepción de la distancia.

- Deficiencias en los jardineros con su orientación en el espacio respecto a la pelota en la acción del fildeo de fly hacia atrás.
- Los jugadores poseen escasos conocimientos para obtener una correcta percepción de la distancia.
- En la literatura específica del fildeo de fly en los jardineros existe poca variedad de ejercicios orientados hacia el desarrollo de la percepción de la distancia.
- El entrenamiento es dedicado a la velocidad de desplazamientos de los jardineros y no al desarrollo de la percepción de la distancia.

Divergencias:

No existieron divergencias de criterios por parte de los observadores en los datos obtenidos.

Conclusiones del capítulo II

La información revelada a través de los diferentes métodos y fuentes de investigación, permitieron realizar la primera fase de la investigación, el diagnóstico inicial. Se pudo corroborar que existen dificultades en los jardineros con relación a:

- La percepción de la distancia en las tres posiciones (corta, normal y profunda) con tendencia a la subvaloración, en la concentración de la atención y en el tiempo de reacción, lo que justifica la elaboración e implementación de la metodología.

CAPÍTULO III. FASE CONSTRUCTIVA Y DE EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA PERCEPCIÓN DE LA DISTANCIA EN LOS JARDINEROS DE LA CATEGORÍA SUB-12 AÑOS DEL MUNICIPIO BOYEROS EN EL FILDEO DE FLY

En este capítulo se hace referencia al proceso de elaboración de la metodología, se presenta y se ofrecen los resultados de la evaluación realizada e implementación.

III.1 Elementos estructurales y funcionales de la metodología

Sobre las conceptualizaciones que se han encontrado en la literatura específica del término metodología, el autor de este estudio asume como concepto el definido por De Armas (2003) la cual la considera “un proceso lógico conformado por etapas, eslabones o pasos condicionantes y dependientes, que ordenados de manera particular y flexible permiten el logro del objetivo propuesto”. Esta autora, señala además que, las metodologías se estructuran mediante un aparato teórico o cognitivo y uno metodológico o instrumental. También propone pasos metodológicos para su construcción, a los cuales, el autor de esta investigación después de hacerles un análisis, realiza modificaciones en aras de ajustarlos a la naturaleza y perspectivas de la transformación de la realidad que se estudia y la lógica del conocimiento científico, quedando organizados de la siguiente manera:

- Objetivo de la metodología.
- Fundamentos epistemológicos de la metodología para desarrollar la percepción de la distancia en los jardineros.

- Cuerpo categorial para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros.
- Relaciones intercategoriales que se establecen para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros.
- Contradicción interna que se establece en el nuevo cuerpo categorial.
- Aparato metodológico o instrumental.
- Recomendaciones para la instrumentación de la metodología.

El desarrollo, con los elementos de la metodología que se propone, será abordado a continuación.

III.1.1 Objetivo de la metodología

Las acciones encaminadas a la etapa de determinación del objetivo de la metodología están orientadas a delimitar los propósitos que deben ser perseguidos y alcanzados por la mayoría de los jugadores según la categoría en que se encuentran. En consonancia con lo planteado se propone como objetivo general: contribuir al mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje de la percepción de la distancia en los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros en el fildeo de fly.

III.1.2 Fundamentos epistemológicos de la metodología para desarrollar la percepción de la distancia en los jardineros

A partir de la fundamentación teórica presentada por el autor en el primer capítulo, basado fundamentalmente en los criterios de los autores Puni (1974), Rodionov (1981), Rudik (1990), Saínez de la Torre (2010) sobre cómo desarrollar

la percepción de la distancia y del análisis de los resultados alcanzados en la fase diagnóstica, se procedió al diseño de la metodología que se propone.

La metodología que aquí se presenta está sustentada en las teorías o leyes de la percepción que fueron enunciadas por primera vez por los psicólogos de la Gestalt, (Wertheimer, Köhler y Koffka); quienes en un laboratorio de psicología experimental observaron que el cerebro humano organiza las percepciones como totalidades de acuerdo con ciertas leyes a las que denominaron "leyes de la percepción". Estos estatutos enuncian principios generales, presentes en cada acto perceptivo donde se demuestra que el cerebro hace la mejor organización posible de los elementos que percibe, y asimismo explican cómo se configura esa "mejor organización posible" a través de varios principios (las leyes de la Gestalt).

Estas leyes no actúan de modo independiente aunque se expliquen por separado; actúan simultáneamente y se influyen entre sí, crean en ocasiones resultados difíciles de prever. También se ajustan a las variables tiempo y espacio (variables subjetivas) que con entrenamiento, son sensibles al aprendizaje.

Así entonces, la objetivación de la percepción se expresa en el llamado acto de objetivar, o sea, en relacionar las informaciones recibidas del mundo exterior, hacia el mundo que rodea al sujeto. Debido a esta relación, la percepción puede cumplir su función orientadora y reguladora en las actividades prácticas del ser humano.

La objetivación juega también importante papel en la sucesiva formación de los procesos perceptivos. Cuando surgen divergencias entre el mundo exterior y su reflejo, el sujeto se ve obligado a buscar nuevos métodos de percepción que le aseguren una imagen de mayor exactitud, tratando de lograr la representación de los objetos y no su apariencia momentánea.

Otra de las características de la percepción es la integración. Como ya se mencionó, la misma integra el reflejo del objeto a diferencia de la sensación que fija propiedades aisladas del cuerpo que actúa sobre los órganos de los sentidos. Está claro que, esta imagen integral se compone sobre la base de la generalización de los conocimientos relativos a propiedades y cualidades aisladas del objeto que se percibe y que se reciben en forma de diversas sensaciones. (Teoría Asociacionista).

A pesar de la infinidad de condiciones de aparición de los objetos circundantes (cambios de posición, de distancia y su relación con otros objetos), el reflejo perceptual se mantiene constante en el ser humano. Esto sucede gracias a la constancia de la percepción, que consiste en la capacidad del sistema perceptivo (conjunto de analizadores que asegura la acción dada de la percepción) de compensar estas variaciones y percibir los objetos como constantes en relación a su forma, tamaño, color, dirección y velocidad.

De esta manera, la propiedad de la constancia de la percepción se explica por el hecho de que el fenómeno que se estudia es una acción autorreguladora de carácter particular, que posee el mecanismo de relación inversa y que se

adapta a las características del objeto percibido y a las condiciones de su existencia. (Ley de la constancia perceptiva).

Luego, la percepción en el individuo está estrechamente ligada al razonamiento, a la comprensión de la esencia del objeto, o sea, al pensamiento. Percibir conscientemente un objeto significa designarlo y clasificarlo mentalmente, esto quiere decir, relacionar lo percibido a un grupo determinado, a una clase y generalizarlo en la palabra. La percepción no se determina solo por el simple conjunto de los estímulos que actúan sobre los órganos de los sentidos, esta es una búsqueda constante y dinámica de una mejor interpretación de los datos disponibles, es un proceso activo durante el cual el sujeto realiza una serie de acciones perceptivas para formarse una imagen adecuada al objeto. (Ley de la buena forma).

La percepción no se realiza de forma aislada con el órgano sobre el cual influye el estímulo (el oído, la vista, entre otros) sino, de forma interrelacionada con varios de ellos. En este proceso intervienen las características funcionales del perceptor, que a decir de Vigotsky, las condiciones histórico-culturales actúan sobre un organismo concreto, es decir, sobre sus intereses, metas, sentimientos, ansias las que pueden influir en el resultado de lo percibido. (Ley del Funcionalismo).

Las acciones diseñadas también se fundamentan a partir de las concepciones teóricas sobre la concentración de la atención de modo general (Nideffer, 1976) y del deporte en particular (De Vega, 1994; García, 2001; Del Monte, 2011; entre otros).

De modo que, el entrenamiento deportivo como proceso pedagógico al fin, está determinado por diferentes principios que según Pérez (2002) “son las directrices generales expresadas en forma de axiomas de orientación práctica; son una organización obligatoria para la actividad del docente porque se refieren a la aplicación consciente y compleja de las leyes del proceso formativo y educativo, y porque en ellos se reflejan las experiencias generalizadas de la práctica exitosa”.

De este modo, Collazo (2005) expresa que en la actualidad existen varias tendencias sobre la definición de los principios. Este autor después de realizar un estudio sobre las obras de Matveev, Ozolin, Harre, Grosser, García Manso, Forteza, Bompa entre otros, asume un enfoque con carácter multidisciplinario basándose en que, en el proceso de entrenamiento, se evidencian de forma directa desde diferentes dimensiones. Dado que los mismos rigen y condicionan las acciones aquí propuestas, a continuación se expone una selección de los que fueron utilizados como referentes teóricos de la investigación (p.80).

Principio del papel dirigente del entrenador en la participación activa y consciente del atleta: El entrenador es el principal e insustituible organizador, controlador y director de todas las actividades que se planifican en los entrenamientos, donde debe asegurar la actividad consciente y participativa de cada jugador.

Principio de la enseñanza ilustrada o de la percepción: Si se muestran los mejores ejemplos en cada contenido a desarrollar, se logra que el jugador capte la percepción del movimiento, lo represente en su memoria y finalmente con la

realización sistemática del movimiento observado, lo que unido a la intervención pedagógica constante por parte del entrenador, garantiza el perfeccionamiento técnico de esa acción motriz.

Principio de la científicidad: Renueva la enseñanza y se introducen constantemente los principales aportes científico-técnicos relacionados con el entrenamiento de los jardineros y todas sus ciencias aplicables.

Principio de la sistematización: Se lleva a cabo un proceso de entrenamiento con carácter sistemático, sin ningún tipo de interrupción.

Principio de la planificación: Se planifica anticipadamente todo el proceso de organización, dosificación y control de las acciones. Se tiene presente que las mismas debían ser flexibles y pudieran estar sujetas a cambios y adecuarse a las condiciones reales del momento.

Principio de la multidisciplinariedad: Los entrenamientos se apoyan en diferentes ciencias aplicables al desarrollo del deporte. Las principales son: la Pedagogía, Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo y la Psicología.

Principio de relación teoría y práctica: Se transmiten conocimientos teóricos acerca de la percepción de la distancia en el fildeo de fly y se llevan a la práctica aquellos aspectos necesarios para su desarrollo.

Principio de lo consciente: Los jugadores están conscientes de lo que hacen, por qué y para qué en cada uno de los ejercicios asignados.

Principio de alcance de metas y objetivos cada vez más superiores: Se le plantea a cada jugador la necesidad de alcanzar metas superiores a las obtenidas con anterioridad en el fildeo de fly.

Principio de caracterización psicológica de los jugadores: Se realiza una caracterización psicológica de cada jugador y se ponen en función de los objetivos trazados.

Principio de la caracterización psicológica del deporte que se practica: Se determinan las principales demandas psicológicas que exige la acción técnica que se estudia.

Principio de especificidad: El tiempo disponible se orienta hacia las acciones defensivas de los jardineros en específico en el fildeo de fly.

Principio de repetición: Los ejercicios se repiten las veces que sea necesario hasta provocar los cambios favorables en los jugadores.

Principio del control frecuente del proceso: Evaluación sistemática en todo el proceso de implementación de la metodología.

Principio de selección adecuada del contenido: Contenido apropiado que responde a las necesidades deficitarias encontradas en los jardineros.

La metodología propuesta, también se fundamenta en los principios para la dirección del proceso pedagógico donde se asumen los planteados por Addine, González y Recarey (2002), y entre ellos se encuentran los siguientes:

Principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo: Toda la actividad de las personas contempla, en unidad dialéctica, el componente cognitivo y el afectivo. Los sujetos al interactuar con la realidad objetiva la reflejan subjetivamente porque a partir de sus formaciones psicológicas previas, conocen sus particularidades y porque son afectadas por ella en la medida en que la interacción que ejercen con esa realidad le plantea expectativas sobre la

satisfacción de sus necesidades o por la medida en que la actividad se las satisface. Este proceso genera emociones, sentimientos, estados de ánimo, estados de tensión.

Las actividades diseñadas favorecen el respeto mutuo, que se estimulen los logros alcanzados por el grupo, que cooperen en la resolución de los problemas que se presentan en el proceso, que se avance a su ritmo. La metodología facilita la participación individual, la reflexión grupal, la confrontación y el intercambio.

Principio del desarrollo psicológico como resultado de la relación dialéctica de los planos interpsicológico e intrapsicológico: La persona se apropia de la cultura creada por generaciones anteriores por mediación de determinados factores donde es decisivo el intercambio con los demás (plano interpsicológico) que permite la transmisión de significados y que propicia que funcionen los procesos de interiorización en el sujeto (intrapsicológico). Este proceso de subjetivización es continuamente seguido de su contrario dialéctico, la objetivización, y así sucesivamente. De acuerdo con este principio la asimilación de las actitudes y conductas hacia las relaciones sociales escolares y hacia la misión del entrenamiento deportivo, debe ser favorecida por el análisis cuidadoso y constructivo de las mismas por los miembros del colectivo de entrenadores como premisa para agilizar su proceso de interiorización y por su puesto, de su posterior exteriorización en la práctica.

Principio del desarrollo y la estimulación de la actividad creativa: El perfeccionamiento del tratamiento de la percepción de la distancia en los

jardineros, que significa un cambio, requiere de una actuación colectiva ajena al formalismo y a la rutina y que propenda a la flexibilidad y la creatividad en el enfrentamiento de las tareas profesionales, de acuerdo con la idea muy aceptada, de que el desarrollo social es posible por la actividad transformadora y creadora de los hombres.

Según los investigadores, de quienes se toma este principio, un cambio profesional definitivo y duradero de la escuela solo operará efectivamente como resultado de la elevación del potencial creador de cada funcionario y colectivo en su conjunto.

III.1.3 Cuerpo categorial para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros

Al realizar un análisis de la literatura específica del Béisbol se observa que la mayoría de los autores (Ealo, 1988; Fonseca, 1998; Reynaldo, 2006), le conceden una gran importancia a los jardineros, sin embargo, es el área que menos se investiga y al que menos tiempo se le dedica en el entrenamiento defensivo. Los trabajos de estos autores están encaminados al elemento técnico de recepción de la pelota conectada de fly y obvian desde el punto de vista teórico-práctico los elementos psicológicos que regulan o influyen en el éxito de la acción técnica del fildeo de fly en todo su conjunto.

En el cuerpo categorial de la concepción de la metodología, se parte de la definición de la expresión entrenamiento sistemático de las funciones perceptivas complejas, entendidas como las acciones con carácter sistémico y continuo encaminadas a desarrollar una elevada diferenciación de los

analizadores que participan en la detección, organización e interpretación de los estímulos presente en el accionar deportivo, con el objetivo de obtener como resultado, una respuesta motora o verbal adecuada al fenómeno que se le presenta en el campo de juego.

Tener éxito en el fildeo de la pelota conectada de fly no es solo recepcionarla de forma legal en dependencia con las reglas que rigen el Béisbol, es saber concentrar la atención, orientarse sensomotrizmente, reaccionar a tiempo al estímulo emitido por el bateador, valorar el espacio que media entre el objeto en movimiento y el sujeto perceptor (el jardinero) para poder ubicarse, como denomina el autor de este estudio, en el punto exacto donde va a caer la pelota (anticipación coincidente) para realizar una recepción coordinada producto de la convergencia y completamiento de las funciones perceptivas.

III.1.4 Relaciones intercategoriales que se establecen para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros

La percepción de la distancia, como se ha planteado a lo largo de la investigación, posee un grado de unión con otras funciones que provocan influencia de una con respecto a la otra, hasta tal punto, que pueden compensarse entre ellas si los índices de ausencia son bajos y a la vez pueden determinar que el sujeto obtenga un resultado perceptivo acorde con la realidad.

Según el modelo explicativo propuesto por Dosil (2008), lo primero que hace el deportista en una determinada situación es analizar, mediante los sentidos, lo que sucede a su alrededor, es decir, examinar y evaluar todos aquellos

estímulos con los que entra en contacto a través de la percepción. En un segundo momento, debido al elevado número de estímulos percibidos tanto consciente como inconscientemente, procede a la selección de aquellos que considera más relevantes para el correcto desarrollo de su actividad deportiva, los que procura tener presente en todo momento y por último, se esfuerza por mantener la atención focalizada en esta selección durante un determinado período de tiempo, en caso de lograrlo, se puede hablar ya de concentración.

Por otro lado, es importante destacar que la atención está estrechamente relacionada con las reacciones, de este modo se plantea por muchos autores (Puni 1974, Rodionov 1981, Rudik 2006) que su unión es de un 70 – 80% entre sí y a su vez consideran que los sujetos que poseen una buena atención se distinguen por una rápida reacción y que desde el punto de vista de sus entrenamientos, la mayoría de los ejercicios encaminados a desarrollar una condición contribuyen al desarrollo de la otra.

Al analizar la relación que existe entre los procesos de percepción, tiempo de reacción y concentración de la atención y reafirmando con el criterio de García (2001) de que “sin una buena concentración de la atención es difícil percibir y procesar adecuadamente la información, pensar de forma productiva, reaccionar a tiempo a los cambios del escenario de juego y controlar continuamente la actividad”, entonces, por qué no considerar la ejecución de una metodología que implique acciones encaminadas a desarrollar estos componentes al mismo tiempo donde se consideren a su vez las exigencias que éstas deben poseer según para el elemento técnico que sean diseñadas.

La orientación sensomotriz es otra de las categorías que se interrelacionan con la percepción de la distancia. El sujeto debe tener la capacidad de mantener constante la localización de su propio cuerpo para poder ponerlo en función de la posición de los objetos en el espacio o colocar estos para que respondan a su propia ubicación. A través de las diferentes relaciones espaciales entre sujeto y objeto, el jugador puede desplazarse hacia la derecha o izquierda, delante o atrás, cerca o lejos y lograr colocarse en el lugar correcto para poder darle una solución adecuada a la tarea encomendada, se habla en esta ocasión de, ubicarse en el punto exacto donde va a caer la pelota conectada de fly.

III.1.5 Contradicción interna que se establece en el nuevo cuerpo categorial

Al proponer una nueva vía para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros en el fildeo de fly, existe entonces, una contradicción entre la transferencia de los nuevos saberes por parte del profesor (entrenador) y la apropiación por parte de los alumnos (jugadores). La solución a esta contradicción se plantea en la propuesta científica, dígase, la metodología y en su aplicación se deben tener en cuenta los siguientes aspectos para erradicar esta problemática:

- Que sea una transferencia consciente por ambos miembros (entrenadores y jugadores) en lugar de mecánica.
- Que se respeten los conocimientos previos de los jugadores así como sus posibilidades de razonamiento y aprendizaje.

- Que se relacionen los nuevos aprendizajes con los conocimientos anteriores de los jugadores.
- Que los entrenadores adquieran los conocimientos necesarios sobre el tema del entrenamiento de la percepción de la distancia en los jardineros en el fildeo de fly así como de las demás variables que se interrelacionan con ésta.
- El entrenador debe lograr en sus jugadores, no solo el aprendizaje de los conocimientos, sino, que sepan operar y saber qué hacer con ellos.
- Cumplimiento de la relación entre los componentes del proceso docente educativo expresado en la metodología, dígase, objetivo, contenido, métodos, procedimientos, medios y evaluación.

De manera que, lo expresado anteriormente respecto al cuerpo categorial de la metodología, queda representado en el siguiente esquema:

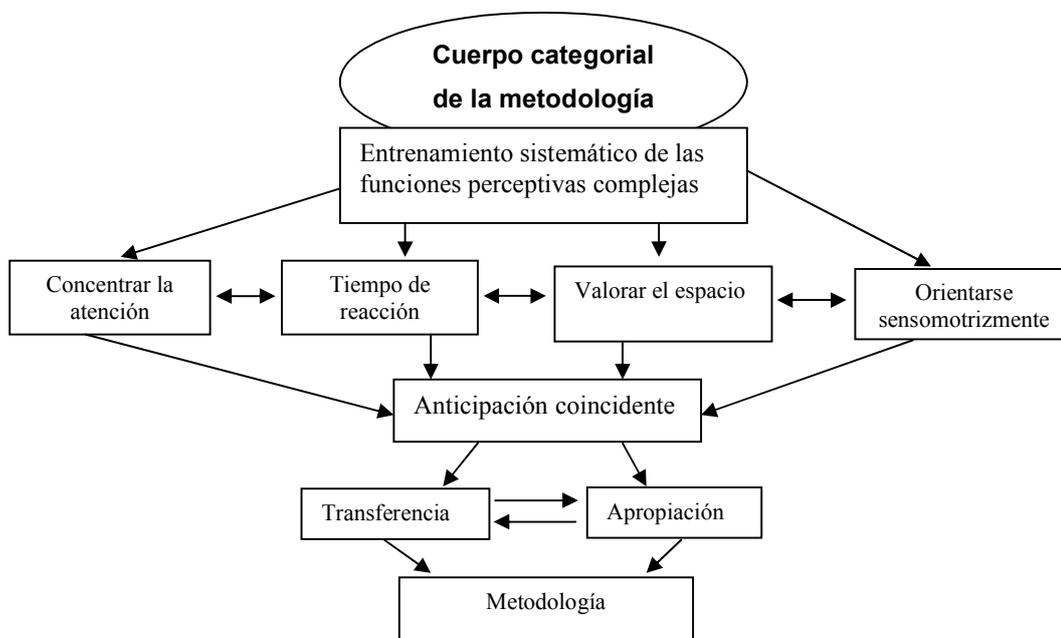


Figura 3. Representación gráfica del cuerpo categorial de la metodología.

III.1.6 Aparato metodológico o instrumental

La metodología propuesta fue diseñada con un objetivo general expresado anteriormente, pero cada acción o ejercicio tiene su objetivo específico encaminado al desarrollo de las cualidades psicológicas que cumplen determinadas funciones y mantienen formas estables de interacción entre ellas y al mismo tiempo intervienen de conjunto en el éxito de la acción que se estudia. Dentro de la estructura de las tareas están concebidos los métodos a utilizar, su dosificación, procedimientos, indicaciones metodológicas y forma de evaluación. (Ver anexo 17, 18 y 19).

Estos componentes están estructurados en cuatro etapas, denominadas:

Etapa 1: Diagnóstico.

Etapa 2: Proyección de sesiones teóricas.

Etapa 3: Proyección de sesiones prácticas.

Etapa 4: Evaluación.

La metodología que se expone, no se considera única y acabada, por el contrario, tiene un carácter flexible e integral ya que durante los entrenamientos puede contextualizarse acorde al nivel de cada jardinero y a los objetivos que se plantee el entrenador en cada unidad de entrenamiento, posibilitando la sistematización dentro del proceso de preparación de cada una de las etapas que componen la misma.

Etapa 1: Diagnóstico.

Objetivo: Determinar el nivel de desarrollo actual de los jardineros desde el punto de vista técnico y de los procesos psicológicos que intervienen en el fildeo de fly.

El diagnóstico sobre los niveles de desarrollo de la percepción de la distancia, la concentración de la atención y el tiempo de reacción como componentes integrados en la obtención de una correcta ubicación de los jardineros en el terreno respecto a la pelota en la acción del fildeo de fly, se va a realizar con los mismos test descritos en la fase de diagnóstico de esta investigación (anexos 5, 6, 7 y 8) o alguna variante que mida las mismas variables antes mencionadas.

Tareas para ejecutar la etapa de diagnóstico.

1. Selección de los instrumentos (test) que se utilizarán para el diagnóstico de las potencialidades de los jugadores.
2. Comprobación de los niveles de desarrollo de la percepción de la distancia, concentración de la atención, tiempo de reacción y en el fildeo de fly.
3. Caracterización del estado inicial de los jugadores de los jardines desde el punto de vista técnico y de los aspectos psicológicos que intervienen en el fildeo de fly.

Etapa 2: Proyección de sesiones teóricas.

Objetivo: Aprender los fundamentos teóricos que intervienen en el fildeo de fly.

La preparación teórica, dentro de la metodología, es el componente que permite transmitir conocimientos en sentido general que le son necesarios a los jardineros, para que lleguen a dominar fundamentalmente las reglas de su deporte y los

aspectos teóricos relacionados con la interpretación de las distintas técnicas, entre otros. Cuanto más sepa del mismo, mayores opciones tendrá de comprender este complejo proceso.

Las sesiones teóricas constituyen un valioso aporte al componente lógico-verbal de las acciones motoras. Las mismas le permiten comprender mejor al deportista las características de los esfuerzos que debe hacer durante la realización de sus movimientos, y se realizan apoyándose en todos los medios auxiliares de que se disponga (láminas de secuencia de movimientos, vídeos de entrenamientos y competencias de deportistas de alto nivel, fotos, entre otras). En ellas también se debe explicar teóricamente todo cuanto se hará en la práctica, se debe fundamentar siempre el por qué y el para qué de lo que se ejecutará.

Tareas para ejecutar la etapa de proyección de sesiones teóricas.

- 1- Información sobre los elementos que intervienen en la ubicación del jardinero en el terreno.
- 2- Explicación de la técnica de fildeo de fly en los jardines.
- 3- Explicación de cómo lograr una correcta concentración de la atención en el fildeo de fly en los jardines.
- 4- Indagación sobre los elementos que pueden actuar como vía de anticipación en el fildeo de fly en los jardines.
- 5- Información sobre los procesos perceptivos que intervienen en el fildeo de fly en los jardines. (Ver anexos 17 y 18).

Etapa 3: Proyección de sesiones prácticas.

Objetivos:

1. Ejecutar acciones similares al fildeo de fly en los jardines para mejorar la percepción del área que defienden los jardineros.
2. Realizar acciones relacionadas con el fildeo de fly en los jardines para desarrollar la percepción de la distancia.

La presente etapa se subdivide en dos fases:

En la fase uno, se consolida la percepción del área donde se desempeñan los jardineros, como base primordial que deben poseer estos sujetos para lograr posteriormente una correcta percepción de la distancia en el fildeo del fly. Para ello, se diseñaron ejercicios que tienen como base los criterios que se expresan en el epígrafe 1.1.2 del capítulo I, y que le pueden servir de guía a los entrenadores en el diseño de acciones para desarrollar este aspecto en la puesta en práctica de la metodología que se propone. El otro aspecto que se relaciona es la concentración de la atención. En este caso, se orienta que antes de ejecutar los ejercicios diseñados para esta fase, se debe aplicar una de las técnicas propuestas en el anexo 22.

Tareas para ejecutar la fase uno.

1. Continuación del desarrollo de las habilidades creadas anteriormente respecto al fildeo de fly.
2. Ejecución de los ejercicios uno, dos, tres y cuatro (ver anexo 19).
3. Promoción y supervisión de los niveles de ayuda entre los jugadores.
4. Manifestación de niveles de ayuda entre los jugadores.

5. Evaluación de las transformaciones que se producen con la implementación de los ejercicios a través del intercambio con los jugadores.

En la fase dos, se concreta la relación que existe entre los procesos psíquicos para la actuación satisfactoria en el accionar deportivo. En esta ocasión, se desarrollará la percepción de la distancia basándose en acciones para la reacción al objeto en movimiento y el desplazamiento en dirección a la pelota para completar el ciclo de anticipación coincidente.

Para materializar esta interrelación, en el diseño de los ejercicios que se proponen, se consideraron los aspectos característicos para el desarrollo de la percepción de la distancia planteados en el epígrafe 1.3 del capítulo I, y los relacionados con el tratamiento de la reacción al objeto en movimiento expresados en el epígrafe 1.7 del capítulo I. Además, a pesar de que en el diseño de estos están implícitas características para el desarrollo de la concentración de la atención, se orienta al igual que en la etapa anterior, el mismo trabajo para estimular este proceso a través de las técnicas propuestas en el anexo 22.

Tareas para ejecutar la fase dos.

1. Ejecución de ejercicios con elementos característicos del trabajo para el desarrollo de la percepción de la distancia con acciones para estimular la concentración de la atención y la reacción a los objetos en movimiento. Realizar desde el ejercicio cuatro hasta el 12. (Ver anexo 19).
2. Promoción y supervisión de los niveles de ayuda entre los jugadores. (Intercambio constante de los integrantes de los grupos de trabajo).

3. Manifestación de niveles de ayuda entre los jugadores.
4. Emisión de criterios evaluativos sobre el nivel de ejecución logrado. (Ofrecer opiniones sobre la evaluación que hacen del trabajo realizado, tanto el propio como el de los demás compañeros).

Etapa 4: Evaluación.

Objetivo: Valorar la efectividad de las tareas ejecutadas anteriormente y el desempeño de los jardineros.

Tareas para ejecutar la etapa de evaluación.

1. Chequeo del cumplimiento de las tareas correspondiente a las etapas anteriores.
2. Evaluación del desarrollo alcanzado por los jardineros. (Aplicación de las pruebas sobre los contenidos teóricos y el accionar práctico, comparación del comportamiento de los indicadores evaluados en el diagnóstico y destacar los aspectos positivos y negativos de las actividades realizadas.
3. Elaboración de medidas para erradicar las deficiencias detectadas. (Utilizar el control de las dificultades de los practicantes para establecer regularidades que se mantienen. Pedir opiniones a los jugadores).

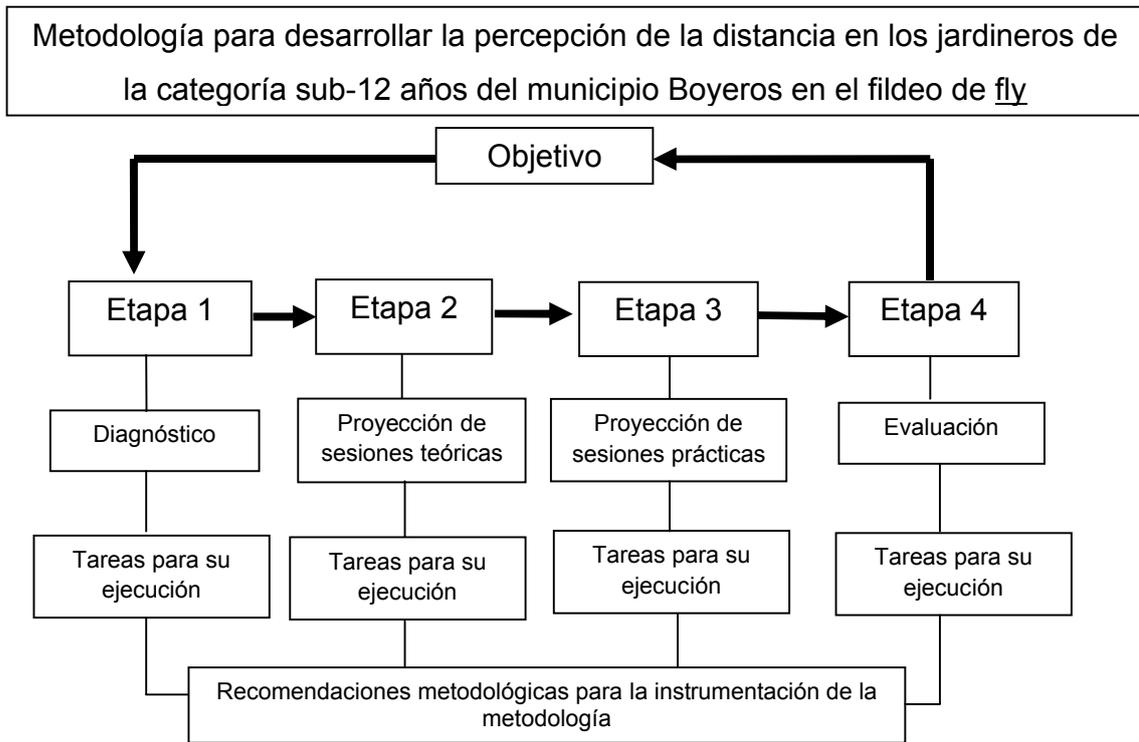


Figura 4. Representación gráfica de la metodología.

III.1.7 Recomendaciones para la instrumentación de la metodología

1. Seguir el orden y cumplimiento de las diferentes etapas y procedimientos que conforman la metodología.
2. Cumplir con las indicaciones metodológicas y los procedimientos de cada una de las acciones que componen la metodología propuesta.
3. Realizar un encuentro introductorio con todos los jugadores antes de llevar a la práctica las acciones de la metodología. En él se le debe ofrecer una explicación detallada y precisa del contenido a ejecutar, para que de esta forma, comprendan la importancia y utilidad en su actuación práctica y a su vez, crear una máxima disposición para la aplicación de la misma (anexo 20).

4. Realizar evaluaciones diarias respecto a las acciones de la metodología que se apliquen en cada una de las sesiones de entrenamiento, condicionándose así, la autoevaluación y la coevaluación, tanto individual como colectiva.
5. Información diaria a los jugadores de su comportamiento en las sesiones de entrenamiento respecto a las acciones que se ejecutan.
6. La metodología propuesta se puede aplicar en cualquier etapa del curso escolar, pero se recomienda que se ejecute en el período de consolidación de los elementos técnicos de los jardineros orientados en el programa de preparación del deportista.

III. 2 Evaluación del diseño de los ejercicios de la metodología

Como ya fue expresado, para esta evaluación centrada en la calidad formal de la propuesta diseñada, se utilizó el criterio de expertos. En el capítulo II se declara el procedimiento de selección, la manera en que se realiza la consulta a los expertos, el cuestionario elaborado para ellos y la manera en que se procesan los datos obtenidos. A continuación se expresan los resultados obtenidos.

III.2.1 Análisis de los resultados del criterio de expertos

A partir de las respuestas ofrecidas por los expertos en las encuestas realizadas, se puede plantear el siguiente análisis cualitativo:

- Los expertos cuentan con profesiones variadas: entrenadores de Béisbol, profesores de Béisbol de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y

del Deporte y de sus facultades, psicólogos del deporte y profesores de Psicología del Deporte. (Ver anexo 11).

- El promedio de experiencia laboral es de 25 años, lo que denota que son personas con amplia práctica laboral e investigativa en el tema que se estudia.
- Todos los expertos seleccionados presentan un coeficiente de competencia alto. (Ver anexo 10).

En cuanto a la valoración emitida por los expertos en correspondencia a cada uno de los ejercicios de forma individual, la categoría que se destaca fue la de muy adecuado con un 85,6%, cuestión que responde a las intenciones del autor, por demás implícitas en las pretensiones que sustentan la propuesta. Además, se puede plantear que existe consenso entre ellos según los resultados de la metodología explicada en el capítulo anterior. (Anexo 21).

III.3 Implementación de la metodología

Al concluir la fase de diseño, se llevó a la práctica la metodología para determinar su influencia en la erradicación de los errores anteriormente analizados. Antes de comenzar con la primera sesión se crean las condiciones que permitan la puesta en práctica de la metodología, se precisa su necesidad e importancia, así como sus objetivos y modo de implementación, se crea a su vez en los jugadores y entrenadores una máxima disposición en la ejecución. Todo lo anterior se realiza a través de un encuentro introductorio con todos los participantes en la investigación. (Ver anexo 20).

Después de haber efectuado el encuentro introductorio se realizaron dos sesiones teóricas donde se expusieron los referentes teóricos correspondientes a los elementos que intervienen en el fildeo de fly (técnicos, percepción de la distancia, concentración de la atención y reacción). (Ver anexos 17 y 18).

Las acciones se aplicaron durante 20 semanas de forma ininterrumpida. En cuanto a los ejercicios que se planificaron dentro de las acciones, se comenzó por el número uno y no se pasó para el segundo hasta que todos los jugadores no hubiesen cumplido el objetivo del primero. Así se realizó con los demás hasta llegar al número 12. Se aplicaron con cinco frecuencias semanales dentro del período de consolidación de los elementos técnicos de los jardineros expresados en el programa del deportista vigente para estas edades.

Estos ejercicios se realizaban al comienzo de la parte principal de la clase para evitar que los sujetos trabajaran sobre el cansancio y la falta de concentración de la atención. El tiempo de duración que se le dosificaba en cada clase era entre 30 y 45 minutos. Las demás indicaciones de cómo aplicar y evaluar estos ejercicios se encuentran explícitos en el anexo 19.

A pesar de que cada ejercicio tiene implícito elementos que contribuyen al mejoramiento de la concentración de la atención, se aplicó en cada una de las sesiones de entrenamiento una de las acciones propuestas por los diferentes autores para la educación de esta habilidad. Estas fueron implementadas indistintamente de forma tal que no se repitiera en dos sesiones seguidas la misma técnica. (Ver anexo 22).

Durante el transcurso de la implementación de la metodología, se evalúa el cumplimiento de los objetivos previstos para cada uno de ellos en cada una de las sesiones, se emplean observaciones sistemáticas, orientadas hacia el registro pormenorizado de todo cuanto acontece durante las mismas. Según el resultado obtenido de estas observaciones y evaluaciones se realizan las adecuaciones correspondientes en las planificaciones de las sesiones de entrenamiento.

III.4 Evaluación de la metodología en sus resultados

La evaluación de la metodología se realizó a partir de la comparación de los resultados obtenidos al emplear los mismos métodos, técnicas e instrumentos antes y después de su implementación. Los que son antes de aplicar la propuesta científica se identifican con los del diagnóstico que aparecen en el capítulo II. Los que son después de aplicada, se presentan en este apartado a partir de la comparación de ambos momentos.

En los anexos 23, 24, 25 y 26 se exponen los datos registrados en los test después de su implementación. Se realizan las comparaciones horizontales entre el estado inicial y estado final para de esta manera establecer la tendencia individual de los cambios y su significación.

III.4.1 Resultados experimentales del test de percepción de la distancia

Al realizar un análisis comparativo entre los resultados del test inicial y el final en la valoración de la distancia, se puede plantear que en la ubicación corta todos los sujetos tuvieron cambios favorables. Del total de la muestra analizada hubo cinco sujetos por encima del 50% de mejoría (los sujetos número tres,

cuatro, cinco, 13 y 14) de los cuales cuatro de ellos clasifican como los de menores faltas en centímetros de diferencia cometidos en el post test respecto a la distancia en que se encontraba la medida patrón destacándose el número 14 que resultó el tercero que menos errores en centímetros cometió y el de mejor resultado en esta distancia durante la investigación con 57,40% de mejoría. (Ver tabla 5).

Tabla 5. Resultado de los cinco mejores sujetos en el test de percepción de la distancia respecto al porcentaje de mejoría en la distancia corta.

Sujetos	<u>Test</u> inicial	<u>Test</u> final	Variación Δv %
14	44.6	19	57.40
13	37.3	16.7	55.23
3	37	17.3	53.24
5	39	18.7	52.05
4	66.7	32.6	51.12

En la distancia normal también mejoraron todos los sujetos. En esta ocasión hubo tres jugadores por encima del 50% de mejoría (los número seis, siete y 14) y a su vez resultaron los de menores errores cometidos en esta distancia en el post test volviéndose a destacar el sujeto 14 como el de menor errores en centímetros con solo 13,6 de diferencia de la medida patrón y el segundo en porcentaje de mejoría con 63,73%. (Ver tabla 6).

Tabla 6. Resultado de los cinco mejores sujetos en el test de percepción de la distancia respecto al porcentaje de mejoría en la distancia normal.

Sujetos	<u>Test</u> inicial	<u>Test</u> final	Variación Δv %
7	61	16.7	72.62
14	37.5	13.6	63.73
6	42.3	19.3	54.37
3	47.3	26.5	43.97
5	49.3	27.7	43.81

En la distancia profunda todos los sujetos experimentaron una mejoría en la valoración de la distancia. En esta ocasión los jardineros que obtuvieron resultados por encima del 50% de mejoría fueron dos (siete y 14) y a su vez resultaron los de menores errores cometidos en esta distancia en el post test y se destaca el jugador 14 como el de menor diferencia respecto a la medida patrón con solo 13 cm y el primero en porcentaje de mejoría con 69,77% lo que lo reafirma como el de mejor resultado en esta prueba. (Ver tabla 7).

Tabla 7. Resultado de los cinco mejores sujetos en el test de percepción de la distancia respecto al porcentaje de mejoría en la distancia profunda.

Sujetos	<u>Test</u> inicial	<u>Test</u> final	Variación Δv %
14	43	13	69.77
7	72.2	24.3	66.34
12	61.7	33	46.52
2	55.7	31.7	43.09
1	44.2	26	41.18

Los demás resultados comparativos entre el test inicial y el final respecto a la mejoría de cada uno de los sujetos en la valoración de la distancia se pueden observar en el anexo 27.

En la figura cinco, se muestran los datos comparativos sobre el test de percepción de la distancia de modo general. En la corta la diferencia promedio de errores entre el primer test y el final fue de 17,9 cm. Como se puede apreciar en el gráfico se cometieron menos errores en el segundo momento que en el primero, lo que representa un 37,8% menos y los cambios según los resultados de la prueba estadística aplicada (rangos señalados de Wilcoxon) son muy significativos ($\alpha < 0.01$) ($0.0010 < 0.01$). En la distancia normal, en el segundo momento hubo 18,5cm menos de errores en correspondencia con el primero lo que mejora en un 39,4% y obteniéndose cambios favorables muy significativos ($\alpha < 0.01$) ($0.0010 < 0.01$). En la distancia profunda también hubo cambios favorables muy significativos ($\alpha < 0.01$) ($0.0010 < 0.01$), en esta ocasión fue de 20,7cm menos en el test final en correspondencia con el inicial para un 39,3%.

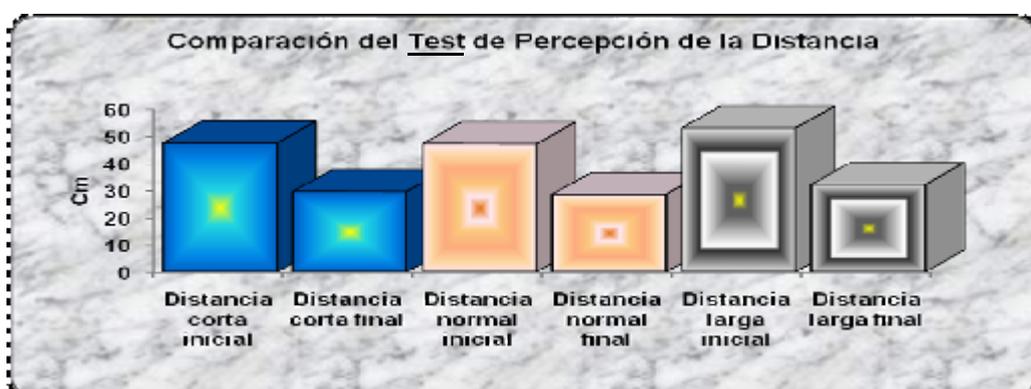


Figura 5. Comparación del test de percepción de la distancia, momento inicial y final.

A modo de conclusión puede plantearse que hubo una tendencia a mejorar los niveles de valoración de la distancia en todos los sujetos evaluados después de haber aplicado la variable independiente. Estos niveles de mejoría, entre las tres distancias que fueron evaluadas, son prácticamente iguales, por lo que se

puede plantear que para estos sujetos la distancia en que se ubican en el terreno respecto al bateador, no influye en el resultado de la valoración o estimación de la distancia.

III.4.2 Resultados experimentales del test de fildeo de fly

En el análisis comparativo realizado entre los resultados del test inicial y el final en el fildeo de fly se puede plantear que fueron satisfactorios pues todos los sujetos tuvieron cambios favorables en los elementos estudiados en esta acción técnica.

Al analizar los resultados de la prueba en la distancia corta con fly hacia delante se puede plantear que 11 sujetos obtuvieron cambios satisfactorios, tres no cambiaron y ninguno realizó más errores en el desplazamiento hacia donde se dirige la pelota en el test final que en el inicial. Cinco de los jardineros analizados no cometieron errores en el post test por lo tanto mejoraron el 100% respecto a los desplazamientos hacia la dirección del fly. En esta distancia aunque hubo tres jugadores que no mejoraron (dos, siete y 10) hay dos que cometieron la cantidad mínima de error (uno) por lo que se puede plantear que aunque sus resultados no mejoraron, su grado de deficiencia es aceptable.

En esta misma distancia (corta) pero con fly hacia atrás los resultados también se pueden catalogar de satisfactorios. Del total de sujetos evaluados, 12 mejoraron sus resultados, dos mantuvieron la misma cantidad de errores en el desplazamiento hacia el fildeo de fly y ninguno cometió más deficiencias que las efectuadas antes de introducir la metodología propuesta. De los jardineros que mejoraron, tres los hicieron para el 100% de las posibilidades (seis, siete y 10) y

uno lo hizo para el 75% (sujeto nueve) y se convierte éste en el que más cantidad de errores erradicó con tres respecto a la evaluación obtenida en la prueba inicial. En esta prueba es válido destacar que aunque no hubo ningún alumno que realizara más errores en el post test que en el inicial, hay tres que sus resultados no se pueden calificar de buenos, es el caso de los jugadores dos y 13 que no mejoraron y el del jardinero 11 que aunque mejoró sus resultados, la cantidad de errores que tuvo fue de tres lo que se considera deficiente. (Ver anexo 28).

En cuanto a la distancia normal con fly hacia delante también se pueden catalogar de satisfactorios los resultados dado que hubo 13 sujetos que mejoraron sus evaluaciones, de ellos cinco lo hicieron para el 100% (sujeto dos, tres, cinco, 12 y 14). El otro sujeto mantuvo la misma la cantidad de errores lo que corrobora la adecuada influencia que provocó la metodología implementada.

En esta misma distancia pero con fly hacia atrás también hubo un avance considerable, todos los sujetos mejoraron respecto al resultado inicial. Hubo cuatro jardineros (sujeto uno, dos, seis y siete) que adquirieron el 100% de mejoría. De los demás jugadores, hay siete que cometieron la mínima cantidad de error (uno) en cuanto al desplazamiento hacia donde se dirigía el fly y los otros tres aunque cometieron dos faltas hay dos de ellos (ocho y nueve) que alcanzaron el 50% sobre el resultado anterior. (Ver anexo 29).

En la distancia profunda con fly hacia delante del total de la muestra estudiada hubo 13 sujetos que mejoraron sus resultados dentro de los cuales los números

uno, cinco, 10 y 12 obtuvieron el 100% de esta mejoría. El otro jardinero perteneciente a la muestra no mejoró pero se mantuvo con un solo error por lo que se puede considerar que los resultados en forma general fueron satisfactorios.

En esta misma distancia (profunda) pero con fly hacia atrás los resultados fueron iguales que con fly hacia delante, 13 sujetos mejoraron, cuatro lo hicieron para el 100%, en este caso fueron los números dos, siete, 14 y repite esta evaluación respecto a los fly hacia delante en esta misma distancia el número 12. El jugador que mantuvo el mismo resultado en esta ocasión fue el uno. (Ver anexo 30).

Al realizar los análisis de cómo fildearon cada uno de los sujetos con fly hacia delante en las tres distancias se puede plantear que los jardineros que mejores resultados alcanzaron en cuanto a la mejoría desde su estado inicial hasta el final fueron el número cinco con el 100% y los números tres y 12 con un 80%. Los otros jugadores a destacar son el número 11 con un 71,43% y el número 14 que mejoró el 66,67%. (Ver tabla 8).

Tabla 8. Resultado de los cinco mejores sujetos en el test de fildeo de fly respecto al porciento de mejoría con fly hacia delante en las tres distancia.

Sujetos	<u>Test</u> inicial	<u>Test</u> final	Variación Δv %
5	4	0	100.00
3	5	1	80.00
12	5	1	80.00
11	7	2	71.43
14	3	1	66.67

En cuanto al fildeo de fly hacia atrás los sujetos que experimentaron mayor porcentaje de mejoría fueron el número siete con el 100%, el seis con el 80%, el 10 y el 12 con el 62,50% en ambos casos y el 14 que aunque tuvo la misma cantidad en cuanto al porcentaje que el número nueve cometió dos errores menos. (Ver tabla 9).

Tabla 9. Resultado de los cinco mejores sujetos en el test de fildeo de fly respecto al porcentaje de mejoría con fly hacia atrás en las tres distancias.

Sujetos	<u>Test</u> inicial	<u>Test</u> final	Variación Δv %
7	4	0	100.00
6	5	1	80.00
10	8	3	62.50
12	8	3	62.50
14	5	2	60.00

Los demás resultados comparativos entre el test inicial y el final respecto a la mejoría de cada uno de los sujetos en los desplazamientos hacia donde se dirige la pelota con fly hacia delante y hacia atrás se pueden observar en el anexo 31.

Al unificar el total de errores cometidos en el desplazamiento en el fildeo de fly hacia delante y hacia atrás se puede plantear que los sujetos que mejores resultados de forma general en cuanto a mejoría obtuvieron en esta prueba fueron el número 12 con un 69,23% seguido de los jugadores tres y siete con 66,67% y de los jardineros seis y 14 con 64,29% y 62,50% respectivamente. (Ver tabla 10).

Tabla 10. Resultado de los cinco mejores sujetos en el test de fildeo de fly respecto al porcentaje de mejoría con fly hacia delante y hacia atrás de forma general.

Sujetos	<u>Test</u> inicial	<u>Test</u> final	Variación Δv %
12	13	4	69.23
7	9	3	66.67
3	12	4	66.67
6	14	5	64.29
14	8	3	62.50

Los demás resultados comparativos entre el test inicial y el final respecto a la mejoría de cada uno de los sujetos en los desplazamientos hacia donde se dirige la pelota en los fly de forma general al analizar los errores hacia delante y hacia atrás se pueden observar en el anexo 32.

Los análisis realizados hasta el momento son de gran importancia para los entrenadores a la hora de ubicar a los jardineros más hacia delante o más hacia atrás en los jardines si se valora hacia dónde es que mejor fildean según los resultados de los test anteriores y así poder obtener un mejor rendimiento defensivo.

En la figura seis, se expresa los datos comparativos en cuanto a los resultados obtenidos por el grupo en el test de fildeo de fly. Con las conexiones hacia delante del jugador en la prueba final se cometieron 3,93 errores como promedio menos que en la inicial para mejorar en 59,8%. Al aplicarle la prueba estadística (rangos señalados de Wilcoxon) los cambios son favorables y muy significativos ($\alpha < 0.01$) ($0.0010 < 0.01$). Con fly hacia atrás del jugador en el segundo momento de aplicado el test, se cometieron como promedio cuatro faltas menos que en el primero para un 54,9% de mejoría. De forma general, en la evaluación final como promedio se cometieron 7,93 errores menos que en el

inicial por lo que se mejoró en un 57,2%. Estos cambios según la prueba estadística rangos señalados de Wilcoxon se consideran cambios favorables y muy significativos ($\alpha < 0.01$) ($0.0010 < 0.01$).



Figura 6. Comparación del test de fildeo de fly, momento inicial y final.

III.4.3 Resultados experimentales del test de concentración de la atención

En cuanto al test de concentración de la atención, en un primer intervalo de tiempo (30 segundos) se puede plantear que del total de sujetos analizados hubo 13 que mejoraron y uno que mantuvo los mismos niveles del estado inicial por lo tanto los resultados se pueden considerar satisfactorios, lo que significa que la mayoría de los deportistas de la muestra son capaces de percibir la mayor suma de dígitos que aparecen en la tabla lo que favorece el desempeño en el fildeo de fly. De los jugadores que mejoraron, cuatro lo hicieron por encima del 50% y se destaca el número 14 con un elevado 87,50% de variación, en la primera toma solo reconoció ocho números, mientras que en la segunda llega a 15 unidades y de hecho se convierte en uno de los jardineros que mejores resultados ha obtenido según las evaluaciones anteriores. Los otros tres alumnos que se destacaron en esta prueba fueron el número 12 con

66,67%, el uno con un 55,56% y el dos con un 54,55% de mejoría. (Ver tabla 11).

Tabla 11. Resultado de los cinco mejores sujetos del test de concentración de la atención en el intervalo de 30 segundos, momento inicial, final y porcentaje de variación.

Sujetos	<u>Test</u> inicial	<u>Test</u> final	Variación Δv %
14	8	15	87.50
12	9	15	66.67
1	9	14	55.56
2	11	17	54.55
9	9	13	44.44

En el intervalo de 60 segundos todos los sujetos mejoraron sus resultados, de ellos seis superaron el estado inicial a más del 50%, lo que viene a favorecer el desempeño de los jardineros en el fildeo de fly. Se destacan, además, los jugadores 12 y 13 con el 100% porque fueron capaces de reconocer el doble de los objetos percibido en la primera prueba. El 14 con el 84,62%, el uno con 83,33%, el dos con el 73,33% y el siete con el 66,67%. (Ver tabla 12).

Tabla 12. Resultado de los cinco mejores sujetos del test de concentración de la atención en el intervalo de 60 segundos, momento inicial, final y porcentaje de variación.

Sujetos	Test inicial	Test final	Variación Δv %
12	12	24	100.00
13	9	18	100.00
14	13	24	84.62
1	12	22	83.33
2	15	26	73.33

En la continuación del análisis de este test pero en el intervalo de 90 segundos los resultados también se consideran satisfactorios y al igual que en el anterior

todos los sujetos mejoraron su porcentaje de dígitos localizados en cuanto a la prueba inicial. Los jardineros que mayor porcentaje de mejoría experimentaron fueron el número dos con 89,47%, el 13 con 84,62%, el 14 con 66,67%, el siete con 61,54% y el uno con 61,11%. (Ver tabla 13).

Tabla 13. Resultado de los cinco mejores sujetos del test de concentración de la atención en el intervalo de 90 segundos, momento inicial, final y porcentaje de variación.

Sujetos	Test inicial	Test final	Variación Δv %
2	19	36	89.47
13	13	24	84.62
14	21	35	66.67
7	13	21	61.54
1	18	29	61.11

Los demás resultados comparativos entre el test inicial y el final respecto a la mejoría de cada uno de los sujetos en cuanto a la concentración de la atención se pueden observar en el anexo 33.

En la figura siete, se muestran los datos comparativos sobre los resultados obtenidos por los integrantes de la muestra en la prueba de concentración de la atención. La diferencia entre el estado inicial y final en el intervalo de los 30 segundos es de 3,2 dígitos más localizados en el post test en correspondencia con el pre test, esto demostró una mejoría de un 38,10% lo que equivale a obtener cambios favorables muy significativos ($\alpha < 0.01$) ($0.0010 < 0.01$) al aplicarle la prueba estadística de rangos señalados de Wilcoxon. En los 60 segundos también hubo cambios favorables muy significativos ($\alpha < 0.01$) ($0.0010 < 0.01$) al localizar 6,9 unidades más en el final que en el inicial en igual espacio de tiempo para mejorar en un 54,76%. En 90 segundo los cambios se

comportaron de igual forma que los anteriores, fueron favorables y muy significativos ($\alpha < 0.01$) ($0.0010 < 0.01$). La diferencia de números localizados en la segunda fue de 8,8 más que en la primera donde se mejora en un 48,35%.

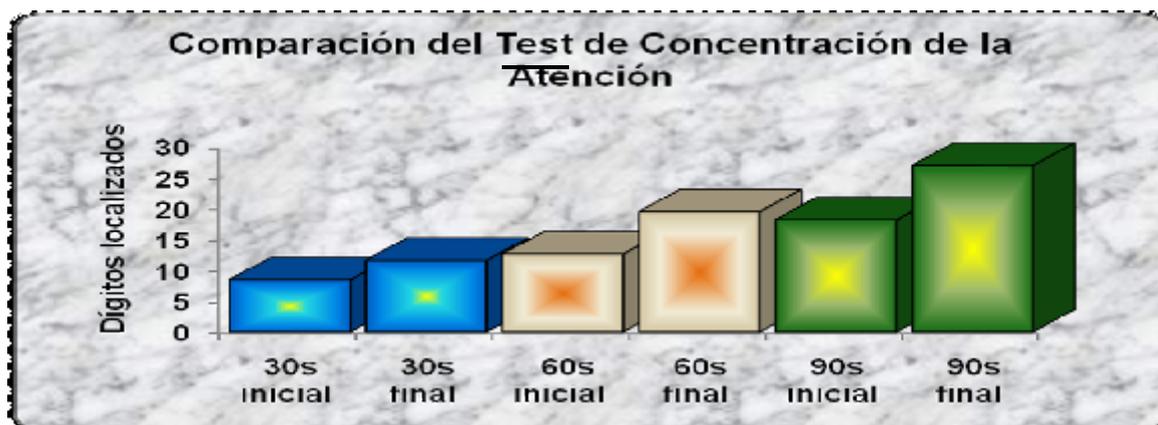


Figura 7. Comparación del test de concentración de la atención, momento inicial y final.

En sentido general, hubo un aumento de la calidad de la concentración de la atención, pero es importante destacar que después de aplicada la propuesta científica donde mayor porcentaje de mejoría hubo fue en los intervalos de 60 y 90 segundos que coinciden con los rangos de tiempo que como promedio ocupan los bateadores para realizar su acción ofensiva en el home plate, que a su vez es de donde parte el estímulo en el que se tiene que focalizar el jardinero, resultado que favorece a los sujetos en la obtención del éxito de la acción técnica para la que fue diseñada la metodología que aquí se propone, el fildeo de fly.

III.4.4 Resultados experimentales del test de reacción simple

Al analizar los resultados de cada uno de los sujetos en el test de reacción simple se puede plantear que los porcentos de mejoría no son tan altos como

los de las pruebas de concentración de la atención, percepción de la distancia y fildeo de fly, pero si se pueden considerar satisfactorios ya que todos los sujetos mejoraron y en ocho de los evaluados sus resultados se califican de excelente de acuerdo con los niveles de reacción que se les exigen a las edades de la muestra que se estudia. Al existir un ascenso en las evaluaciones de las reacciones se favorece el fildeo de fly porque tiene más tiempo para responder a su ubicación respecto al objeto en movimiento.

Los jardineros más sobresalientes en cuanto al porciento de adelanto fueron el número tres con un 26,73%, el seis con 24,55% y el 12 con 17,92% que a su vez coinciden con los resultados de la prueba del fildeo de fly. Los demás destacados fueron el cinco con 20,21%, y el nueve con 17,05% que aun cuando no obtienen resultados óptimos en las demás variables investigadas se debe producir una compensación entre los elementos investigados si se tiene en cuenta la teoría asumida en el presente proceso investigativo. (Ver tabla 14).

Tabla 14. Resultado de los cinco mejores sujetos del test de reacción simple, momento inicial, final y porciento de variación.

Sujetos	<u>Test</u> inicial	<u>Test</u> final	Variación Δv %
3	289.8	212.34	26.73
6	350.85	264.72	24.55
5	329	262.51	20.21
12	317.25	260.39	17.92
9	300.95	249.65	17.05

Los demás resultados comparativos entre el test inicial y el final respecto a la mejoría de cada uno de los sujetos en cuanto a la reacción se pueden observar en el anexo 34.

A continuación, en la figura ocho, se reflejan los datos comparativos del grupo en relación con el test de reacción simple. La diferencia entre el momento inicial y el final es de 37,11 milésimas de segundo, se mejoró un 14% en el segundo momento en correspondencia con el primero, que al aplicarle la prueba estadística de rangos señalados de Wilcoxon, se puede apreciar que hubo cambios favorables muy significativos ($\alpha < 0.01$) ($0.0010 < 0.01$) en este componente después de aplicada la metodología.



Figura 8. Comparación del test de reacción simple, momento inicial y final.

III.5 Análisis integral de los resultados

Una vez realizada la discusión, variable por variable, y teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la aplicación de la prueba estadística de rangos señalados de Wilcoxon, se puede determinar que ha existido una mejoría muy significativa ($\alpha < 0.01$) en todos los indicadores estudiados en la investigación (percepción de la distancia, fildeo de fly, concentración de la atención y tiempo de reacción) destacándose el indicador fildeo de fly con un 57, 22%, a su vez coincide con la aplicación de la metodología propuesta y demuestra que este tipo de entrenamiento tiene un efecto positivo.

Después de concluida la etapa experimental, la muestra participó en el campeonato provincial correspondiente a su categoría y los resultados competitivos desde el punto de vista defensivo fueron muy satisfactorios. Participaron en 22 juegos (132 entradas) y sólo cometieron un error en el fildeo de fly en un total de 51 lances lo que procesado por la estadística de rendimiento defensivo, fildearon para un elevado promedio de 980. Los resultados mostrados anteriormente demuestran que la metodología propuesta empleada en la investigación influye en el mejoramiento del rendimiento competitivo de la acción defensiva resultante para la que fue diseñada, el fildeo de fly.

III.6 Logros alcanzados con la implementación de la metodología

Además de lo señalado anteriormente como cuestiones logradas producto del resultado de la evaluación de la implementación de la metodología se puede adicionar lo siguiente, que a su vez lo diferencia de los entrenamientos que se realizan para erradicar los errores en el fildeo de fly:

- Aumento de las repeticiones del fildeo de fly al actuar de dos a cuatro sujetos en la misma conexión en el 50% de los ejercicios diseñados.
- En un mismo ejercicio se puede contribuir a desarrollar varios componentes psicológicos.
- Mejor comunicación entre los jugadores en la acción del fildeo de fly.
- Más motivación en los jardineros hacia el trabajo especializado en el fildeo de fly.

- Mayor desarrollo de la habilidad de trabajo en grupo al intervenir los alumnos aventajados como facilitadores de los sujetos que se quedan retrasados en el cumplimiento de los objetivos.
- Más variedad de ejercicios para desarrollar la percepción de la distancia en los jardineros en el fildeo de fly.
- Se contribuyó a la orientación de los entrenadores de cómo desarrollar la percepción de la distancia en los jardineros en el fildeo de fly.

Conclusiones del capítulo III

Al valorar los resultados alcanzados se puede plantear que:

- En los cuatro test aplicados hubo una mejoría en los sujetos con relación al estado inicial en que se encontraban.
- La prueba de fildeo de fly fue la de mayor porcentaje de mejoría con un elevado 57,2.
- En el test de concentración de la atención los resultados más satisfactorios se obtuvieron en los intervalos de 60 y 90 segundos que coinciden con los rangos de tiempo que como promedio ocupan los bateadores para realizar su acción ofensiva en el home plate.
- En la prueba de percepción de la distancia hubo una tendencia a mejorar los niveles de valoración en todos los sujetos y son prácticamente iguales en las tres ubicaciones; para estos jardineros el espacio que ocupan en el terreno respecto al bateador, no influye en el resultado de la estimación de la distancia.

- La evaluación de los expertos permitió corroborar la pertinencia de las acciones diseñada en la metodología.

La evaluación realizada a la metodología en su proceso de implementación y desarrollo, así como la realidad llevada a cabo, mediante el pre experimento descrito, corrobora el planteamiento hipotético de la presente investigación, por lo que se confirma que la aplicación de una metodología que oriente a los entrenadores a proyectar acciones relacionadas con los contenidos conceptuales y procedimentales asociados a estimular la concentración de la atención y la reacción a los objetos en movimiento, contribuirá a desarrollar la percepción de la distancia en los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros respecto al fildeo de fly.

CONCLUSIONES

Según los principales resultados obtenidos, así como las reflexiones derivadas del desarrollo de las acciones investigativas en función de brindar respuesta al problema y a los objetivos propuestos, se concluye que:

1. Los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la percepción de la distancia en la actividad deportiva, destacan la interrelación de diferentes procesos psicológicos como la concentración de la atención y la reacción a los objetos en movimiento, en el desarrollo de este proceso en el mejoramiento de la técnica deportiva.
2. En el diagnóstico realizado a los sujetos de la muestra, se evidenciaron dificultades en el desarrollo de la percepción de la distancia, de la reacción al objeto en movimiento, de la concentración de la atención y el tiempo de reacción simple, que influyen en la calidad del fildeo de fly.
3. Los elementos conceptuales y procedimentales que se asumen en la metodología para el desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de la categoría sub-12 años del municipio Boyeros en el fildeo de fly están elaborados y fundamentados sobre la base de la interrelación de los procesos psicológicos concentración de la atención y la reacción a los objetos en movimiento y parte del diagnóstico de las necesidades detectadas.
4. El análisis de los resultados del criterio de expertos, la entrevista grupal a entrenadores que participaron en las actividades de la metodología y la

comparación de la observación a las sesiones de entrenamiento deportivo, constataron el grado de viabilidad de la propuesta.

5. La metodología propuesta propició cambios positivos en la percepción de la distancia en el fildeo de fly en la muestra estudiada, que se evidencian en los resultados superiores alcanzados en el post test: test de percepción de la distancia, test de fildeo de fly, test de la tabla numérica de GRID y test de reacción simple. Por lo tanto, se cumple la hipótesis formulada en la presente investigación.

RECOMENDACIONES

El análisis de los resultados obtenidos, así como las conclusiones expuestas condicionaron las recomendaciones que se proponen a continuación:

1. Aplicar la metodología organizando subgrupos de acuerdo con las dificultades predominantes en el diagnóstico en cuanto a los procesos psicológicos, para sistematizar los ejercicios con acento en las deficiencias detectadas en cada uno de los sujetos.
2. Incrementar la cantidad de sesiones teóricas referentes al contenido del fildeo de fly.
3. Realizar estudios similares donde se varíen las acciones propuestas y comparar los resultados con los actuales.
4. Continuar la investigación de la percepción de la distancia con los demás procesos perceptivos que intervienen en el fildeo de fly (percepción del movimiento, de la trayectoria, entre otras).
5. Realizar cursos o talleres sobre los resultados de esta investigación a los entrenadores de Béisbol de la categoría sub-12 años de las diferentes provincias.

BIBLIOGRAFÍA.

- Abernethy, B. (1996). *Training the visual-perceptual skills of athletes*. The American Journal of Sports Medicine.
- Addine, F. (1998). *Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje*. La Habana: Material impreso IPLAC.
- Addine, F., González, A. M., y Recarey, S. C. (2002). *Principios para la dirección del proceso pedagógico*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Andersen M. B. (2009). *Sport psychology in practice*. Olympic Committee: Sport Psychology.
- Andreu, N. (2005). *Metodología para elevar la profesionalización docente en el diseño de tareas docentes desarrolladoras*. (Tesis de Doctorado). Instituto Superior Pedagógico Félix Varela. Villa Clara.
- Antúñez, A. (2010). Resultado de un programa de entrenamiento perceptivo-motor sobre la eficacia en competición de la portera de balonmano según la oposición del lanzador. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 10(37), 41-64. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista37/artbm136.htm>
- Avendano, J, C. (2011). *Plan de intervención psicológica para el desarrollo del control propioceptivo de la técnica YOT CHAGUY en el equipo Infantil 10 – 12 años de Tae Kwon Do de Aragua*. (Tesis de Maestría). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo, La Habana.
- Ayala, S. (2001). *Análisis del nivel de preparación del pensamiento táctico del Béisbol en atletas de la categoría 11-12 años del Municipio Holguín*. (Tesis de maestría). Instituto de Superior de Cultura Física Manuel Fajardo, La Habana.
- Baggett, K. (2012). *Cómo Mejorar la Rapidez y el Tiempo de Reacción*. Recuperado de <http://www.entrenamiento-total.com>.

- Balagué, N., Aragonés, D., Hristovski, R., García, S., y Tenenbaum, G. (2014). El foco de atención emerge espontáneamente durante el ejercicio progresivo y máximo. *Revista de Psicología del Deporte 2014*, 23(1), 57-63. Recuperado de http://www.rpd-online.com/article/download/v23-n1...serre.../pdf_es
- Balcells, P. (2006). *La concentración: la importancia de su evaluación y entrenamiento en la práctica deportiva*. Recuperado de www.saludmental.info/Secciones/deporte/2006/concentraciondic05.htm.
- Baró, Y. (2011). Sistema de acciones para mejorar la concentración de la atención durante la ejecución de los tiros libres en los baloncestistas de la primera categoría de Guantánamo. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(157). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd157/acciones-para-mejorar-la-concentracion-en-baloncestistas.htm>
- Barrón, G. J. (2010). *Focalización de la atención en los deportes individuales y de combate. Propuestas para el karate deportivo: kata y kumite*. Recuperado de <http://karatetotal.com/entrenamiento/psicologiaDeportiva/atencionKataKumite.pdf>
- Beaus, J., y Gálvez, J. (2000). Percepción visual y espacios prohibidos en deportes de oposición-colaboración. *Escuela abierta: Revista de Investigación Educativa Sevilla*, 2000(4), 33-39. Recuperado de <http://www.ceu-cardenalspinola.com/escuelaabierta/pdf/articulo4/fbeausjgalvezea4.pdf>
- Bello, Z. (2006). *Psicología general*. Ciudad de la Habana: Editora Ciencias Médicas.
- Benson, T. (2014a). *Flight equations with Drag*. Recuperado de <http://www.grc.nasa.gov/WWW/K-12/airplane/flteqs.html>.
- Benson, T. (2014b). *Ideal flow around spinning ball*. Recuperado de <http://www.grc.nasa.gov/WWW/K-12/airplane/flteqs.html>.
- Betancourt, E. (2005). *Manual para el entrenador de Béisbol*. Federación Mexicana de Béisbol.

- Bilbao, L., Corres, U., y Urdampilleta, A. (2012). La importancia de la psicomotricidad en la actividad físico-deportiva extraescolar. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(165). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd165/la-importancia-de-la-psicomotricidad.htm>
- Bonfante, R. (2004). *La preparación psicológica en las categorías escolares en el deporte de Béisbol*. Recuperado de <http://www.portalfitness.com/articulos/entrenamiento/preparacionpsicobeisbol1.htm>.
- Brouwer, A. M., Brenner, E., & Smeets, J. B. (2002). Perception of acceleration with short presentation times: can acceleration be used in interception? *Perception & Psychophysics* 2002, 64 (7).
- Brouwer, A. M., López-Moliner, J., Brenner, E., & Smeets, J. B. (2005). *Determining whether a ball will land behind or in front of you: Not just a combination of expansion and angular velocity*. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0042698905004530>.
- Caballero, L. O., y Díaz, A. (2010). Conjunto de ejercicios de béisbol para mejorar la defensa en los jugadores de cuadro en el trabajo comunitario, categoría 11-12 años de Agua de Urao del Municipio Sucre. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 15(151). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd151/ejercicios-de-beisbol-para-mejorar-la-defensa.htm>.
- Cañizares, M. (1999). *El entrenamiento sociopsicológico*. (Tesis de Doctorado). Universidad de La Habana e Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo. La Habana.
- Cañizares, M. (2008). *La psicología en la actividad física: Su aplicación en la educación física, el deporte, la recreación y la rehabilitación*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- Cárdenas, D. (2000). *El entrenamiento integrado de las habilidades visuales en la iniciación deportiva*. Málaga: Editorial Aljibe.

- Casado, J. (2009). *Precisiones conceptuales sobre la Teoría de la Relatividad*. Recuperado de http://www.filosofia.net/materiales/articulos/a_25.html .
- Castellanos, R. (2006). *Psicología. Selección de textos*. Ciudad de la Habana: Editora Ciencias Médicas.
- Cecchini, J. A., Fernández, J. L., Pallasá, M., Applegate, C., y Cecchini, C. (2011). *El proceso de transferencia en el aprendizaje y desarrollo motor*. Recuperado de <http://www.psicothema.com> .
- Charchabal, D., Disotuar, R., Matos, O., y Araujo, J. (2011). Programa de enseñanza para la formación básica del equipo de béisbol categoría 11- 12 años masculino del municipio de Moa. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(155). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd155/formacion-basica-del-equipo-de-beisbol.htm> .
- Collazo, A., y Betancourt, N. (2006). *Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo*. Ciudad de la Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
- Colunga, S., y García, J. (2006). *La modelación, los modelos y su importancia para las ciencias de la educación*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos36/los-modelos/los-modelos2.shtml> .
- Comisión Técnica de Béisbol, Federación Cubana. (2009). *Programa de preparación del deportista de Béisbol*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- Comisión Técnica de Béisbol, Federación Cubana. (2013). *Programa integral de preparación del deportista de Béisbol*. La Habana: Editorial Deportes.
- Cordero, J. (2011). *Percepción visual*. Recuperado de <http://personal.us.es/jcordero/PERCEPCION/Cap01.htm> .
- Cratty, B. J. (2002). *Perceptual and motor development*. New Jersey: Edition Prentice-Hall.
- De Armas, N. (2003). *Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa*. Curso 85, Evento Internacional Pedagogía 2003, La Habana.

- Del Monte, L. (2011). Intervención psicológica de la concentración de la atención en el judo. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(159). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd159/la-concentracion-de-la-atencion-en-el-judo.htm> .
- Dopico, H. (2011). *Estrategia psicopedagógica de formación continua para entrenadores, dirigida al tratamiento psicológico en atletas escolares*. (Tesis de Doctorado), Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.
- Dosil, J. (2008). *Psicología de la Actividad Física y del Deporte*. Madrid: McGraw-Hill.
- Ealo, J. (1999). *Béisbol técnico táctico*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación. 2da. Edición.
- Escalona, E. (2008). *Estrategia de introducción de resultados de investigación en el ámbito de la actividad científica educacional*. (Tesis de Doctorado). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana.
- Escudero, D. (2010). *Metodología para el trabajo en la esfera de la motivación de logro en la educación física con alumnos de secundaria básica de la provincia de Matanzas*. (Tesis de Doctorado). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.
- Estévez, M., Arroyo, M., y Gómez, C. (2004). *La investigación científica en la actividad física: su metodología*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- Estrada, O., y Pérez, E. (2011). Edad, concentración y su influencia en el autocontrol de la ansiedad en deportista. *Cuadernos de Psicología del Deporte* 2011. 11(2), 89-96. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=5551>
- Fernández, L. (2005). *Bases metodológicas de la Iniciación y especialización deportiva*. [CD-ROM]. En: Apuntes Congreso internacional de Educación Física y Deporte. Cuernavaca: México.
- Fernández, J. (2012). *Percepción y tratamiento de la información: Diferencias entre Expertos y Principiantes*. Recuperado de <http://www.masTKD.com> .

- Fonseca, A. (1998). *Béisbol: Preparación técnica especial*. Ciudad de la Habana: Editorial Científico Técnica.
- Fuentes, C. M. (2012). *Estrategia de superación interdisciplinaria para los entrenadores de la Escuela de Iniciación Deportiva (EIDE) de San José en La Habana*. (Tesis de Doctorado). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana.
- Gallahue, D. L., & J. Ozmun (2006). *Understanding Motor Development Infants, Children, Adolescents, Adults*. MacGraw Hill Higher Education.
- Galindo, C. Y. (2011). *Sistema de acciones psicopedagógicas para prevenir el comportamiento violento en los atletas de Béisbol menor, categoría junior, del estado Aragua en Venezuela*. (Tesis de Maestría). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.
- García, J. C. (2006). *La influencia de distintos tratamientos para la enseñanza de la acción de batear, basado en los fundamentos de la dominancia hemisférica motriz*. (Tesis de Doctorado). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.
- García, F. (2001). Tenis y concentración de la atención. (Primera Parte). *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 7(40). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd40/tenis.htm> .
- González, A., Martín, C., y Diéguez, X. (2009). Relación entre la percepción de la distancia y el fildeo de fly en los jardineros de Béisbol. Tareas psicopedagógicas para su desarrollo. Recuperado de <http://www.eiefd.co.cu/revistaeiefd/pages/volumenes/vol2009/relacion.pdf>
- González, E. S., y Yanes, J. (2002). Algunas consideraciones sobre la planificación del entrenamiento deportivo personalizado en el Béisbol. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 6(31). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd31/beisbol.htm> .
- González García, I., y Casáis, L. (2011). Comparación de la atención visual y campo visual en deportistas en función del nivel de pericia. *International Journal of Sport Science*, 7(23), 126-140. Recuperado de <http://www.cafyd.com/REVISTA/ojs/index.php/ricyde/article/view/392> .

- González, J. (2007). *Herramientas aplicadas al desarrollo de la concentración en el alto rendimiento deportivo. Cuadernos de Psicología del Deporte 2007, 7(1)*. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=5551>
- González, M., y Santoya, A. A. (2009a). La preparación psicológica en el deporte. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital, 14(133)*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd133/la-preparacion-psicologica-en-el-deporte.htm>
- González, M., y Santoya, A. A. (2009b). Psicología de las edades y entrenamiento deportivo. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital, 14(134)*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd134/psicologia-de-las-edades-y-entrenamiento-deportivo.htm>.
- González García, I., Hernández, N., De la Cruz, B., Carabeo, I., y Hernández, E. (2008). Compendio de ejercicios para la enseñanza de algunos elementos técnicos de los jardineros en la categoría 11 – 12 años. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital, 13(124)*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd124/ejercicios-para-la-ensenanza-de-algunos-elementos-tecnicos-de-los-jardineros.htm>.
- González, M. S. (2001). La preparación psicológica y los procesos senso - perceptuales: una reflexión necesaria. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital, 6(31)*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd31/senso.htm>
- González, M. S., y Sagarra, A. (2006). La percepción visual como base de la anticipación de las acciones combativas. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital, 11(100)*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd100/visual.htm>
- González, M. S. (2007). La escuela de boxeo como metodología para desarrollar el tiempo de reacción visual durante el entrenamiento del boxeador. Su designación científica. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital, 12(110)*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd110/tiempo-de-reaccion-visual-durante-el-entrenamiento-del-boxeador.htm>

- González, M. S. (2009). Sistema de entrenamiento perceptivo visual para boxeadores escolares. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 14(134). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd134/entrenamiento-perceptivo-visual-para-boxeadores.htm>
- González, M. S. (2010). *Alternativa metodológica para favorecer el desarrollo defensivo en boxeadores escolares a través de las potencialidades perceptivas visuales*. (Tesis de Doctorado). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.
- González, M. S., y Rangel, H. (2002). Percepción y aprendizaje durante la iniciación deportiva. Una orientación para la dirección pedagógica. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 8(53). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd53/inic.htm> .
- Guadarrama, P. (2009). *Dirección y asesoría de la investigación científica*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Guevara, H. M. (2010). *Sistema de control del rendimiento competitivo integral en el juego de béisbol*. (Tesis de Doctorado). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.
- Hechevarria, M. (2008). *Lo que todo entrenador deportivo o director técnico debe saber hacer*. La Habana: Editorial Deportes.
- Hernández, R., Baptista, P., y Fernández, C. (2005). *Metodología de la investigación*. Ciudad de la Habana: Editorial Pablo de la Torriente.
- Hernández, R., González, M., y León, L. L. (2012). El entrenamiento perceptivo visual y el tenis de mesa, una intervención desde la psicología del deporte. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 17(174). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd174/el-entrenamiento-perceptivo-visual-y-el-tenis-de-mesa.htm> .
- Hernández Mayans, R., Hernández, R., Posse, J. N., Morell, P., y González, I. (2013). Situaciones simplificadas de juego: Experiencias en categorías infantiles de béisbol. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 18(179). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd179/situaciones-simplificadas>.

- Herrera Elías, Ó. (2008). La percepción en fútbol. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 13(119). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd119/la-percepcion-en-el-futbol.htm> .
- Herrera Gacitua, O. (2011). Sistema propioceptivo y desarrollo motor en los deportes. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(155). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd155/sistema-propioceptivo-y-desarrollo-motor-en-los-deportes.htm> .
- Houseworth, S. D. (1986). *Coaching Baseball Effectively*. Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc.
- Kistemaker, D. A., Faber, H., y Beek, P. J. (2006). *Catching fly balls: A simulation study of the Chapman strategy*. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167945708001103>.
- Leliebre, O., Pascaut, Y., y Velázquez, G. (2012). Sistema de ejercicios tácticos defensivos para los atletas de béisbol (categoría 11-12 años) del Combinado Deportivo N° 2 Vilorio, Municipio Niceto Pérez. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 17(170). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd170/ejercicios-tacticos-defensivos-para-beisbol.htm>
- Lomas, M. (2006). *La percepción espacial*. Recuperado de <http://www.mailxmail.com/curso-ejercicio-fisico/percepcion-espacial> .
- Manzano, M. (2007). *Introducción a la percepción*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Martin, B., y Rumelhart, D. E. (1999). *Handbook of Perception and Cognition*. California: Academic Press.
- Martín, C., y Diéguez, X. (2012a). El proceso de la percepción y su especialización en la actividad deportiva. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 17(172). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd172/la-percepcion-en-la-actividad-deportiva.htm> .

- Martín, C., y Diéguez, X. (2012b). Relación entre la percepción de la distancia y la concentración de la atención en la actividad deportiva: Criterios para su desarrollo. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 17(173). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd173/percepcion-de-la-distancia-y-concentracion.htm> .
- Martín, C., y Diéguez, X. (2013). Influencia de la percepción del movimiento, la observación y la reacción en el éxito del fildeo de fly en los jugadores de los jardines en el béisbol. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 18(189). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd189/la-percepcion-en-el-fildeo-de-fly.htm>
- Martín, J, E. (2002). *Experiencia en el desarrollo de la preparación técnico táctica en el equipo de Béisbol. Una propuesta metodológica*. (Tesis de maestría). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. Facultad de Villa Clara.
- Martín, J, E. (2007). *Metodología para la preparación técnico táctica con énfasis en las acciones de grupo en equipos de Béisbol de alto rendimiento*. (Tesis de Doctorado). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.
- Matos, W., y Cintra, N. (2010). Juegos y acciones simples para la iniciación deportiva en el Béisbol desde los 5-6 años. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 15(145). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd145/juegos-para-la-iniciacion-deportiva-en-el-beisbol.htm> .
- Meinel, K. (1977). *Didáctica del movimiento: Ensayo de una Teoría del movimiento en el deporte desde el punto de vista pedagógico*. La Habana: Editorial ORBE.
- Menéndez, S. (2008). *Un enfoque productivo en la clase de Educación Física*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.

- Mercadet, O. E., y Oviedo, Y. (2007). *Propuesta de Ejercicios para desarrollar la percepción de la distancia central en los escolares 14-16 años, en la modalidad de espada*. Recuperado de http://monografias.umcc.cu/monos/2007/cultura_fisica/m07170.pdf .
- Mesa, M. (2006). *Asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte*. Ciudad de la Habana: Editorial José Martí.
- Mesa, M. (2013). *El criterio de expertos: reflexiones sobre su empleo en la investigación*. Conferencia jornada científica, mayo 2013, Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo.
- Mora, Y., y Cabrera, R. A. (2013). Ejercicios especiales para el fildeo de fly en el área de los jardines. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 17(178). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd178/ejercicios-especiales-para-el-fildeo-de-fly.htm>
- Mora, J. A., Zarco, J. A., y Blanca, M. J. (2001). Atención-concentración como entrenamiento para la mejora del rendimiento deportivo en jugadores profesionales de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 10(1), 49-65. Recuperado de <http://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v10n1p49.pdf>.
- Morente, J., y Fradua, L. (2012). Aplicación de la teoría de los sistemas dinámicos al entrenamiento deportivo: fútbol. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(165). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd165/teoria-de-los-sistemas-dinamicos-entrenamiento-deportivo-futbol.htm>
- Munger, D. (2010). *The outfielder problem: the psychology behind catching fly balls* Recuperado de <http://scienceblogs.com/cognitivedaily/2010/01/07/how-baseball-and-softball-outf/>
- Navarro, S. (2007). *La iniciación deportiva y la planificación del entrenamiento*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- Nideffer, R. (2008). *Attentional personal style*. Recuperado de <http://paei.wikidot.com/nideffer-robert-attentional-personal-style>.

- Oliva, J. (2001). *Estudio diagnóstico de algunas características psicológicas relevantes de los peloteros del equipo industriales*. (Tesis de Maestría). Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo. La Habana.
- Oña, A. (1994). *Comportamiento motor. Bases psicológicas del movimiento humano*. Revista de Motricidad. I.N.E.F. Granada.
- Ordoqui, J. A. (2013). ¿Hacia dónde dirigir la psicología del deporte? ¿Es posible hablar de indicadores de rendimiento psicológico? *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(184). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd184/indicadores-de-rendimiento-psicologico.htm> .
- Palmi, J. (2007). La percepción: enfoque funcional de la visión. *Revista digital Apunts: Educación Física y Deportes*. Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=209> .
- Paris, L. A., y Paz, C. I. (2011). Metodología para la preparación táctica en los jardineros de la categoría 15-16 años. *Deporvida, revista digital*, 8(16). Recuperado de <http://www.deporvida.holguin.cu/2011/numero16/html/articulo2.html>.
- Pargman, D. (1993). *Psychological base of sport injuries*. Ed. Fitness information technology.
- Pensado, J., y Hernández, T. I. (2012). Diagnóstico del volumen y concentración de la atención y los niveles de reacción de los receptores de Industriales y Metropolitanos en la temporada 2010-2011. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 17(174). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd174/niveles-de-reaccion-de-los-receptores.htm> .
- Perea, P., y Santos, F. J. (2010). Factores de eficacia en la administración del conocimiento de resultado durante el aprendizaje de una tarea motriz. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 14(140). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd140/aprendizaje-de-una-tarea-motriz.htm>

- Pérez Córdoba, E. (2011). *Fisiología y psicología en el deporte: Aspectos conceptuales y metodológicos*. *Cuadernos de Psicología del Deporte* 2011, 11(2), 81-88. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=5551> .
- Pérez Guerra, E. (2008). Las pruebas o tests en el deporte. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 13(126). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd126/las-pruebas-o-tests-en-el-deporte.htm>
- Pérez, V. R. (2002). *Principios que rigen el Entrenamiento Infantil*. Recuperado de <http://www.sobrentrenamiento.com>.
- Pérez, I. (2008). *Metodología para la evaluación del rendimiento competitivo en el Béisbol (ERC-Béisbol)*. (Tesis de Doctorado). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.
- Pérez, A. (2009). El factor tiempo en el gesto deportivo. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 14(139). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd139/el-factor-tiempo-en-el-gesto-deportivo.htm>.
- Pinedo, M. (2010). *El Entrenamiento Visual en los Jugadores de Beisbol*. Recuperado de <http://www.miltonpinedo.blogspot.com/el-entrenamiento-visual-en-los.html>.
- Plou, P. (1994). *La importancia del sistema visual en la práctica deportiva*. Tesina. Escuela de medicina de la Educación Física y el Deporte. Universidad Complutense de Madrid.
- Poddiakov, A. (2013). *Catching a fly ball – is that really that easy?* Recuperado de www.researchgate.net/...Catching...fly.../53f4c2870cf22be01c3edc6b.
- Pozo, P. (2010). Desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices en la Educación Física escolar. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 15(143). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd143/capacidades-perceptivo-motrices-en-la-educacion-fisica.htm> .
- Puni, Z. A. (1974). *Ensayo de la Psicológica Deportiva*. La Habana: Editorial INDER.

- Pupo, Y., y Almerás, J. R. (2011). *Ejercicios para el desarrollo de las percepciones en el béisbol en alumnos principiantes*. Recuperado de <http://www.juegospanamericanos2011.inder.cu/Home/Default.aspx>
- Pupo, Y. (2012). *Plan de intervención psicológica para el desarrollo de la precisión de los movimientos y la concentración de la atención en lanzadores matanceros*. (Tesis de Especialidad). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. Facultad de Matanzas.
- Quevedo, L. (2007). *Evaluación de la Agudeza Visual Dinámica: Una aplicación al contexto deportivo*. (Tesis de Doctorado). Universidad Politécnica de Cataluña. Cataluña.
- Ramírez, R. (2012). Propuesta de ejercicios para mejorar el fildeo y tiros de los jardineros del equipo de béisbol 13-14 años de la EIDE Cerro Pelado de la provincia Camagüey. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 17(173). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd173/ejercicios-para-mejorar-el-fildeo-de-beisbol.htm>
- Revoredo, J. A., y Rodríguez, H. (2001). La enseñanza de las acciones motrices: Bases científico-metodológicas. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 7(34). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd34b/accion.htm> .
- Reyes, R., y Medina, M. (2013). Ejercicios especiales para la enseñanza y el desarrollo de las habilidades defensivas de los jardineros en el béisbol. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 18(186). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd186/las-habilidades-defensivas-en-el-beisbol.htm> .
- Reynaldo, F. (2006). *Del Béisbol casi todo*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- Reynaldo, F., y Padilla, O. (2007). *Tendencias actuales del entrenamiento en el Béisbol*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- Rodionov, A. V. (1981). *Psicología del enfrentamiento deportivo*. Ciudad de la Habana: Editora ORBE.

- Rivas, B. (2011). *Propuesta metodológica para diagnosticar el desarrollo psicomotor en escolares de 6 a 8 años, parroquia Milla, municipio Libertador del estado Mérida*. (Tesis de Doctorado). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.
- Rodríguez, M. (2010). Las bases perceptivo-motrices en primaria: la percepción espacial. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 15(146). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd146/las-bases-perceptivo-motrices-en-primaria.htm>
- Rodríguez, I., y Rivero, S. (2006). Pruebas de terreno en Psicología del deporte. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 11(103). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd103/psicologia-del-deporte.htm>
- Rodríguez, G. A., y González, M. S. (2009). La percepción visual en el fútbol: Una metodología para el entrenamiento en arqueros. *Portaldeportivo*, 3(14). Recuperado de <http://www.portaldeportivo.cl/articulos/ED.0044.pdf> .
- Rodríguez, M. B. (2011). *Calidad de la concentración de la atención, la precisión de los lanzamientos y las percepciones espaciales en jugadores de Béisbol 15 – 16 años de Matanzas*. Recuperado de <http://portal.inder.cu/index.php/recursos-informacionales/arts-cient-tec/10755-calidad-de-la-concentracion-de-la-atencion-la-precision-de-los-lanzamientos-y-las-percepciones> .
- Romero, A., y Paz, M. (2011). Medios didácticos predeportivos para la enseñanza del béisbol menor en niños de 8 a 12 años de edad pertenecientes a la parroquia el Carmen del Estado Barinas. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(158). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd158/medios-didacticos-para-la-ensenanza-del-beisbol.htm>
- Romero, M. (2012). Estrategia metodológica para la enseñanza-aprendizaje del voleibol en los escolares con un enfoque desarrollador. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(165). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd165/estrategia-para-voleibol-con-enfoque-desarrollador.htm>

- Rubinstein, J. L. (1982). *Principios de Psicología General*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rudik, P. A. (2006). *Psicología*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. (2da edición).
- Ruiz, D. J. (2013). Crecimiento, maduración, desarrollo y fases sensibles de las capacidades físicas en el Béisbol menor. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 17(177). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd177/fases-sensibles-de-las-capacidades-fisicas-en-el-beisbol.htm> .
- Russell, L. (2005). *La planificación de la preparación psicológica de los deportistas noveles desde la óptica del entrenador*. (Tesis de Maestría). Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo. La Habana.
- Saíenz de la Torre, N. (2003). *La llave del éxito. Preparación psicológica para el triunfo deportivo*. Puebla: Editorial Siena BUAP.
- Saíenz de la Torre, N. (2003). Algunas consideraciones sobre la visión periférica en los juegos deportivos. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 9(69). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd60/vision.htm>
- Saíenz de la Torre, N. (2010). *Psicopedagogía de la Educación Física y el deporte escolar*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- Saíenz de la Torre, N. (2012). Control propioceptivo y técnica deportiva: Variantes de medición y desarrollo. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 17(173). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd173/control-propioceptivo-y-tecnica-deportiva.htm> .
- Salas, M., Morffi, A., y Serrantes, A. (2008). *La dirección del equipo de Béisbol*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- Salazar, J. (2011). *Plan de tareas de intervención psicológica para el desarrollo de la percepción de distancia central en el equipo de la selección masculina y femenina de Baloncesto de Aragua*. (Tesis de Maestría). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.

- Salgado, E. (2012). *Guía para elaborar citas y referencias en formato APA*. Recuperado de <http://www.ulacit.ac.cr/carreras/documentosULACIT/Carreras/MANUAL%20APA%20ULACIT%20actualizado%202012.pdf>.
- Sánchez, M. E., y González, M. (2004). *Psicología General y del desarrollo*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- Sánchez, M. E. (2005). *Psicología del entrenamiento y la competencia deportiva*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
- Sánchez, M. (2010). *Ejercicios para desarrollar la rapidez de reacción según la posición del jugador para atletas de béisbol categoría 13-14 años de la escuela comunitaria # 1 del municipio bahía honda*. Recuperado de <http://www.Pódium no13 11.pdf>.
- Santacreu, J. (2009). *¿Mejora el rendimiento espacial por efecto de la práctica?* Recuperado de <http://psicologiapercepcion.blogspot.com/p/seguimiento-de-trayectorias.html> .
- Sarmiento, T. (2011). *Programa de intervención psicológica para el entrenamiento del foco de atención de atletas de la selección venezolana de gimnasia artística femenina*. (Tesis de Maestría). Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. La Habana.
- Saviano, N. (2004). *Estrategias para mejorar la anticipación del deportista*. Recuperado de <http://www.altorendimiento.com/es/revistaalto-rendimiento/ejemplar-17-tenis-psicologia-natacion-lesiones-deportivas/1845-tenis-y-entrenamiento> .
- Scull, R. (2013). *Evaluación del campo visual en jugadores de béisbol categoría 11-12 años del municipio Boyeros, Provincia La Habana*. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 17(177). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd177/evaluacion-del-campo-visual-en-jugadores-de-beisbol.htm> .
- Serra, R. (2014). *Fisiología sensorial: Fundamentos*. Recuperado de <http://www.webfisio.es/fisiologia/nervioso/textos/fsensorial.htm> .
- Serrato, H. (2007). *Evaluación de percepciones especializadas en deporte*. Recuperado de <http://www.abacolombia.org.com> .

- Shaffer, D. M., & M. K. McBeath. (2002). *Baseball outfielders maintain a linear optical trajectory when tracking uncatchable fly balls*. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2002, Vol. 28, No. 2, 335–348.
- Sillero, M. (2002). *La percepción de trayectorias como tarea visual: Propuesta de evaluación en fútbol*. (Tesis de Doctorado). Recuperado de: http://oa.upm.es/1871/Tesis_manuel_sillero.pdf.
- Sillero, M. (2010). *Proceso de validación de un test de campo para evaluar a percepción de las trayectorias de balones de fútbol*. Recuperado de <http://cienciadeporte.eweb.unex.es/congreso/22trayect.pdf>.
- Smith, R. (2007). *Sports Vision and Baseball*. Recuperado de <http://www.dynamicedge.ca/baseball.html>
- Sosa, Á. (2011). Propuesta de planificación de la táctica en el equipo de béisbol de Las Tunas primera categoría. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(162). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd162/planificacion-de-la-tactica-en-el-beisbol.htm>
- Spaniol, F. J. (2009). Evaluación Deportiva en el Béisbol: Una Batería de Tests Específicos del Béisbol. Recuperado de <http://www.sobreentrenamiento.com>.
- Sugar, T. G., McBeat, M. K., & Wang, Z. (2006). A unified fielder theory for interception of moving objects either above or below the horizon. *Psychonomic Bulletin & Review* 2006, 13 (5), 908-917.
- Teipel D., y Kemper, R. (1998). *Sportpsychologie. Diagnostik und Intervention*. Colonia, bps- Verlag.
- Thomas, M. (2009). *Catching fly balls: taking a step forward*. Recuperado de <http://neuroanthropology.net/2009/04/04/catching-fly-balls-taking-a-step-forward>.
- Torres, O., Duret, Y., Torres, M., Riveron, B., y Planas H. (2010). La enseñanza de las reglas de béisbol para los niños en la etapa de iniciación. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 15(146). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd146/las-reglas-de-beisbol-para-los-ninos.htm>

- Traynor J. (1972). *The complete baseball play book*. Editorial Double day and company, inc. New York
- Urquijo, O., y Acosta, Z. (2011). Ejercicios para el desarrollo de la percepción del espacio en voleibolistas de la categoría 9 y 10 años del municipio Cotorro. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 15(154). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd154/percepcion-del-espacio-en-voleibolistas.htm>
- Vasconcelo, A. (2000). *Planificación y Organización del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Velásquez, E. C., y Pavón, J. E. (2011). Test pedagógicos para la ubicación por posiciones de los jardineros en el béisbol del alto rendimiento en Las Tunas, Cuba. *Lecturas: Educación Física y Deportes, revista digital*, 16(161). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd161/ubicacion-de-los-jardineros-en-el-beisbol.htm> .
- Vera, Y., y Saíenz de la Torre, N. (2007). Percepción de distancia de jugadores de baloncesto y su repercusión en la ejecución de pases en dirección diagonal al punto central de la visión. *Portaldeportivo*, 1(1). Recuperado de <http://www.portaldeportivo.cl/articulos/ED.0007.pdf>
- Verjoshanski, J. V. (2001). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Vygotsky, L. S. (1997). *Obras completas*. Tomos, I, II, III, IV y V. España: Editorial Visor.
- Williams, A.M., Davids, K., & Williams, J.G. (2000). *Visual Perception and Action in Sport*. California: E&FN Spon.

Anexo 1.

Características de los jugadores.

Jugadores	Edad	Grado escolar	Años de experiencia en la práctica del Béisbol	Participación en competencias provinciales	Criterio de asistencia y puntualidad a los entrenamientos
1	11	6°	5	5	B
2	11	6°	3	2	B
3	10	6°	6	6	B
4	10	5°	4	4	R
5	11	6°	3	3	B
6	11	6°	4	4	R
7	11	6°	2	1	B
8	10	5°	6	6	B
9	11	6°	3	3	B
10	11	6°	1	-	M
11	10	5°	4	4	B
12	10	6°	6	5	R
13	10	5°	1	1	B
14	11	6°	4	4	B
15	11	6°	2	2	B
16	10	5°	3	3	B
17	11	6°	1	-	B
18	10	5°	4	4	B
19	11	6°	6	5	R
20	10	5°	4	4	B
21	11	6°	3	3	B
22	11	6°	3	3	M
23	10	5°	3	2	B
24	10	5°	1	1	B
25	11	6°	5	4	B

Anexo 3.

Encuesta a los entrenadores.

Objetivo: Valorar si los jardineros de otras áreas deportivas presentan dificultades con la orientación en el espacio respecto a la pelota en las conexiones de fly y qué ejercicios son los que utilizan para erradicar estos errores.

Tipo de encuesta según su estructura: De contenido, mixta y directa.

Estimado colega:

Estamos realizando una investigación encaminada al desarrollo de las percepciones especializadas en el fildeo de fly en los jardineros de la categoría sub-12 años, donde su colaboración puede ser muy valiosa teniendo en cuenta su experiencia, cualidades profesionales, así como sus características personales, es por eso que de antemano se lo estamos agradeciendo.

El autor.

1.- ¿En su experiencia como entrenador ha podido constatar si los jugadores de los jardines de su equipo presentan dificultades con su orientación en el espacio respecto a la pelota en las conexiones de fly?

Si ____ No ____

2.- ¿Qué ejercicios usted considera más adecuados para erradicar estos errores?
(Al menos tres)

3.- ¿Conoce usted la metodología para el entrenamiento de las percepciones especializadas en el deporte?

Si ____ No ____

4.- De ser afirmativa su respuesta anterior, podría mencionar algunos de los criterios para el desarrollo las mismas.

5.- ¿Ha participado usted en algún entrenamiento dedicado al mejoramiento de alguna percepción especializada en el Béisbol?

Si ____ No ____

6.- De ser afirmativa su respuesta anterior, diga sobre que tipo de percepción y en que área del juego fue efectuado el mismo.

7.- Considera importante el tratamiento de la percepción de la distancia en los jardineros en la acción del fildeo de fly. Argumente su respuesta.

8.- ¿A cuántos pies aproximadamente juegan sus jardineros en la posición corta, en la normal y en la profunda?

En la posición corta a _____ pies.

En la posición normal a _____ pies.

En la posición profunda a _____ pies.

Anexo 4.

Entrevista a los jugadores.

Objetivo: Determinar si los jardineros perciben el error que comente en su orientación en el espacio respecto a la pelota en las conexiones de fly.

Tipo de entrevista según su estructura: Semiestadardizada, de contenido, mixta, directa e individual.

Estimado deportista:

Estamos realizando una investigación encaminada al desarrollo de las percepciones especializadas en el fildeo de fly en los jardineros de la categoría sub-12 años, donde su colaboración puede ser muy valiosa, es por eso que de antemano se lo estamos agradeciendo.

El autor.

1. ¿Qué tiempo llevas jugando la posición de jardinero?
2. ¿Te gusta jugar en los jardines?
Si ____ No ____
3. Si en la pregunta anterior su respuesta fue negativa diga por qué.
4. ¿Presentas dificultades para ubicarte debajo de la pelota en las conexiones de fly?
Si ____ No ____

5. Si en la pregunta anterior su respuesta fue positiva diga hacia qué dirección es la dificultad:

Hacia delante _____ hacia atrás _____

Hacia la derecha _____ hacia la izquierda _____

6. ¿Cuándo estás a la defensiva tienes temor que la pelota te golpee?

Si ____ No ____

¿Por qué?

Anexo 5.

Nombre: Test de percepción de la distancia en el terreno.

Objetivo: Evaluar la percepción de la distancia en los jardineros de Béisbol.

Descripción del test.

El origen de este test es una adaptación de la medición con el cajón de profundidad de Gover a una prueba de terreno para determinar si las posibles deficiencias que presenten los sujetos son por sobrevaloración o subvaloración, o sea, si perciben los objetos más lejos o más cerca de lo que en realidad se encuentran.

Los materiales que se requieren para realizar la medición son:

- Protocolo de registro de datos.
- Cinta métrica.
- Cal.
- Dos pelotas.
- Tres obstáculos para sostener y trasladar las pelotas.

Antes de realizar la prueba, se le explica a los sujetos el objetivo de la misma y la importancia que tiene este componente psicológico para el éxito de sus acciones técnicas.

Es aconsejable que se realice la medición sobre el terreno donde frecuentemente el deportista realiza sus entrenamientos aunque no se descarta la posibilidad de que se pueda realizar en otro lugar que reúna condiciones similares.

Esta prueba se realiza desde tres distancias que se relacionan con las posiciones que juegan los jardineros en el terreno (corta, normal o media y profunda o larga).

Se realizan cinco pruebas de ensayo en cada distancia para que el sujeto se

familiarice con esta y cinco mediciones tomando la media del error que predomine en cada distancia.

Para llevar a cabo la prueba se sitúa al sujeto en el jardín central en la posición que se vaya a medir, en la corta a 140 pies (42,67m) desde el home plate, que constituye la medida patrón; en la normal o media a 160 pies (48,77m) y en la profunda o larga a 180 pies (54,86m) (estas medidas son para la categoría sub-12 años y se determinó al realizar observaciones durante los juegos y donde se halla la media en cada una de las posiciones) se traza una línea imaginaria desde el jardín central hasta el home plate, en este se traza otra línea paralela al home y perpendicular a la trazada desde el jardín central. (Ver figura 1). Se sitúa una pelota colgando encima del home plate a una altura de 65cm. (Para determinar esta altura se seleccionó una muestra de 40 sujetos de la categoría sub-12 años, se le orientó adoptar la posición inicial de bateo, se le midió la altura desde el suelo hasta la hebilla del cinto por considerarse este el punto medio de la zona de strike y por resultado de donde deben salir la mayoría de las conexiones de los bateadores, se halló la media para determinar la altura antes mencionada). Dos metros atrás y separado a un metro de la pelota que está colgando sobre el home se sitúa una pelota colgando a la misma altura que la anterior la que después de una señal sonora, es rodada por el investigador (profesor) a petición del jugador que se encuentra en el jardín central el que debe colocar una pelota al lado de la otra (la pelota que está encima de home plate y la que se desplaza). El sujeto investigado expresará de forma verbal cómo debe moverse la pelota mediante el empleo de las voces ***hacia adelante***, ***hacia atrás***. (Ver figura 2).

Cuando el sujeto determina que las dos pelotas están a la misma distancia expresa la palabra **ahí** y el investigador o profesor medirá con una cinta métrica, en centímetros, el espacio que media entre la línea de la pelota que está estática sobre el home plate (medida patrón) y la línea de la pelota en movimiento, los errores que estén por delante de la línea que está en el home plate se consideran errores por subvaloración, o sea, los sujetos perciben el objeto en movimiento (la pelota) más lejos de él de lo que en realidad se encuentra, subvaloran la medida patrón y los resultados se anotan en el registro de datos con signo negativo (-). Los que estén por detrás de la pelota estática (medida patrón) se consideran errores por sobrevaloración, los sujetos perciben el objeto en movimiento más cerca de él de lo que en realidad está, o sea, sobrevaloran la medida patrón y los resultados se anotan con signo positivo (+). Todos estos datos se recogerán en una planilla. (Ver tabla 2 en los anexos).

Escala de evaluación.

Centímetros	Evaluación
Menos de 36.5	Bien
36.5 a 51	Regular
Más de 51	Mal

Figura 1. Esquema gráfico de la colocación del jugador para la medición de la percepción de la distancia en el terreno.

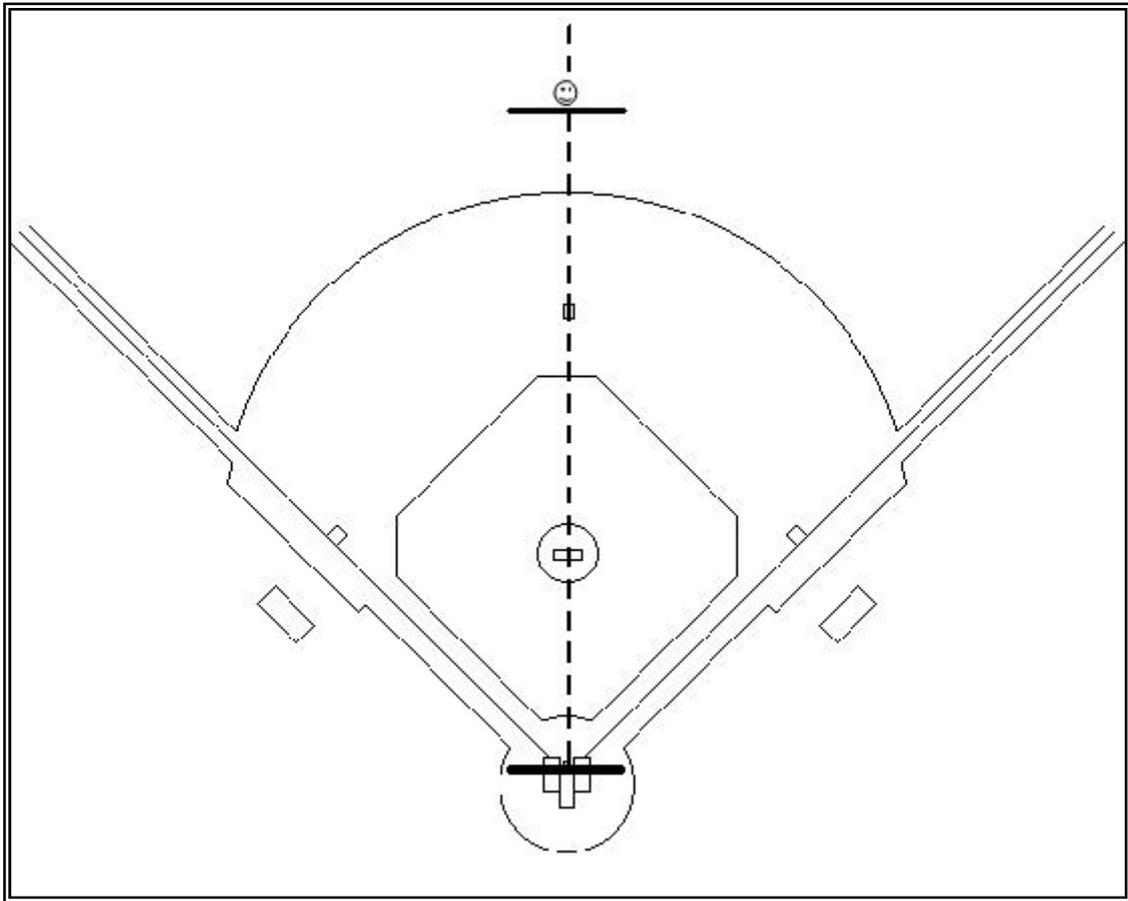


Figura 2. Esquema personalizado de la medición de la percepción de la distancia en el terreno.

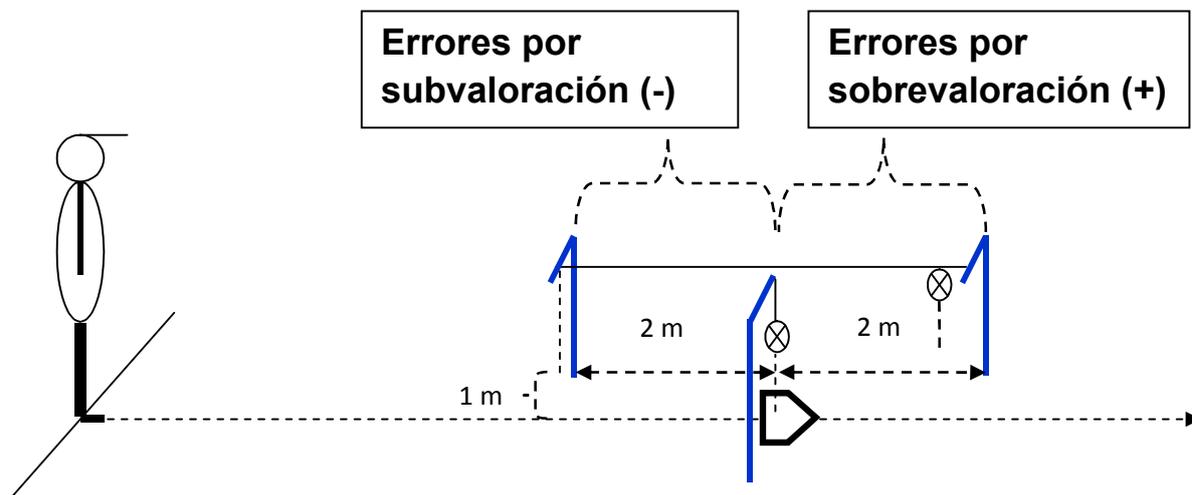


Tabla 3. Protocolo para la recogida de datos del test de fildeo de fly.

sujetos	Indicadores (Frecuencia)																	
	Con conexión de <u>fly</u> hacia delante. (5 en cada posición)								Con conexión de <u>fly</u> hacia atrás. (5 en cada posición)								Total general	
	<ul style="list-style-type: none"> • Se desplaza hacia atrás y la pelota le pica delante. • Se desplaza tarde hacia delante. 								<ul style="list-style-type: none"> • Se desplaza hacia delante y la pelota lo sobrepasa. • Se desplaza tarde hacia atrás. 									
	corta		normal		profunda		total		corta		normal		profunda		total			
Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
Total																		

Escala de evaluación					
Escala para 5 repeticiones.		Escala para 15 repeticiones		Escala para 30 repeticiones	
Cero error	Excelente	Cero error	Excelente	Cero error	Excelente
1 error	Bien	De 1 a 3 errores	Bien	De 1 a 6 errores	Bien
2 errores	Regular	De 4 a 5 errores	Regular	De 7 a 10 errores	Regular
Más de 2 errores	Mal	Más de 5 errores	Mal	Más de 10 errores	Mal

Anexo 6.

Nombre: Test de fildeo de fly.

Objetivo: Valorar la orientación sensomotriz de los jardineros en las conexiones de fly.

Descripción del test.

Para la medición de la orientación de los jardineros ante las diferentes conexiones, se les fonguearon 30 fly a cada uno de los jugadores, divididos en 15 hacia atrás y 15 hacia delante de forma intercalada para que los sujetos no previeran hacia dónde iba a ser bateado; de ellos se fonguearon 10 en cada una de las distancias (corta, media, profunda) distribuida cada distancia en días diferentes para evitar cansancio en los sujetos a evaluar. Se utilizó un protocolo de observación que incorpora indicadores en cada una de las posiciones. Se registró como error, la orientación del atleta con respecto a la pelota en el momento de la toma de decisión, o sea, si el fly era hacia adelante y el sujeto se desplazaba hacia atrás o se demoraba en hacerlo o viceversa, si el fly era hacia atrás y el sujeto se trasladaba hacia adelante o se demoraba en realizarlo. (Ver tabla 3).

Todos los sujetos fueron evaluados el mismo día bajo las mismas condiciones.

Escala de evaluación					
Escala para 5 repeticiones		Escala para 15 repeticiones		Escala para 30 repeticiones	
Cero error	Excelente	Cero error	Excelente	Cero error	Excelente
1 error	Bien	De 1 a 3 errores	Bien	De 1 a 6 errores	Bien
2 errores	Regular	De 4 a 5 errores	Regular	De 7 a 10 errores	Regular
Más de 2 errores	Mal	Más de 5 errores	Mal	Más de 10 errores	Mal

Anexo 7.

Nombre: Test de la tabla numérica de GRID.

Objetivo: Valorar la concentración de la atención de los jardineros de Béisbol.

Descripción del test.

Para determinar la concentración de la atención se utilizó la tabla numérica de GRID por considerarse esta la más adecuada con la edad de la muestra.

En esta prueba el sujeto debe señalar en orden consecutivo los dígitos desde el uno hasta el 38, impresos en una tabla con distribución desorganizada de los números (ver tabla 4 en los anexos). El registrador controlará la cantidad de dígitos vistos en 30, 60 y 90 segundos.

La prueba se aplicó a cada uno de los sujetos durante tres días seguidos controlando el estado de ánimo de los jugadores a través de una escala de autoevaluación. Si el estado de ánimo no era favorable, no se le aplicaba la prueba.

Escala de evaluación.

30 seg		60 seg		90 seg	
17+	E	28+	E		
14-16	MB	24-27	MB	33-38	MB
11-13	B	18-23	B	26-32	B
8-10	R	14-17	R	21-25	R
7-	M	13-	M	20-	M

Tabla 4. Tabla numérica de GRID.

TABLA NUMÉRICA DE GRID

7		14		24	32	9	2		19		28	12
		3					22					
11	36	27		38	5	17		34	26	30		
1		21		35		10		37		15		
29								20				
16	23	33	25	13	31	4		6		18		
8												

Nombre: Test de reacción simple.

Objetivo: Valorar la reacción simple de los jardineros de Béisbol.

Descripción del test.

Para la medición de la reacción simple se utilizó el test de laboratorio de reacción simple ante un único estímulo visual. El sujeto se sienta frente a la computadora y sostiene en su mano dominante un interruptor el que mantiene presionado hasta que aparezca la señal en la pantalla. Cuando esta se proyecta, el deportista debe dejar de presionar el botón para medir el tiempo que demora en reaccionar desde que aparece esta hasta que suelta el mando. El software fue programado para que el estímulo apareciera en 24 oportunidades y evaluar a los jugadores según la edad y la etapa de entrenamiento en que se encontraban. Antes de realizar la prueba los jardineros ejecutaron tres ensayos para familiarizarse con esta.

De acuerdo con la edad de los sujetos motivos de investigación los criterios de evaluación son los siguientes:

Tiempo (mseg)	Evaluación
232.99 ó menos	Excelente
233 a 241.99	Muy bien
242 a 249.99	Bien
250 a 266.99	Regular
267 a 280.99	Mal
281 ó más	Muy mal

Parámetros para la evaluación del coeficiente de competencia en la selección de los expertos.

Estimado colega:

Estamos realizando una investigación encaminada al desarrollo de las percepciones especializadas en el fildeo de fly en los jardineros de la categoría 11–12 años, donde su colaboración puede ser muy valiosa teniendo en cuenta su experiencia, cualidades profesionales, así como sus características personales, es por eso que de antemano se lo estamos agradeciendo.

El autor.

Ocupación laboral:

Centro de trabajo o institución a la que pertenece:

Calificación profesional, grado científico o académico:

Licenciado: _____. Especialista: _____. Máster: _____. Doctor: _____.

Años de experiencia laboral:

Años de experiencia laboral vinculada con el Béisbol:

En la siguiente tabla con escala creciente de 1 a 10, marque con una cruz el valor que se corresponda con el grado de conocimiento e información que usted tiene sobre el tema de estudio.

Experto No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										

En la siguiente tabla, marque con una cruz (marque un solo nivel en cada una de las fuentes) el nivel de argumentación o fundamentación que usted posee sobre el tema de estudio.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas			
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas.			
Trabajos de autores nacionales			
Trabajos de autores extranjeros			
Su intuición			

Anexo 10.

Resultados del coeficiente de competencia de los expertos.

Expertos entrenadores. (Expertos del 1 al 6).

En la siguiente tabla con escala creciente de 1 a 10, marque con una cruz el valor que se corresponda con el grado de conocimiento e información que usted tiene sobre el tema de estudio.

Experto No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1								X		
2								X		
3								X		
4								X		
5									X	
6								X		

A partir de aquí se calculó el **coeficiente de conocimiento o información (K_c)**.

Para el experto No. 1 $K_c = 8 \cdot (0.1) = 0.8$

Para el experto No. 2 $K_c = 8 \cdot (0.1) = 0.8$

Para el experto No. 3 $K_c = 8 \cdot (0.1) = 0.8$

Para el experto No. 4 $K_c = 8 \cdot (0.1) = 0.8$

Para el experto No. 5 $K_c = 9 \cdot (0.1) = 0.9$

Para el experto No. 6 $K_c = 8 \cdot (0.1) = 0.8$

Para calcular el **coeficiente de argumentación o fundamentación** de cada experto es necesario utilizar como factores, los que aparecen en la siguiente **tabla patrón**:

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas	0,3	0,2	0,1
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas.	0,5	0,4	0,2
Trabajos de autores nacionales.	0,1	0,1	0,1
Trabajos de autores extranjeros.	0,05	0,05	0,05
Su intuición	0,05	0,05	0,05

En la siguiente tabla, marque con una cruz (marque un solo nivel en cada una de las fuentes) el nivel de argumentación o fundamentación que usted posee sobre el tema de estudio.

Entrenador 1.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas		X	
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas	X		
Trabajos de autores nacionales		X	
Trabajos de autores extranjeros		X	
Su intuición		X	

Para el experto No. 1: coeficiente de argumentación.

$$K_a = 0,2 + 0,5 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = \mathbf{0,9}$$

Entrenador 2.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas		X	
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas		X	
Trabajos de autores nacionales		X	
Trabajos de autores extranjeros		X	
Su intuición		X	

Para el experto No. 2: coeficiente de argumentación.

$$K_a = 0,2 + 0,4 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = \mathbf{0,8}$$

Entrenador 3.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas	X		
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas		X	
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajos de autores extranjeros		X	
Su intuición		X	

Para el experto No. 3: coeficiente de argumentación.

$$K_a = 0,3 + 0,4 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = \mathbf{0,9}$$

Entrenador 4.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas		X	
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas		X	
Trabajos de autores nacionales		X	
Trabajos de autores extranjeros		X	
Su intuición		X	

Para el experto No. 4: coeficiente de argumentación.

$$K_a = 0,2 + 0,4 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = \mathbf{0,8}$$

Entrenador 5.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas	X		
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas	X		
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajos de autores extranjeros		X	
Su intuición	X		

Para el experto No. 5: coeficiente de argumentación.

$$K_a = 0,3 + 0,5 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = \mathbf{1,0}$$

Entrenador 6.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas	X		
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas		X	
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajos de autores extranjeros		X	
Su intuición	X		

Para el experto No. 6: coeficiente de argumentación.

$$K_a = 0,3 + 0,4 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = \mathbf{0,9}$$

Se calculó el **coeficiente de competencia (K)** a través de la fórmula:

$$K = \frac{1}{2}(K_c + K_a)$$

Luego en este caso los coeficientes de competencia de los expertos son:

$$\text{Para el experto No. 1: } K = \frac{1}{2}(0,8 + 0,9) = 0,85$$

$$\text{Para el experto No. 2: } K = \frac{1}{2}(0,8 + 0,8) = 0,8$$

$$\text{Para el experto No. 3: } K = \frac{1}{2}(0,8 + 0,9) = 0,85$$

$$\text{Para el experto No. 4: } K = \frac{1}{2}(0,8 + 0,8) = 0,8$$

$$\text{Para el experto No. 5: } K = \frac{1}{2}(0,9 + 1,0) = 0,95$$

$$\text{Para el experto No. 6: } K = \frac{1}{2}(0,8 + 0,9) = 0,85$$

- Si $0,8 \leq K \leq 1,0$; entonces el coeficiente de competencia es alto.
- Si $0,5 \leq K < 0,8$; entonces el coeficiente de competencia es medio.
- Si $K < 0,5$; entonces el coeficiente de competencia es bajo.

Experto psicólogo del deporte. (Experto 7).

En la siguiente tabla con escala creciente de 1 a 10, marque con una cruz el valor que se corresponda con el grado de conocimiento e información que usted tiene sobre el tema de estudio.

Experto No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7										X

A partir de aquí se calculó el **coeficiente de conocimiento o información K_c** .

Para el experto No. 7 $K_c = 10 \cdot (0.1) = 1$

En la siguiente tabla, marque con una cruz (marque un solo nivel en cada una de las fuentes) el nivel de argumentación o fundamentación que usted posee sobre el tema de estudio.

Psicólogo del deporte. (Experto 7). Coeficiente de argumentación.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas	X		
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas	X		
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajos de autores extranjeros		X	
Su intuición	X		

Para el experto No. 7: coeficiente de argumentación.

$K_a = 0,3 + 0,5 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = 1$

Luego en este caso el coeficiente de competencia del experto es:

Para el experto No. 7: $K = \frac{1}{2}(1+1) = 1$

Expertos profesores de Béisbol. (Expertos 8 y 9).

En la siguiente tabla con escala creciente de 1 a 10, marque con una cruz el valor que se corresponda con el grado de conocimiento e información que usted tiene sobre el tema de estudio.

Experto No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7									X	
8									X	

A partir de aquí se calculó el **coeficiente de conocimiento o información K_c** .

Para el experto No. 8 $K_c = 9 \cdot (0.1) = 0,9$

Para el experto No. 9 $K_c = 9 \cdot (0.1) = 0,9$

En la siguiente tabla, marque con una cruz (marque un solo nivel en cada una de las fuentes) el nivel de argumentación o fundamentación que usted posee sobre el tema de estudio.

Profesor de Béisbol. (Experto 8). Coeficiente de argumentación.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas	X		
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas		X	
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajos de autores extranjeros		X	
Su intuición	X		

Para el experto No. 8: coeficiente de argumentación.

$K_a = 0,3 + 0,4 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = 0,9$

Profesor de Béisbol. (Experto 9). Coeficiente de argumentación.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas	X		
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas		X	
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajos de autores extranjeros		X	
Su intuición	X		

Para el experto No.9: coeficiente de argumentación.

$$K_a = 0,3 + 0,4 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = \mathbf{0,9}$$

Luego en estos casos el coeficiente de competencia de los expertos es:

$$\text{Para el experto No. 8: } K = \frac{1}{2}(0,9 + 0,9) = 0,9$$

$$\text{Para el experto No. 9: } K = \frac{1}{2}(0,9 + 0,9) = 0,9$$

Expertos profesores de psicología. (Expertos 10 y 11).

En la siguiente tabla con escala creciente de 1 a 10, marque con una cruz el valor que se corresponda con el grado de conocimiento e información que usted tiene sobre el tema de estudio.

Experto No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10										X
11										X

A partir de aquí se calculó el **coeficiente de conocimiento o información K_c** .

$$\text{Para el experto No. 10 } K_c = 10 \cdot (0,1) = 1$$

$$\text{Para el experto No. 11 } K_c = 10 \cdot (0,1) = 1$$

En la siguiente tabla, marque con una cruz (marque un solo nivel en cada una de las fuentes) el nivel de argumentación o fundamentación que usted posee sobre el tema de estudio.

Profesor de Psicología. (Experto 10). Coeficiente de argumentación.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas	X		
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas	X		
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajos de autores extranjeros	X		
Su intuición	X		

Para el experto No.10: coeficiente de argumentación.

$$K_a = 0,3 + 0,5 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = 1$$

En la siguiente tabla, marque con una cruz (marque un solo nivel en cada una de las fuentes) el nivel de argumentación o fundamentación que usted posee sobre el tema de estudio.

Profesor de Psicología. (Experto 11). Coeficiente de argumentación.

Fuentes de argumentación	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted acerca de las percepciones especializadas con deportistas	X		
Experiencia en la preparación y dirección de entrenamientos dirigidos al desarrollo de las percepciones especializadas	X		
Trabajos de autores nacionales	X		
Trabajos de autores extranjeros	X		
Su intuición	X		

Para el experto No.11: coeficiente de argumentación.

$$K_a = 0,3 + 0,5 + 0,1 + 0,05 + 0,05 = 1$$

Luego en estos casos el coeficiente de competencia de los expertos es:

$$\text{Para el experto No. 10: } K = \frac{1}{2}(1+1) = 1$$

$$\text{Para el experto No. 11: } K = \frac{1}{2}(1+1) = 1$$

En la siguiente tabla se expone el coeficiente de competencia de los expertos por área de trabajo.

Descripción sobre el coeficiente de competencia por los expertos. Elaborada por el autor de la tesis. Martín, C. (2009).

DESCRIPCIÓN SOBRE EL COEFICIENTE DE COMPETENCIA DE LOS EXPERTOS			
Expertos	Coeficiente de conocimientos (K_c)	Coeficiente de argumentación (K_a)	Coeficiente de competencia (K)
Entrenadores de Béisbol	0,8	0,8	0,8
Profesores de Béisbol	0,9	0,9	0,9
Psicólogos del Deporte	1	1	1
Profesores de psicología del deporte	1	1	1

Leyenda:

- Si $0,8 \leq K \leq 1,0$; coeficiente de competencia alto.
- Si $0,5 \leq K < 0,8$; coeficiente de competencia medio.
- Si $K \leq 0,5$; coeficiente de competencia bajo.

Anexo 11.

Datos de los expertos que colaboraron en la evaluación de los ejercicios de la metodología.

No.	Nombres y apellidos	Experiencia laboral (años)	Nivel académico
1	Augusto Fonseca Márquez	42	Licenciado.
2	Raúl Scull González	16	MSc.
3	Luis Suárez Rodríguez	19	Licenciado.
4	Arsenio López Mena	26	Licenciado.
5	Raúl Rodríguez Palacios	14	MSc.
6	José Cartaya Ortega	20	MSc.
7	Pablo L. Gutiérrez Veliz	33	MSc. / Profesor auxiliar.
8	Amílcar González Portales	13	MSc / Profesor auxiliar.
9	Gustavo Martínez Tirador	38	MSc / Profesor auxiliar.
10	Israel Laforte Marrón	18	MSc / Profesor auxiliar.
11	Rafael Inufio Díaz	22	Dr. C./ Profesor titular.

Anexo 12.

Planilla para obtener el criterio de los expertos sobre los ejercicios diseñados.

Estimado colega:

Estamos realizando una investigación encaminada al desarrollo de la percepción de la distancia en los jardineros de la categoría sub-12 años en el fildeo de fly, donde su colaboración puede ser muy valiosa teniendo en cuenta su experiencia, cualidades profesionales, así como sus características personales, es por eso que de antemano se lo estamos agradeciendo.

El autor.

Los siguientes ejercicios fueron diseñados para desarrollar la percepción de la distancia en los jardineros en el acto del fildeo de fly en la categoría sub-12 años atendiendo a la interrelación que tienen con los componentes concentración de la atención y la reacción a los objetos en movimiento. Después de analizarlos, marque con una cruz (X) la evaluación y emita sus criterios sobre posibles modificaciones en cada caso que a su juicio considere que deben realizarse.

EJERCICIOS.

Materiales.

Pelotas de Béisbol, guantes de Béisbol, bate de fongueo, bases, aros, cajón, cinta métrica y cal.

Ejercicio 1.

Objetivo: Transportar objetos hacia diferentes zonas con la vista fija en un punto para el desarrollo de la percepción del espacio.

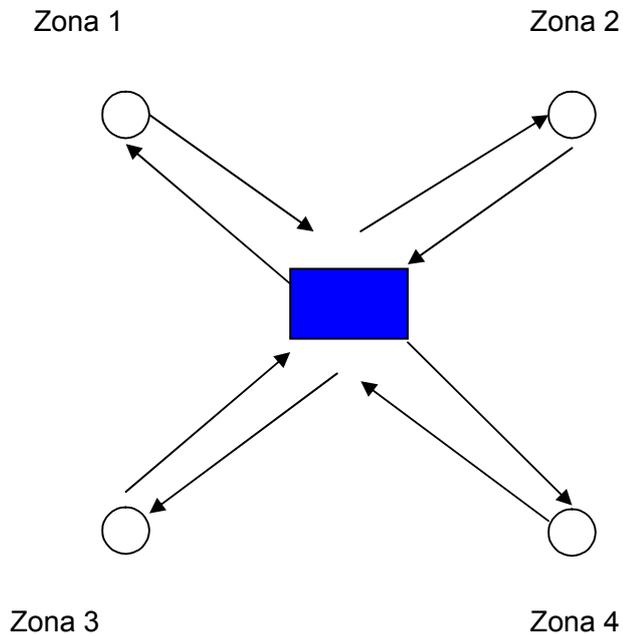
Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

Los jugadores deben transportar los objetos que se encuentran dentro del cajón y llevarlos hacia las diferentes zonas (corriendo o caminando), con la vista fija en un punto del espacio y tratar de dejarlo lo más próximo al círculo. (Esquema 1.).

Esquema 1.



Simbología:

-  Cajón con los objetos a transportar.
-  Círculo donde deben depositar los objetos.
-  Desplazamiento del sujeto.

Indicaciones metodológicas. (Ejercicio 1).

1. Si el jugador cambia su vista del punto de referencia se considerará un error.
2. El jugador debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
3. Las zonas pueden cambiar en dependencia de las repeticiones realizadas.
4. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y los

círculos donde tienen que dejar los objetos. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.

5. Según la distancia a que dejen los objetos de la zona así será el nivel de error.
6. Se debe realizar constantemente variación de la distancia donde se encuentren los círculos.
7. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en la transportación de los objetos hacia las cuatro zonas.

Forma de evaluación.

Se medirá desde el borde del círculo hasta donde está el objeto que el jugador tenía que trasladar hacia esa zona y las calificaciones serán las siguientes:

De cero a 50 cm = B.

De 51 a 100 cm = R.

Más de 100 cm = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 1.

- Percepción del espacio del área que defienden los jardineros en el juego.
- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y las cercas del terreno, entre él y los demás jugadores, entre el jugador y la línea que delimita la zona buena y la mala).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
 - Vista fija en un punto del espacio. (Técnica de control visual).
 - Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

¿Según su criterio, diga qué nivel de adecuación presenta el ejercicio número 1 para ser aplicado en los entrenamientos de la categoría sub-12 años como tarea para desarrollar la percepción de la distancia en los jardineros en el fildeo de fly?

Evaluación:

Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	No adecuado

Criterios: _____

Nota: Esta planilla en su original fue confeccionada con la misma estructura para todos los ejercicios. En este caso solo se expuso el ejercicio uno para que sirviera de ejemplo. La descripción de la totalidad de los ejercicios se realizará en el anexo correspondiente.

Anexo 13.

Resultado del test de percepción de la distancia (inicial).

Distancia corta.

Sujetos	1	2	3	4	5	X	Subv.	Sobre	Eval
1	-21	+39	+18	+31	-18	+29.3		29.3	B
2	+21	+48	+56	-22	-43	+41.7		41.7	R
3	+12	-43	-46	+50	-22	-37	37		R
4	-57	+54	+17	-71	-72	-66.7	66.7		M
5	-18	+21	+140	-25	-74	-39	39		R
6	+49	-36	-55	+1	-43	-44.7	44.7		R
7	-56	+58	+70	-12	+66	+64.7		64.7	M
8	-63	+38	+44	-39	-72	-58	58		M
9	+51	-22	-100	+19	-47	-56.3	56.3		M
10	-105	+99	+11	-39	-42	-62	62		M
11	-71	+41	-18	-24	+23	-37.7	37.7		R
12	-51	-55	+68	-17	-49	-43	43		R
13	-12	-32	+102	+8	+2	+37.3		37.3	R
14	-40	+10	-46	-48	+23	-44.6	44.6		R
Total							48.9	43.2	

Escala de evaluación.

Centímetros	Evaluación
Menos de 36.5	Bien
36.5 a 51	Regular
Más de 51	Mal

Distancia media.

Sujetos	1	2	3	4	5	X	Subv.	Sobre	Eval
1	-37	+51	+29	+22	-30	+34		34	B
2	+106	+19	+32	+71	+22	+50		50	R
3	-47	-36	+52	-59	+39	-47.3	47.3		R
4	-65	-75	+43	-67	-84	-72.7	72.7		M
5	+52	+35	-47	-18	+61	+49.3		49.3	R
6	-4	+82	-11	+19	+26	+42.3		42.3	R
7	+43	+61	-53	-41	+79	+61		61	M
8	-38	-52	+64	-47	-68	-51.2	51.2		M
9	-26	-49	+92	+77	-54	-43	43		R
10	+71	-15	-55	-53	-60	-45.7	45.7		R
11	+64	+56	-27	+41	-33	+53.6		53.6	M
12	-36	+48	-41	+32	-35	-37.3	37.3		R
13	-12	-25	-50	+57	-42	-32.2	32.2		B
14	-41	-33	+9	-44	-32	-37.5	37.5		R
Total							45.9	48.4	

Escala de evaluación.

Centímetros	Evaluación
Menos de 36.5	Bien
36.5 a 51	Regular
Más de 51	Mal

Distancia profunda.

Sujetos	1	2	3	4	5	X	Subv.	Sobre	Eval
1	+43	+44	+38	+52	-46	+44.2		44.2	R
2	-32	-27	+54	+66	+47	+55.7		55.7	M
3	-63	-41	-49	-38	+25	-47.7	47.7		R
4	+71	-81	+64	+61	-86	+65.3		65.3	M
5	-71	-62	+33	-49	+27	-60.7	60.7		M
6	+23	+68	+45	-31	+42	+44.5		44.5	R
7	+64	-57	+72	+83	+70	+72.2		72.2	M
8	-40	-65	+81	-33	+38	-46	46		R
9	-34	-37	+51	-81	-77	-57.2	57.2		M
10	-44	-35	-43	+39	-53	-43.7	43.7		R
11	-59	+64	+32	+71	-57	+55.7		55.7	M
12	-78	-57	-62	+58	-50	-61.7	61.7		M
13	-46	-53	+36	-31	-34	-41	41		R
14	-29	-62	-38	+56	-43	-43	43		R
Total							50.1	56.3	

Escala de evaluación.

Centímetros	Evaluación
Menos de 36.5	Bien
36.5 a 51	Regular
Más de 51	Mal

Anexo 14. Test fildeo de fly inicio.

sujetos	Indicadores (Frecuencia)																	
	Con conexión de <u>fly</u> hacia delante. (5 en cada posición)								Con conexión de <u>fly</u> hacia atrás. (5 en cada posición)								Total general	
	<ul style="list-style-type: none"> • Se desplaza hacia atrás y la pelota le pica delante. • Se desplaza tarde hacia delante. 								<ul style="list-style-type: none"> • Se desplaza hacia delante y la pelota lo sobrepasa. • Se desplaza tarde hacia atrás. 									
	corta		normal		profunda		total		corta		normal		profunda		total			
	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.
1	2	R	3	M	2	R	7	M	2	R	1	B	1	B	4	R	11	M
2	1	B	2	R	2	R	5	R	2	R	1	B	1	B	4	R	9	R
3	1	B	2	R	2	R	5	R	2	R	3	M	2	R	7	M	12	M
4	3	M	2	R	2	R	7	M	3	M	3	M	3	M	9	M	16	M
5	2	R	1	B	1	B	4	R	3	M	3	M	4	M	10	M	14	M
6	4	M	2	R	3	M	9	M	2	R	1	B	2	R	5	R	14	M
7	1	B	2	R	2	R	5	R	2	R	1	B	1	B	4	R	9	R
8	3	M	3	M	4	M	10	M	3	M	4	M	4	M	11	M	21	M
9	4	M	3	M	4	M	11	M	4	M	4	M	2	R	10	M	21	M
10	2	R	3	M	1	B	6	M	2	R	3	M	3	M	8	M	14	M
11	2	R	2	R	3	M	7	M	4	M	3	M	4	M	11	M	18	M
12	2	R	2	R	1	B	5	R	3	M	3	M	2	R	8	M	13	M
13	2	R	3	M	3	M	8	M	2	R	2	R	2	R	6	M	14	M
14	1	B	1	B	1	B	3	B	2	R	2	R	1	B	5	R	8	R
Total	2,07		2,21		2,14		6,57		2,57		2,43		2,29		7,29		13,86	

Escala de evaluación					
Escala para 5 repeticiones.		Escala para 15 repeticiones		Escala para 30 repeticiones	
Cero error	Excelente	Cero error	Excelente	Cero error	Excelente
1 error	Bien	De 1 a 3 errores	Bien	De 1 a 6 errores	Bien
2 errores	Regular	De 4 a 5 errores	Regular	De 7 a 10 errores	Regular
Más de 2 errores	Mal	Más de 5 errores	Mal	Más de 10 errores	Mal

Anexo 15.

Resultado del test tabla numérica de GRID (inicio).

Sujetos	30		60		90		Eval.
1	9	R	12	M	18	M	M
2	11	B	15	R	19	M	R
3	10	R	13	M	17	M	M
4	6	M	13	M	17	M	M
5	9	R	13	M	19	M	M
6	10	R	16	R	20	M	R
7	7	M	9	M	13	M	M
8	7	M	13	M	19	M	M
9	9	R	17	R	25	R	R
10	8	R	13	M	19	M	M
11	8	R	12	M	14	M	M
12	9	R	12	M	21	R	R
13	7	M	9	M	13	M	M
14	8	R	13	M	21	R	R

Anexo16.

Test reacción simple (inicial).

Sujetos	x	Desviación estándar	Coefficiente de variación	Evaluación
1	214.82	40.96	19	E
2	280.09	55.56	20	M
3	289.80	62.76	22	M M
4	209.60	57.92	20	E
5	329.00	57.70	18	M M
6	350.85	95.53	27	M M
7	194.54	31.36	16.12	E
8	232.22	36.47	16	E
9	300.95	59.77	20	MM
10	221.42	46.21	21.86	E
11	281.90	108.47	38	M M
12	317.25	140.02	44.14	M M
13	230.38	33.63	14.6	E
14	221.52	38.95	18	E
Total	262.45	61.81	22.48	R

Escala de evaluación.

Excelente	Muy Bien	Bien	Regular	Mal	Muy Mal
Menos de 233	De 233 a 241.99	De 242 a 249.99	De 250 a 266.99	De 267 a 280.99	281 ó más

Anexo 17.

Sesión teórica 1.

Objetivo: Consolidar los fundamentos teóricos que intervienen en el fildeo de fly.

Métodos: Diálogo, explicativo-demostrativo, ilustrativo, evaluativo.

Tareas:

- 1- Información sobre los elementos que intervienen en la ubicación del jugador en el terreno.
- 2- Explicación de la técnica de fildeo de fly.

Procedimientos:

En esta sesión se procede a explicarles a los participantes los elementos que pueden intervenir en el fildeo de fly. Las explicaciones se realizarán atendiendo a las tareas trazadas, con un lenguaje acorde con la edad de los sujetos que se está trabajando. Al final de la sesión se realizará una evaluación de los conocimientos impartidos.

Información sobre los elementos que intervienen en la ubicación del jugador en el terreno.

La colocación de los jardineros en el terreno está en constante movimiento, hacia adelante, hacia atrás, al centro, a la derecha o a la izquierda. Estos deben realizarse con una unidad entre los tres para que no exista demasiado espacio entre ellos. Diversos son los factores que determinan esta colocación. El tipo de bateador es uno de ellos, si conecta con mucha o poca fuerza sus batazos, si batea para la parte izquierda, derecha o hacia el centro. Las características del lanzador es otro, si sus lanzamientos son lentos o la mayoría en curva deben colocarse hacia la mano del bateador, si es derecho hacia su derecha y si es zurdo hacia su izquierda, todo lo contrario si el lanzador realiza sus envíos con gran velocidad. La situación del juego, si el equipo está ganando o perdiendo con marcador amplio o cerrado, la cantidad de out, el conteo de los bateadores, ubicación y cantidad de corredores en las bases, la dirección y fortaleza del viento, las condiciones del terreno y la distancia en que se encuentran las gradas o

cercas que limitan a éste, están las otras características que modifican su ubicación. (Ver Reynaldo, F. p.186).

Explicación de la técnica de fildeo de fly.

Después de que el jardinero determina la posición que va ocupar en el terreno de acuerdo con las situaciones presentadas en el acápite anterior, debe adoptar la siguiente posición preparatoria:

posición semiagachada, colocar el pie contrario al del brazo de lanzar un poco más adelantado que el otro, con las manos sobre o delante de las rodillas; las puntas de los pies deben señalar hacia afuera para facilitar cualquier movimiento lateral. Cuando el lanzador inicia sus movimientos, las manos de los jardineros deben situarse hacia los lados o al frente. Cuando el lanzador levanta el pie para dar el paso, la vista del jardinero debe dirigirse hacia el área del bateador donde hará contacto con la pelota y dará pasos en el lugar o hacia delante para poner el cuerpo en movimiento y lograr que al llegar el lanzamiento al home plate, los dos pies estén en el mismo plano y con el peso del cuerpo repartido en la punta de los pies, listo para salir hacia cualquier dirección si se produce una conexión por su área.

Una vez llegado a esta fase, si se conecta un fly por su área, se debe fildear de la siguiente manera: uno de los primeros principios que deben tener en cuenta los jardineros en el fildeo de fly es colocarse lo más pronto posible en el lugar que el estime que va a caer la pelota, o sea, determinar la distancia que media entre él y la pelota y realizar una anticipación coincidente con el punto de llegada de la misma. Estos procesos serán explicados en los epígrafes siguientes.

A la hora de recibir la pelota, si esta se fildea de la cintura hacia arriba, se realiza uniendo los dedos pulgares y si es de la cintura hacia abajo se une los dedos meñiques. La bola se fildea tan cerca como sea factible del hombro del brazo de tirar manteniendo los codos próximos al cuerpo. Los brazos se mantienen relajados para permitir que el guante retroceda ligeramente cuando se produce el impacto de la bola con este. Siempre que sea posible la bola se debe fildear con las dos manos unidas. Después de realizado el fildeo, el peso del cuerpo se traslada hacia el lado del pie de la mano de tirar.

Cuando el fly es hacia atrás, directamente sobre la cabeza de los jardineros, estos deben girar según la posición que están ocupando o en dependencia hacia dónde esté la dirección del viento. Los jardineros izquierdo y derecho deben girar en dirección a la raya de foul ya que generalmente las conexiones en esa trayectoria tienden a curvar hacia territorio foul. También deben tener en cuenta si hay un viento lo suficientemente fuerte que pueda cambiar la trayectoria de la pelota, si fuese así, el jardinero debe girar en dirección hacia donde esté dirigido el viento. El jardinero central debe girar en dependencia del tipo de bateador, según la dirección y fortaleza del viento o de acuerdo a la mano que fildea. Si no existen un viento tan fuerte como para cambiar la dirección de la pelota, el jardinero central debe girar en dirección contraria a la mano que batea el jugador en turno (gira por la derecha si el bateador es zurdo y viceversa si es derecho) ya que la trayectoria de la pelota tiene a curvar hacia la zona contraria al bateador. Si hay un viento lo suficientemente fuerte que pueda cambiar la dirección de la pelota, el jardinero debe girar en dirección hacia donde esté este. En todos los casos anteriormente mencionados el jardinero debe seguir el recorrido de la bola por encima del hombro sin quitarle la vista a la pelota.

Cuando el fly es hacia los lados, el jardinero debe realizar el paso de cruce. Este se ejecuta de la siguiente forma: si el jugador tiene que salir hacia su izquierda, pasa su pierna derecha por delante de la izquierda y se empuja desde su pie izquierdo. En los que son hacia su derecha, el paso de cruce es a la inversa y continuar con todo el proceso antes mencionado.

Al finalizar el encuentro, se realizarán evaluaciones sobre los contenidos abordados en la clase.

Participantes: Jugadores, entrenadores e investigador.

Responsables: Entrenadores e investigador.

Anexo 18.

Sesión teórica 2.

Objetivo: Aprender los fundamentos teóricos que intervienen en el fildeo de fly.

Métodos: Diálogo, explicativo-demostrativo, ilustrativo, evaluativo.

Tareas:

- 1- Explicación de cómo lograr una correcta concentración de la atención en el fildeo de fly.
- 2- Información sobre los elementos que pueden actuar como vía de anticipación en el fildeo de fly.
- 3- Información sobre los procesos perceptivos que intervienen en el fildeo de fly.
- 4- Evaluación de los elementos impartidos.

Procedimientos:

En esta sesión se procede a explicarles a los participantes los elementos que pueden intervenir en el fildeo de fly. Las instrucciones se realizarán atendiendo a las tareas trazadas, con un lenguaje acorde con la edad de los sujetos que se está trabajando. Al final de la sesión se realizará una evaluación de los conocimientos impartidos.

Información de cómo lograr una correcta concentración de la atención en el fildeo de fly.

Los jugadores de los jardines deben poseer un elevado nivel de concentración de la atención pues por su área no se conecta con frecuencia en el partido y esto tiende a que el sujeto se distraiga con facilidad.

El jardinero debe prestarle la mayor atención al jugador que ocupa el turno al bate y según sus características debe prepararse para un eminente estímulo por el área que él defiende. De realizarse una conexión por su área, este debe escuchar solamente a las indicaciones de sus compañeros de equipo e ignorar los demás estímulos como el de los contrarios, el del público, entre otros.

Debe pensar en todas las posibles situaciones que se le pueden presentar con la acción del bateador en turno así como sus respuestas, esto le permitirá una mejor

preparación defensiva y lo tendrá ubicado en el presente, en lo que está ocurriendo en el juego en ese momento.

Información sobre los elementos que pueden actuar como vía de anticipación en el fildeo de fly.

Como ya se expresó anteriormente, el jardinero para fildear un fly, uno de los primeros principios que debe cumplir es colocarse lo más pronto posible en el lugar que él estime que va caer la pelota, o sea, tratar de anticiparse coincidentemente a la trayectoria de la pelota para interceptarla. En este proceso el jugador debe tener en cuenta factores como:

- La estructura con que el bateador realiza el swing: esta variable permite determinar si este conectó la pelota con fuerza o sin ella, por ende, si el fly es hacia delante o hacia atrás.
- El ángulo de salida del batazo: según sea el ángulo de salida de la bola, se puede determinar si el fly es hacia delante o hacia atrás.
- La velocidad y dirección del viento: según sea la velocidad y dirección del viento así será el cambio de dirección que pueda realizar la pelota. (hacia la derecha o hacia la izquierda, hacia delante o hacia atrás).
- El tipo o la marca de pelota con que se esté jugando: según el tipo o la marca de la pelota así será la velocidad de la conexión y el fly será más lejos o más cerca.

Otros de los elementos que se deben tener en cuenta para obtener una buena anticipación es poseer una buena concentración de la atención en el juego unida a una buena reacción.

Información sobre los procesos perceptivos que intervienen en el fildeo de fly.

En el fildeo de fly como en todas las acciones deportivas intervienen diferentes factores desde el punto de vista psicológico. En este caso nos referiremos al de la percepción de la distancia cuando los objetos están en movimientos.

Determinar la distancia a la que se encuentra un objeto del sujeto perceptor puede resultar fácil si los dos se encuentran estáticos. Ahora, esta percepción se complica si uno de los dos está en movimiento y más aun si ambos se mueven.

Cuando el sujeto perceptor está en movimiento, los objetos inmóviles pareciera que vienen a su encuentro, los que se mueven en su misma dirección se perciben con una velocidad de movimiento menor a la real y llega en ocasiones a observarlos como inmóviles si se igualan sus velocidades y dirección. Cuando se mueven en dirección contraria se observa como si su encuentro se acelerara. Es por estos motivos que a muchos de los sujetos que se desempeñan como jugadores en los jardines les cuesta trabajo ubicar con exactitud la dirección, distancia y velocidad de la trayectoria de la pelota en el espacio.

Los jardineros tienen que desplazarse hacia delante y hacia atrás en busca del fly o de las líneas que son conectadas por su área. Cuando es hacia delante, como van a su encuentro, perciben como si la pelota se acercara a mayor velocidad que la real y entonces tienden a detener o disminuir sus desplazamientos y como resultado la pelota le pica delante. Algo parecido ocurre cuando el fly es hacia atrás, como el sujeto está desplazándose en la misma dirección que la pelota, percibe el movimiento de la misma como si se detuviera en el espacio, motivo por el cual los jardineros también detienen o disminuyen la velocidad de sus desplazamientos y el resultado es que en muchas ocasiones la pelota los sobrepasan, le pica detrás y por ende el fildeo no es efectivo.

En los aspectos mencionados anteriormente, es donde los jardineros tienen que mejorar la percepción de la distancia respecto al objeto en movimiento para poder reaccionar y desplazarse a su máxima velocidad hasta llegar a su encuentro y definir el área donde él puede fildear la pelota.

Al finalizar el encuentro, se realizarán evaluaciones sobre los contenidos abordados en la clase.

Participantes: Jugadores, entrenadores e investigador.

Responsables: Entrenadores e investigador.

Anexo 19.

EJERCICIOS.

Materiales.

Pelotas de Béisbol, guantes de Béisbol, bate de fongueo, bases, aros, cajón, cinta métrica y cal.

Indicaciones metodológicas generales para la ejecución de los ejercicios.

1. Los ejercicios están concebido con una lógica interna en forma de sistema donde el primero sirve de base al segundo y así sucesivamente, todos se interrelacionan entre sí y el último tributa al primero.
2. Se debe comenzar por el número uno y no pasar para el segundo hasta que todos no hayan cumplido el objetivo del primero.
3. En caso de que haya alumnos aventajados se pueden crear subgrupos o utilizar estos alumnos como monitores o como guía para los demás sujetos.
4. Se recomienda comenzar a corta distancia e ir aumentando esta hasta llegar a las distancias reales de juego.
5. Se pueden aplicar con tres ó cinco frecuencias semanales dentro del período de consolidación de los elementos técnicos de los jardineros expresados en el programa del deportista vigente para estas edades.
6. Los ejercicios se deben realizar al comienzo de la parte principal de la clase para evitar que los sujetos trabajen sobre el cansancio y la falta de concentración de la atención.
7. En cada clase que se vayan a aplicar los ejercicios su dosificación puede estar entre los 30 y 45 minutos en dependencia de los objetivos trazados.

8. Los ejercicios pueden admitir variantes o cambios en la utilización de los medios siempre y cuando no modifique su objetivo.
9. Se recomienda utilizar con bastante frecuencia el método competitivo para estimular a los sujetos.
10. Evaluar sistemáticamente a los jugadores en correspondencia con el ejercicio ejecutado en la clase.
11. Garantizar la recuperación entre repetición y repetición, ya que redondea una clave de éxito para el deportista en sus acciones de concentración de la atención. Las diferentes técnicas de relajación facilitan este proceso.

Ejercicio 1.

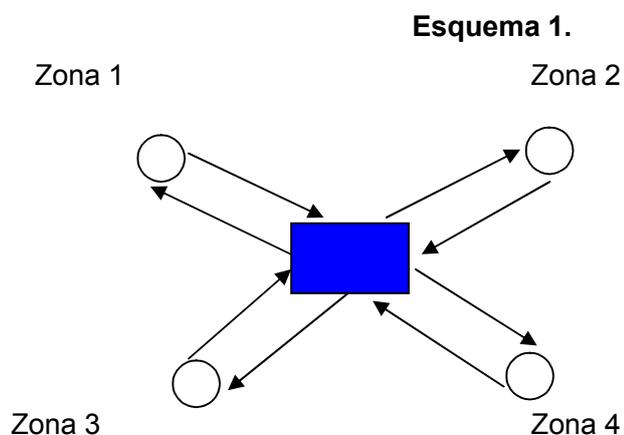
Objetivo: Transportar objetos hacia diferentes zonas con la vista fija en un punto para el desarrollo de la percepción del espacio.

Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

Los jugadores deben transportar los objetos que se encuentran dentro del cajón y llevarlos hacia las diferentes zonas (corriendo o caminando), con la vista fija en un punto del espacio y tratar de dejarlo lo más próximo al círculo. (Esquema 1).



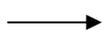
Simbología:



Cajón con los objetos a transportar.



Círculo donde deben depositar los objetos.



Desplazamiento del sujeto.

Indicaciones metodológicas. (Ejercicio 1).

1. Si el jugador cambia su vista del punto de referencia se considerará un error.
2. El jugador debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
3. Las zonas pueden cambiar en dependencia de las repeticiones realizadas.
4. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y los círculos donde tienen que dejar los objetos. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.
5. Según la distancia a que dejen los objetos de la zona así será el nivel de error.
6. Se debe realizar constantemente variación de la distancia donde se encuentren los círculos.
7. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en la transportación de los objetos hacia las cuatro zonas.

Forma de evaluación.

Se medirá desde el borde del círculo hasta donde está el objeto que el jugador tenía que trasladar hacia esa zona y las calificaciones serán las siguientes:

De cero a 50 cm = B.

De 51 a 100 cm = R.

Más de 100 cm = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 1.

- Percepción del espacio del área que defienden los jardineros en el juego.

- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y las cercas del terreno, entre él y los demás jugadores, entre el jugador y la línea que delimita la zona buena y la mala).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
 - Vista fija en un punto del espacio. (Técnica de control visual).
 - Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 2.

Objetivo: Fildear fly hacia las diferentes zonas donde se desempeñan los jardineros a más de un 90% de efectividad para mejorar la percepción de la distancia hacia todas las áreas.

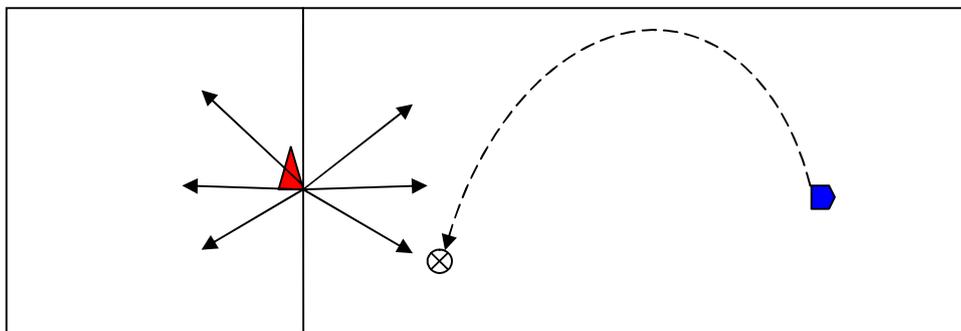
Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

Se colocará el jugador en los jardines y se le lanzará fly hacia las diferentes zonas donde él se desempeña en su posición. Estos fly primeramente serán lanzados a corta distancia hasta llegar a la normal, al llegar a esta, los fly serán fongueados por el profesor.

Esquema 2.



Simbología:



Jugador a la defensiva.



Recorrido de la pelota.



Fongueador o jugador que lanza la pelota.



Desplazamiento del jugador a la defensiva.

Indicaciones metodológicas. (Ejercicio 2).

1. La distancia hacia los lados debe ser lo más alejada posible del jugador pero que pueda llegar a fildearla.
2. El jugador debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
3. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y la pelota. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.
4. El sujeto debe colocarse lo antes posible debajo de la pelota con la técnica correcta de fildeo de fly.
5. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).
6. Gana el que más distante logre fildear la pelota del punto de partida.
7. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en el fildeo de fly hacia todas las direcciones.

Forma de evaluación.

Se le foguearán cinco fly hacia cada una de las zonas y se evaluará si el jugador fildea el fly o no. Las calificaciones serán las siguientes:

Cinco fly fildeados = B.

De 3 a 4 fly fildeados = R.

Menos de 3 fly fildeados = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 2.

- Percepción del espacio del área que defienden los jardineros en el juego. (Fildeo hacia todas las direcciones).
- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).
- Anticipación. (Determinación de la dirección y velocidad de la pelota).
- Anticipación coincidente. (Intercepción de la conexión).
- Elemento técnico. (Fildeo de fly).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
 - El profesor indicará en forma reiterada la dirección de la conexión, atrás-atrás-atrás, para adelante- para adelante-para adelante, hacia la derecha-hacia la derecha-hacia la derecha, etc. (Técnica del uso de palabras clave).
 - Perfeccionamiento de la técnica de recepción de la bola conectada de fly. (Automatización de gestos técnicos).
 - Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 3.

Objetivo: Fildear fly en diferentes direcciones según orientaciones del jugador más cercano.

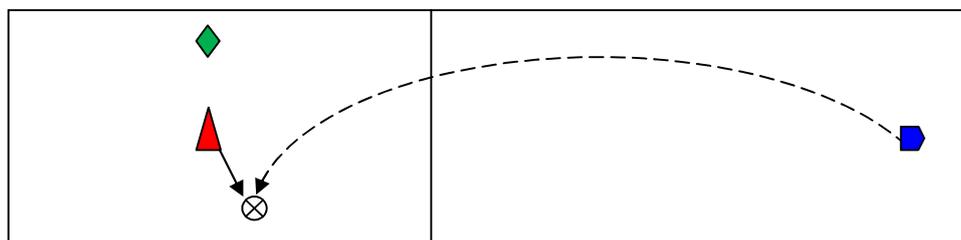
Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

Se le lanzará o fongueará (bateará) un fly al jugador que se encuentra en los jardines. Este jardinero se guiará por las orientaciones que le dé el compañero de equipo que está cerca de él. (Para atrás, para adelante, a la izquierda, a la derecha, ahí). (Esquema 3).

Esquema 3.



Simbología:



Jugador a la defensiva.



Recorrido de la pelota.



Fongueador o jugador que lanza la pelota.



Desplazamiento del jugador a la defensiva.



Jugador que realiza las orientaciones.

Indicaciones metodológicas. (Ejercicio 3).

1. El jugador que va a realizar el fildeo debe moverse hacia donde le indique el sujeto orientador, todo movimiento en dirección contraria se considerará un error.
2. El sujeto que va a fildear debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
3. Toda orientación que emita el sujeto orientador en sentido contrario hacia donde se desplaza el fly, se considerará un error.
4. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y la pelota. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.

5. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).
6. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en la orientación al compañero y en el fildeo de fly hacia todas las direcciones.

Forma de evaluación.

Se le foguearán cinco fly hacia delante y cinco hacia atrás. Se evaluará si el jugador fildea el fly o no y al orientador si realiza correctamente las indicciones hacia donde se debe dirigir el fildeador. Las calificaciones para el fildeador serán las siguientes:

Cinco fly fildeados = B.

De 3 a 4 fly fildeados = R.

Menos de 3 fly fildeados = M.

Las calificaciones para el orientador serán las siguientes:

Cinco orientaciones correctas = B.

De 3 a 4 orientaciones correctas = R.

Menos de 3 orientaciones correctas = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 3.

- Percepción del espacio del área que defienden los jardineros en el juego. (Fildeo hacia todas las direcciones)
- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).
- Comunicación entre los jugadores.
- Anticipación. (Determinación de la dirección y velocidad de la pelota).
- Anticipación coincidente. (Intercepción de la conexión).
- Elemento técnico. (Fildeo de fly).
- Tiempo de reacción. (Reaccionar después de una orientación verbal de un compañero de equipo).
- Concentración de la atención a través de:

- Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
- El jugador orientador indicará en forma reiterada la dirección de la conexión, atrás-atrás-atrás, para adelante- para adelante- para adelante. (Técnica del uso de palabras clave).
- El fildeador se concentrará solamente en la indicación que le proporcione el jugador orientador. (Técnica concentración en el presente).
- Perfeccionamiento de la técnica de recepción de la bola conectada de fly. (Automatización de gestos técnicos).
- Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 4.

Objetivo: Fildear fly hacia atrás para el mejoramiento de la percepción del espacio respecto a la pelota en las conexiones hacia esa dirección.

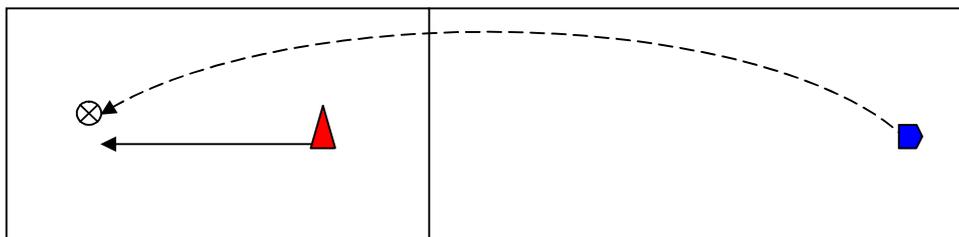
Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

Se coloca al jugador en los jardines y desde la posición inicial de lado al profesor que va a fonguear, fildear fly hacia atrás. (Esquema 4).

Esquema 4.



Simbología:

- ▲ Jugador a la defensiva.
- >⊗ Recorrido de la pelota.

▀ Profesor que fongueará la pelota.

→ Desplazamiento del jugador a la defensiva.

Indicaciones metodológicas (Ejercicio 4).

1. El sujeto solo podrá moverse después que la pelota haya sido fongueada.
2. El sujeto alternará las posiciones laterales (izquierda y derecha) en cada una de las repeticiones.
3. El jugador debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
4. El sujeto debe colocarse lo antes posible debajo de la pelota con la técnica correcta de fildeo de fly.
5. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y la pelota. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.
6. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).
7. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en el fildeo de fly.

Forma de evaluación.

Se le fonguearán cinco fly hacia atrás y se evaluará si el jugador fildea el fly o no.

Las calificaciones serán las siguientes:

Cinco fly fildeados = B.

De 3 a 4 fly fildeados = R.

Menos de 3 fly fildeados = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 4.

- Fildeo de fly hacia atrás. (Dirección con mayor dificultad en los test aplicados en la muestra de estudio).

- Percepción del espacio que defienden hacia atrás los jardineros en el juego. (Fildeo hacia esa dirección).
- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).
- Anticipación. (Determinación de la dirección y velocidad de la pelota).
- Anticipación coincidente. (Intercepción de la conexión).
- Elemento técnico. (Fildeo de fly).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
 - El fildeador se concentrará solamente en que la conexión es hacia detrás. (Técnica concentración en el presente).
 - Perfeccionamiento de la técnica de recepción de la bola conectada de fly. (Automatización de gestos técnicos).
 - El jardinero mientras se va desplazando en busca de la pelota va expresando la palabra “atrás” que es la dirección de la conexión. (Control del autohabla).
 - Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 5.

Objetivo: Fildear fly hacia delante y hacia atrás para el mejoramiento de la percepción de la distancia en esas direcciones.

Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

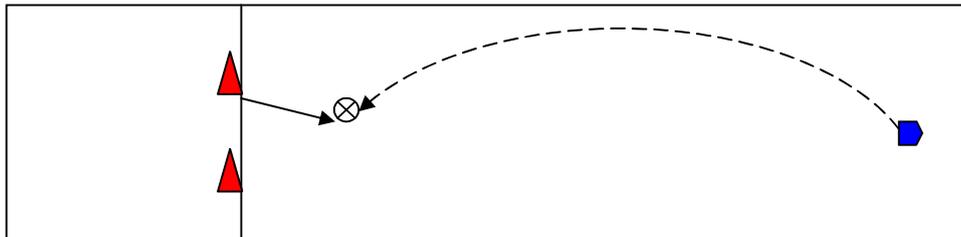
Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

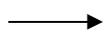
Se colocan dos jugadores sobre una línea vertical, uno al lado del otro a una distancia de dos metros entre ambos. El profesor fongueará un fly y con previa orientación saldrá a fildear el jugador que le corresponda según la ubicación del

mismo. Si el fly es hacia atrás, lo fildeará el jardinero de la derecha, si el fly es hacia delante, lo fildeará el de la izquierda. (Esquema 5, ejemplo con fly hacia adelante).

Esquema 5.



Simbología:

-  Jugador a la defensiva.
-  Recorrido de la pelota.
-  Profesor que fongueará la pelota.
-  Desplazamiento del jugador a la defensiva.

Indicaciones metodológicas (Ejercicio 5).

1. El sujeto que se mueva a buscar la pelota y esta no esté dentro de su área se considerará un error.
2. Si el sujeto ubicado donde cae la pelota se queda parado en el lugar también es un error.
3. El jardinero que va a fildear debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
4. El sujeto que le corresponde fildear la conexión debe colocarse lo antes posible debajo de la pelota con la técnica correcta de fildeo de fly.
5. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y la pelota. En esta

situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.

6. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en el fildeo de fly.
7. Los jugadores se deben alternar hacia la derecha y hacia la izquierda.
8. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).

Forma de evaluación.

Se le foguearán cinco fly hacia diferentes direcciones (hacia delante y hacia atrás) y se evaluará si el jugador fildea el fly o no y cómo es su desplazamiento en correspondencia con las indicaciones realizadas y la dirección hacia donde es el fly.

Las calificaciones para el fildeador serán las siguientes:

Cinco fly fildeados = B.

De 3 a 4 fly fildeados = R.

Menos de 3 fly fildeados = M.

Las calificaciones en cuanto al desplazamiento serán las siguientes:

Cinco desplazamientos correctos = B.

De 3 a 4 desplazamientos correctos = R.

Menos de 3 desplazamientos correctos = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 5.

- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).
- Tiempo de reacción. (Reaccionar después de la conexión).
- Anticipación. (Determinación del área donde va a caer la pelota).
- Anticipación coincidente. (Intercepción de la conexión).
- Elemento técnico. (Fildeo de fly).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).

- El fildeador se concentrará solamente en desplazarse a buscar la pelota si esta se encuentra en su área de fildeo. (Técnica concentración en el presente).
- Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 6.

Objetivo: Fildear fly en diferentes direcciones según las indicaciones del jugador orientador.

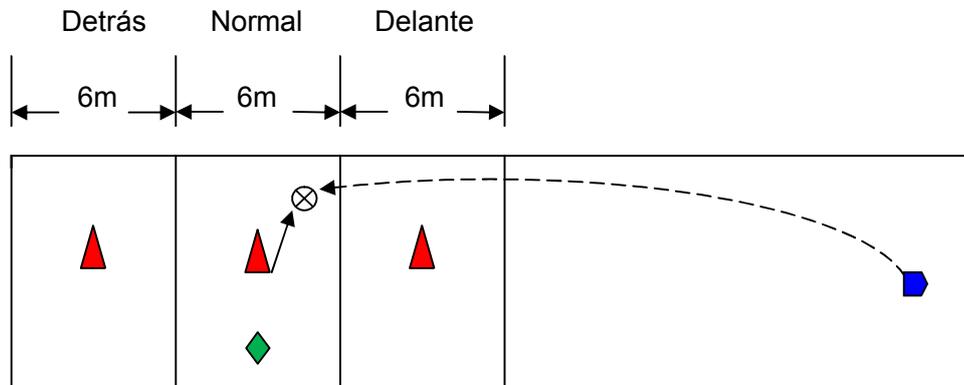
Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

Dosificación: 30 - 45 minutos.

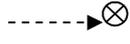
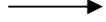
Procedimiento:

Se colocarán tres sujetos en una misma hilera, en su posición inicial (posición semiagachada, colocar el pie contrario al del brazo de lanzar un poco más adelantado que el otro, con las manos sobre o delante de las rodillas; las puntas de los pies deben estar señalando hacia afuera para facilitar cualquier movimiento lateral), la vista la tendrán fija hacia abajo, mirando el terreno donde están parados. Cada jugador estará separado por un área de seis metros, a la derecha de ellos se colocará un compañero de equipo (orientador) el cual va a decir el nombre del jardinero que va a realizar el fildeo. El profesor fongueará un fly, el sujeto orientador dirá el nombre del que él estime que está en el área que va a picar la pelota. Cuando el jugador sea mencionado este debe localizar la pelota en el aire y salir a fildearla. Solo se podrá mover a fildear la conexión el que sea mencionado. (Esquema 6, ejemplo con fly hacia la zona normal).

Esquema 6.



Simbología:

-  Jugador a la defensiva.
-  Recorrido de la pelota.
-  Profesor que fongueará la pelota.
-  Desplazamiento del jugador a la defensiva.
-  Jugador que realiza las orientaciones.

Indicaciones metodológicas (Ejercicio 6).

1. Todos los sujetos deben estar mirando hacia abajo, el que levante la vista antes de ser mencionado se considerará un error.
2. El sujeto que se mueva a buscar la pelota sin ser mencionado se considerará un error así como si el que se mencione se queda parado en el lugar.
3. El jardinero que va a fildear debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
4. El sujeto que le corresponda fildear debe colocarse lo antes posible debajo de la pelota con la técnica correcta de fildeo de fly.
5. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y la pelota. En esta

situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.

6. Si el sujeto orientador menciona un fildeador que el fly no esté en su zona, se considerará un error.
7. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).
8. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en el fildeo de fly.

Forma de evaluación.

Se le foguearán cinco fly hacia diferentes direcciones (hacia delante y hacia atrás) y se evaluará si el jugador los fildea o no, cómo es su desplazamiento en correspondencia con las indicciones realizadas y la dirección hacia donde es el fly. También se evaluará al orientador si realiza correctamente las indicciones de quién es el sujeto que debe realizar el fildeo.

Las calificaciones para el fildeador serán las siguientes:

Cinco fly fildeados = B.

De 3 a 4 fly fildeados = R.

Menos de 3 fly fildeados = M.

Las calificaciones en cuanto al desplazamiento serán las siguientes:

Cinco desplazamientos correctos = B.

De 3 a 4 desplazamientos correctos = R.

Menos de 3 desplazamientos correctos = M.

Las calificaciones para el orientador serán las siguientes:

Cinco orientaciones correctas = B.

De 3 a 4 orientaciones correctas = R.

Menos de 3 orientaciones correctas = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 6.

- Percepción del espacio que defienden. (Delimitación del área).
- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).

- Comunicación entre los jugadores. (Atender a las indicciones de su compañero).
- Tiempo de reacción. (Reaccionar a la orientación verbal de un compañero de equipo).
- Anticipación. (Determinación de la dirección y velocidad de la pelota).
- Anticipación coincidente. (Intercepción de la conexión).
- Elemento técnico. (Fildeo de fly).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
 - El jugador orientador expresará en forma reiterada el nombre del jardinero que debe fildear la pelota. (Técnica del uso de palabras clave).
 - El fildeador se concentrará solamente en la indicación que le proporcione el jugador orientador. (Técnica concentración en el presente).
 - Perfeccionamiento de la técnica de recepción de la bola conectada de fly. (Automatización de gestos técnicos).
 - Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 7.

Objetivo: Fildear fly en diferentes direcciones según orientaciones del profesor.

Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

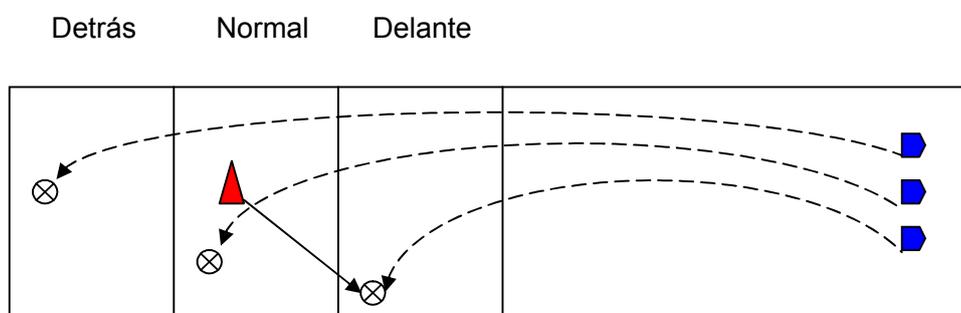
Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

El jardinero en su posición inicial (posición semiagachada, debe colocar el pie contrario al del brazo de lanzar un poco más adelantado que el otro, con las manos sobre o delante de las rodillas; las puntas de los pies deben estar señalando hacia afuera para facilitar cualquier movimiento lateral), se le lanzarán tres pelotas de fly al mismo tiempo en distintas direcciones y el sujeto tendrá que salir a fildear la que esté en el área que previamente le haya indicado el

entrenador. (Hacia delante, normal, hacia atrás). (Esquema 7, ejemplo con indicación hacia delante).

Esquema 7.



Simbología:



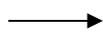
Jugador a la defensiva.



Recorrido de la pelota.



Jugador que lanzará la pelota.



Desplazamiento del jugador a la defensiva.

Indicaciones metodológicas (Ejercicio 7).

1. El sujeto solo puede correr en dirección hacia la pelota que caerá en el área previamente orientada, todo movimiento en dirección contraria se considerará un error.
2. El jugador debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
3. El sujeto debe colocarse lo antes posible debajo de la pelota con la técnica correcta de fildeo de fly.
4. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y la pelota. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre

otras. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).

5. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en el fildeo de fly.

Forma de evaluación.

Se le foguearán cinco fly hacia diferentes direcciones (hacia delante y hacia atrás) y se evaluará si el jugador fildea el fly o no. Las calificaciones para el fildeador serán las siguientes:

Cinco fly fildeados = B.

De 3 a 4 fly fildeados = R.

Menos de 3 fly fildeados = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 7.

- Percepción del espacio que defienden. (Delimitación del área).
- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).
- Anticipación. (Determinación de la dirección y velocidad de la pelota).
- Anticipación coincidente. (Intercepción de la conexión).
- Elemento técnico. (Fildeo de fly).
- Tiempo de reacción. (Reaccionar a diferentes estímulos).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
 - El fildeador se concentrará solamente en la pelota que debe fildear. (Técnica concentración en el presente, técnica de control visual y entrenamiento en presencia de distractores).
 - Perfeccionamiento de la técnica de recepción de la bola conectada de fly. (Automatización de gestos técnicos).
 - Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 8.

Objetivo: Fildear fly en diferentes direcciones dentro de un área establecida según orientaciones del profesor.

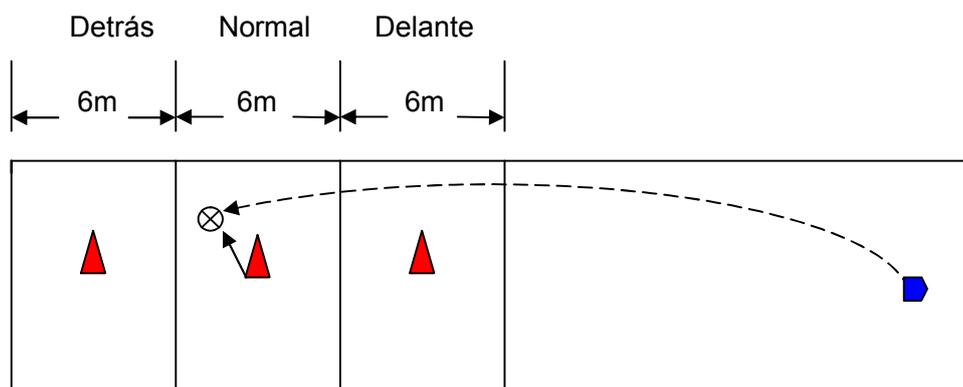
Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

Se colocarán tres sujetos en una misma hilera, separados por un área de seis metros, el profesor fongueará un fly y solo se podrá mover a fildear la conexión el jardinero que estime que el fly esté dentro de su zona. Antes de moverse debe expresar en alta voz "mía". (Esquema 8, ejemplo con fly hacia la zona normal).

Esquema 8.



Simbología:

▲ Jugador a la defensiva.

----->⊗ Recorrido de la pelota.

▣ Profesor que fongueará la pelota.

————> Desplazamiento del jugador a la defensiva.

Indicaciones metodológicas (Ejercicio 8).

1. El sujeto que se mueva a buscar la pelota y esta no esté dentro de su área se considerará un error. También será una deficiencia si el sujeto donde está se queda parado en el lugar.

2. El jardinero que va a fildear debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
3. El sujeto debe colocarse lo antes posible debajo de la pelota con la técnica correcta de fildeo de fly.
4. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y la pelota. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.
5. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).
6. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en el fildeo de fly.

Forma de evaluación.

Se le foguearán cinco fly hacia diferentes direcciones (hacia delante y hacia atrás) y se evaluará si el jugador los fildea o no y cómo es su desplazamiento en correspondencia con la dirección hacia donde es este.

Las calificaciones para el fildeador serán las siguientes:

Cinco fly fildeados = B.

De 3 a 4 fly fildeados = R.

Menos de 3 fly fildeados = M.

Las calificaciones en cuanto al desplazamiento serán las siguientes:

Cinco desplazamientos correctos = B.

De 3 a 4 desplazamientos correctos = R.

Menos de 3 desplazamientos correctos = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 8.

- Percepción del espacio que defienden. (Delimitación del área).
- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).

- Anticipación. (Determinación de la dirección y velocidad de la pelota).
- Anticipación coincidente. (Intercepción de la conexión).
- Elemento técnico. (Fildeo de fly).
- Comunicación entre los jugadores. (Pedir fildear el fly por encontrarse este dentro del área que el defiende).
- Tiempo de reacción. (Reaccionar al fly que está dentro de su área).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
 - Perfeccionamiento de la técnica de recepción de la bola conectada de fly. (Automatización de gestos técnicos).
 - Expresión de la palabra de solicitud del fildeo de fly, “mía, mía”. (Técnica del uso de palabras clave).
 - Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 9.

Objetivo: Fildear fly con pérdida momentánea de la información visual sobre la pelota.

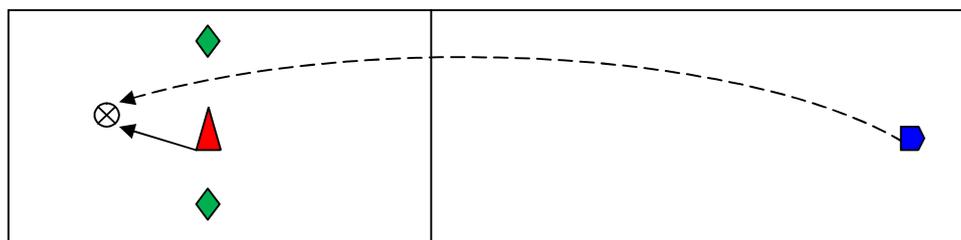
Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

Dosificación: 30 - 45 minutos.

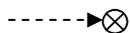
Procedimiento:

El jugador se colocará en su posición en los jardines (corta, media, profunda), se le fongueará un fly, acto seguido tendrá que buscar con la vista la información que le ofrece el sujeto que está a su derecha o a su izquierda. Esta puede ser números, colores, objetos, etc. Después de haber dado respuesta verbal de lo observado, saldrá a fildear el fly. (Esquema 9, ejemplo con fly hacia atrás).

Esquema 9.



Simbología:

-  Jugador a la defensiva.
-  Recorrido de la pelota.
-  Fongueador o jugador que lanza la pelota.
-  Desplazamiento del jugador a la defensiva.
-  Jugadores que ofrecen las informaciones.

Indicaciones metodológicas. (Ejercicio 9).

1. El jugador que va a realizar el fildeo hasta que no exprese verbalmente lo observado no puede moverse a ejecutar la acción.
2. El sujeto después de haber expresado lo que observó debe colocarse lo antes posible debajo de la pelota con la técnica correcta de fildeo de fly.
3. El jugador que va a fildear debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
4. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en el fildeo de fly.
5. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y la pelota. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.

6. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).

Forma de evaluación.

Se le foguearán cinco fly hacia diferentes direcciones (hacia delante y hacia atrás) y se evaluará si el jugador la fildea o no después de haber expresado correctamente la información emitida por el compañero que se encuentra a su lado.

Las calificaciones para el fildeador serán las siguientes:

Cinco fly fildeados = B.

De 3 a 4 fly fildeados = R.

Menos de 3 fly fildeados = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 9.

- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).
- Tiempo de reacción. (Reaccionar hacia el fly después de haber cumplido con una tarea previa al desplazamiento).
- Anticipación. (Determinación de la dirección de la conexión ante de expresar lo que observó en los compañeros).
- Anticipación coincidente. (Intercepción de la conexión).
- Elemento técnico. (Fildeo de fly).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
 - El fildeador se concentrará en el orden que debe realizar la tarea. (Técnica concentración en el presente).
 - Perfeccionamiento de la técnica de recepción de la bola conectada de fly. (Automatización de gestos técnicos).
 - Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 10.

Objetivo: Percibir el desplazamiento de la pelota con el receptor visual obstruido.

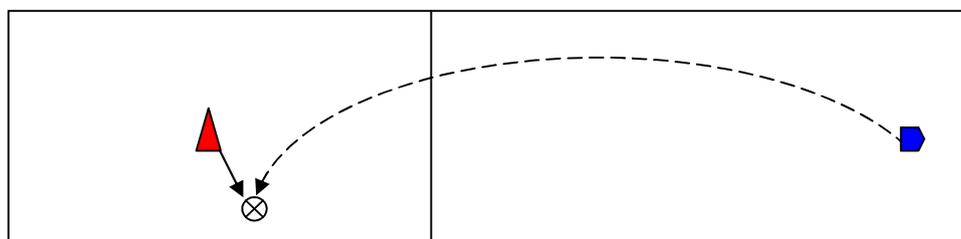
Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

El jugador se colocará en su posición en los jardines, se le lanzará un fly, a una señal sonora se le cubrirán los ojos y deberá desplazarse (caminando o corriendo) y detenerse lo más cerca posible de donde él estimó que picó la pelota. (Esquema 10).

Esquema 10.



Simbología:



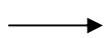
Jugador a la defensiva.



Recorrido de la pelota.



Jugador que lanza la pelota.



Desplazamiento del jugador a la defensiva.

Indicaciones metodológicas. (Ejercicio 10).

1. El jugador que se destape los ojos para localizar la pelota se considerará un error.
2. El nivel de error se determinará en dependencia de la distancia que haya entre donde picó la pelota y el lugar que el sujeto estimó que cayó esta.
3. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).

4. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva.

Forma de evaluación.

Se medirá desde donde pica la pelota hasta donde está el jugador y las calificaciones serán las siguientes:

De cero a 100 cm = B.

De 101 a 150 cm = R.

Más de 150 cm = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 10.

- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el punto donde cae el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).
- Anticipación. (Determinación del punto donde debe caer el objeto en movimiento).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
 - El fildeador se concentrará en la trayectoria de la conexión. (Técnica concentración en el presente).
 - Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 11.

Objetivo: Fildear pelotas de diferentes colores, hacia delante y detrás para el mejoramiento del fildeo en ambas direcciones.

Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

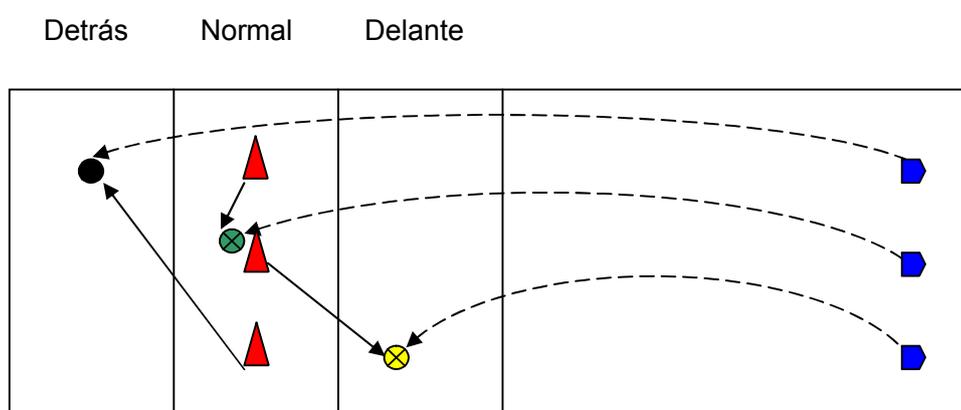
Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

Se colocarán seis sujetos organizados en tres parejas, ambos miembros de estarán separados a una distancia de 160 pies (posición normal), cada dúo tendrá una pelota de color diferente a las otras dos, la cual será repartida por el profesor

sin que el miembro de la pareja que va a fildear sepa quien tiene la pelota de su color, las tres pelotas serán lanzadas (de fly) al mismo tiempo, siempre indicándole a los jugadores que la van a tirar que tienen que realizarlo al frente de ellos en línea recta y hacia la zona indicada (se debe orientar un lanzamiento para cada una de las zonas para que los fildeadores no choquen entre si). Después de lanzadas, cada jugador a la defensa tendrá que buscar la de su color para fildearla. (Esquema 11).

Esquema 11.



Simbología:

▲ Jugador a la defensiva.

----->⊗ Recorrido de la pelota.

▣ Jugador que lanzará la pelota.

————> Desplazamiento del jugador a la defensiva.

Indicaciones metodológicas. (Ejercicio 11).

1. Cada jugador debe ir a buscar la pelota de su color.
2. Todo movimiento en dirección contraria hacia donde se desplaza la pelota de su color se considerará un error.
3. Los jugadores deben utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que están ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en

correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.

4. Los sujetos deben colocarse lo antes posible debajo de la pelota con la técnica correcta de fildeo de fly.
5. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y la pelota. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.
6. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).
7. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en el fildeo de fly.

Forma de evaluación.

Se le lanzarán cinco fly hacia diferentes direcciones (hacia delante y hacia atrás) y se evaluará si el jugador lo fildea o no de acuerdo con la indicción del profesor en cuanto al color de la pelota que cada jardinero debe fildear.

Las calificaciones para el fildeador serán las siguientes:

Cinco fly fildeados = B.

De 3 a 4 fly fildeados = R.

Menos de 3 fly fildeados = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 11.

- Percepción del espacio que defienden. (Delimitación del área).
- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).
- Anticipación. (Determinación de la dirección y velocidad de la pelota).
- Anticipación coincidente. (Intercepción de la conexión).
- Elemento técnico. (Fildeo de fly).
- Tiempo de reacción. (Reaccionar al lanzamiento de la pelota de su color).
- Concentración de la atención a través de:

- Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
- Perfeccionamiento de la técnica de recepción de la bola conectada de fly. (Automatización de gestos técnicos).
- El fildeador se concentrará en identificar el color de la pelota que el debe fildear. (Técnica concentración en el presente y entrenamiento en presencia de distractores).
- Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Ejercicio 12.

Objetivo: Determinar la dirección de la pelota ubicado a una distancia inferior a la normal.

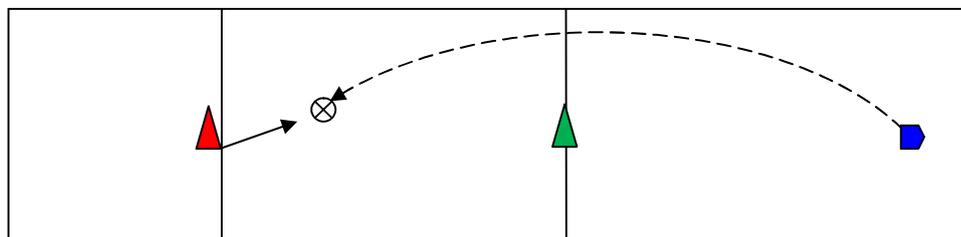
Métodos: Explicativo-demostrativo, repetición del ejercicio variado, competición.

Dosificación: 30 - 45 minutos.

Procedimiento:

Se coloca un jugador en la zona normal el cual va a fildear el fly que fongueará el entrenador. El otro se colocará en la mitad de la distancia que hay entre el jardinero que va a fildear y el fongueador, este estará en posición de pie, de espaldas al que va a fildear y cuando el fly pase por encima de él, tiene que decir si el fildeador tiene que moverse hacia delante o hacia atrás. (Esquema 12).

Esquema 12.



Simbología:

 Jugador a la defensiva.

-----▶⊗ Recorrido de la pelota.

■ Fongueador.

—▶ Desplazamiento del jugador a la defensiva.

▲ Jugador que expresará hacia donde será el fly.

Indicaciones metodológicas. (Ejercicio 12).

1. El jugador que va a realizar el fildeo debe moverse hacia donde va a picar la pelota, todo movimiento en dirección contraria se considerará un error.
2. Toda predicción que emita el sujeto orientador en sentido contrario hacia donde se desplaza el fly, se considerará un error.
3. El sujeto que se encuentran en el centro debe decir hacia donde es el fly (hacia delante o hacia atrás) antes que el fly pase por encima de su cabeza.
4. El jugador que va a fildear debe utilizar indicaciones verbales simultáneas a la acción que está ejecutando que le indiquen cuándo ésta es adecuada o no en correspondencia a la distancia. Pueden ser utilizadas frases como más lejos, más cerca, te pasaste, no llegaste.
5. Se le puede orientar a los jugadores que constantemente utilicen el lenguaje interior para evaluar la distancia que media entre ellos y la pelota. En esta situación se pueden utilizar frases como acércate, hacia atrás, muy lejos, entre otras.
6. Se debe realizar una constante variación de la distancia donde se coloquen los jardineros (corta, normal, profunda).
7. Los sujetos habrán vencido los objetivos cuando estén evaluados cinco veces de bien en forma consecutiva en la determinación de la dirección del fly y en el fildeo de este.

Forma de evaluación.

Se le foguearán cinco fly hacia diferentes direcciones (hacia delante y hacia atrás) y se evaluará si el jugador determina correctamente hacia dónde se dirige la conexión (hacia delante o hacia atrás del fildeador). También se evaluará al jugador si fildea el fly o no.

Las calificaciones para el jugador que tiene que determinar la dirección del fly serán las siguientes:

Cinco determinaciones correctas = B.

De 3 a 4 determinaciones correctas = R.

Menos de 3 determinaciones correctas = M.

Las calificaciones para el fildeador serán las siguientes:

Cinco fly fildeados = B.

De 3 a 4 fly fildeados = R.

Menos de 3 fly fildeados = M.

Aspectos que se deben mejorar con la aplicación del ejercicio 12.

- Percepción del espacio que defienden. (Delimitación del área).
- Percepción de la distancia egocéntrica. (Distancia entre el sujeto perceptor y el objeto en movimiento).
- Percepción del movimiento. (Seguimiento de la trayectoria de la pelota).
- Anticipación. (El jugador que se encuentra entre el fongueador y el fildeador debe determinar el punto donde debe caer el objeto en movimiento, hacia delante o hacia atrás del fildeador).
- Anticipación coincidente. (Intercepción de la conexión).
- Elemento técnico. (Fildeo de fly).
- Concentración de la atención a través de:
 - Cumplimiento del objetivo propuesto. (Técnica de establecimiento de objetivos).
 - Perfeccionamiento de la técnica de recepción de la bola conectada de fly. (Automatización de gestos técnicos).
 - El fildeador se concentrará en identificar el ángulo de salida y la velocidad de la conexión. (Técnica concentración en el presente y técnica de control visual).
 - Autoevaluación, coevaluación y evaluación de la actividad realizada. (Utilización de preguntas para evitar la pasividad mental).

Anexo 20.

Sesión: Encuentro introductorio.

Objetivo: Proporcionar expectativas en los jugadores y entrenadores en relación con los objetivos y modo de implementación de la metodología.

Método: Diálogo.

Tareas:

1. Información sobre los resultados del diagnóstico aplicado.
2. Motivación y familiarización de los jugadores y entrenadores con la metodología.
3. Estimulación para el cumplimiento de los objetivos propuestos.
4. Estimulación hacia la disposición de los jugadores y los entrenadores en la cooperación durante la aplicación de la metodología.

Procedimiento:

Se aplicará una técnica de presentación para propiciar un clima psicológico adecuado que permita establecer relaciones entre la triada: investigador – entrenadores – deportistas. Se hace necesario partir de la idea de que en la situación de orientación deben existir formas de relacionarse el orientador con el orientando, en este sentido aceptamos las orientaciones manifiestas por Calviño (2000), donde declara que para favorecer la tarea común entre ambos debe crearse un clima de seguridad y confianza. Estas formas propician la discusión, las reflexiones y deben partir de un acuerdo o contrato que se establece en la relación de compromisos en la que cada uno de los miembros intenta hacer lo que le corresponde para avanzar en la relación.

Dar a conocer mediante tablas y gráficos los resultados del diagnóstico realizado.

En esta sesión se procede a explicar a los participantes el objetivo de la metodología y sus premisas.

Para crear una atmósfera psicológica propicia al inicio de la sesión el investigador orienta que se sienten en círculo deportistas y profesores, seguidamente se explicará de forma general el trabajo a realizar y su importancia, dada la

necesidad de garantizar el logro de los objetivos trazados y el nivel de comprometimiento de cada deportista en el estilo de trabajo propuesto.

Se utiliza la discusión de las expectativas y la elaboración conjunta de las normas de trabajo en grupo. Para ello se les solicita que respondan individualmente las siguientes preguntas:

¿Qué conoces sobre la técnica del fildeo de fly? ¿Qué conoces sobre cómo determinar distancias? ¿Alguna vez has participado en entrenamientos dedicados a mejorar la percepción de la distancia en tu deporte? ¿Por qué puede ser beneficioso participar en estos tipos de entrenamientos? ¿Hasta qué punto estás dispuesto a cooperar? ¿Por qué?

Al responder estas preguntas, las mismas son compartidas mediante reflexiones entre cada uno de los participantes y se conforman las expectativas e intenciones del grupo. Seguidamente, el investigador explica a los deportistas y profesores las características del trabajo en equipo, su papel como orientador y el de los demás participantes y la necesidad de establecer entre todo un acuerdo o contrato que recoja las normas de trabajo en grupo. En este caso se brinda la posibilidad a cada uno de dar sus opiniones y puntos de vista acerca del mismo.

De esta manera se definieron las formas de accionar durante la metodología. Los deportistas y entrenadores elaborarán conjuntamente con el investigador las normas para el trabajo durante el entrenamiento (hora de comienzo y terminación, permanencia, condiciones y actitudes que garanticen sinceridad y discreción, respeto a la opinión del otro, etc.) las cuales deben ser respetadas y mantenidas cuidadosamente por los miembros del grupo.

Se enfatiza en la idea de que para lograr la efectividad de la metodología debe primar entre cada uno de los participantes el respeto, el compromiso, el intercambio y la responsabilidad.

Participantes: Deportistas, entrenadores e investigador.

Responsables: Entrenadores e investigador.

Anexo 21.

Conteo de la selección de los expertos por cada ejercicio.

Indicadores	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	No adecuado	Total
1	9 (81,8%)	2 (18,2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11
2	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11
3	9 (81,8%)	2 (18,2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11
4	11 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11
5	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11
6	11 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11
7	8 (72,7%)	2 (18,2%)	1 (9,1%)	0 (0%)	0 (0%)	11
8	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11
9	8 (72,7%)	2 (18,2%)	1 (9,1%)	0 (0%)	0 (0%)	11
10	8 (72,7%)	1 (9,1%)	2 (18,2%)	0 (0%)	0 (0%)	11
11	9 (81,8%)	1 (9,1%)	1 (9,1%)	0 (0%)	0 (0%)	11
12	10 (90,9%)	1 (9,1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11

Anexo 22.

Técnicas, estrategias y acciones para mejorar de la concentración de la atención.

Técnica “**Expansión de la Conciencia**”, (Gauron, 1984).

El deportista debe colocarse en una posición cómoda y confortable, bien sea sentado o acostado, y con los ojos cerrados, tiene que concentrarse en su respiración. Mediante respiraciones lentas y profundas intentará relajarse (lo importante es que la respiración profunda sea cómoda y regular, que surja sin forzarla).

Una vez conseguido el estado de relajación, el deportista tiene que prestar atención a lo que escucha a su alrededor. Primero, debe reconocer todos y cada uno de los sonidos del entorno, identificándolos mentalmente (se puede preparar el ambiente controlando los sonidos que se producen –ruidos, voces, música, golpes, etc.). Una versión puede ser, después de conseguido el estado de relajación, identificar la voz del compañero que dijo alguna palabra que puede ser relacionada con la comunicación entre los jardineros. (Hacia atrás, hacia delante, mía, tuya, etc.).

Técnica de establecimiento de objetivos: Es una técnica de frecuente utilización en el ámbito de la Psicología del Deporte, tanto con fines de intervención en la motivación como en la atención. Proviene de la psicología cognitiva y organizacional, demostrando con creces que los objetivos que establece el deportista le ayudan a centrarse únicamente en lo relevante de la situación, guardando una relación directa con el aspecto motivacional. Cuanto más importante es el entrenamiento o la competición, más motivado estará el deportista y, por ello, mayor atención prestará a los estímulos relevantes de la situación. De hecho, el logro de objetivos hace que la atención del deportista se centre en ellos y no en otros estímulos del entorno que puedan afectar a su rendimiento.

El uso de palabras clave: Las palabras clave se utilizan habitualmente para desencadenar una respuesta concreta del deportista. Pueden ser instrucciones (observa al bateador, mira la pelota, sigue el recorrido de la bola, etc.), advertencias (cuidado, delante, detrás, detente, ahí, etc.) o palabras de ánimo (vamos bien, así, buen fildeo, etc.). La clave está en mantener la entrada de palabras sencillas y permitir que provoquen automáticamente la respuesta deseada.

El control visual: Es otro método eficaz para conseguir focalizar y mantener la atención. La clave está en asegurar que los ojos no se orienten hacia señales que no estén relacionadas con la ejecución de la tarea. He aquí algunas técnicas a utilizar en el control visual: mantener los ojos mirando al suelo, centrar la atención en el material o concentrarse en un punto de la pared.

La concentración en el presente: Dado que la mente está abierta a todos los mensajes que le llegan, tanto del mundo interno como del externo, resulta difícil conservar la atención en las cosas presentes. La mente tiende a recordar aquella conexión fallada, a revisar aquel error táctico o a recordar aquella tarea no realizada. Asimismo, quiere mirar hacia delante y ver qué puede pasar en el futuro. Pero, desgraciadamente, los pensamientos orientados hacia el futuro y el pasado sólo acostumbran a crear problemas atencionales. Está bien tomarse de vez en cuando un breve descanso mental durante las interrupciones de la acción (entre bateador y bateador, entre inning) pero después es importante disponer de una palabra clave como vehículo para volver al presente cuando llega el momento de reanudar el juego.

Entrenamiento en imaginación: Se puede definir como la repetición simbólica de una actividad física en ausencia de cualquier movimiento muscular grande. El atleta imagina metódica, conscientemente y de manera repetida, una acción deportiva sin llevar a cabo al mismo tiempo su ejecución práctica.

Estrategias.

Olmedilla, Garcés y Nieto (2002) proponen una serie de estrategias que, podrían ser empleadas por los técnicos en el entrenamiento deportivo, tomando todas ellas como base la importancia de la comunicación. Mediante ella, el entrenador facilita información a los deportistas de los objetivos a conseguir y los medios que hay que poner para lograrlos. El entrenador debe dar al jugador respuestas sobre el qué se va a hacer, para qué y cómo. Algunas propuestas metodológicas para una comunicación efectiva, que favorezca la concentración de los deportistas, son las siguientes:

1. Que cada ejercicio tenga un objetivo específico y claro.
2. Eliminar las situaciones que puedan desviar la atención del deportista.
3. Modificar las reglas del juego en pos de conseguir el desarrollo de un único o un número reducido de aspectos técnicos o tácticos. Por ejemplo, reducir el área de fildeo, fildear con o sin corredores en bases, etc.
4. Tener en cuenta las creencias e ideas previas del deportista con respecto a lo que debe aprender o mejorar. A veces cuesta más corregir un error habitual, un mal aprendizaje, que aprender la destreza. El entrenador debe hacer que el deportista sea consciente de la mejoría que supondrá a largo plazo adquirir la técnica correcta.
5. Poner énfasis en los juegos y los entrenamientos, en la dimensión atencional requerida (en dirección y amplitud). El profesor debe dar instrucciones continuas sobre cómo y a qué atender.
6. Utilización del sistema de preguntas para evitar la pasividad mental de algunos deportistas. Para ello, después de un éxito o fracaso, debería ser él, y no el entrenador, el que explique las causas. El entrenador complementará la explicación y corregirá posibles juicios incorrectos y malas interpretaciones.

Acciones.

Ejercicios de **rejilla numérica**: Suelen constar de una tabla de dos ejes, vertical y horizontal, con casillas rellenas de pares de dígitos. El deportista habrá de señalarlos en orden de menor a mayor o al revés, en el menor tiempo posible.

Ejercicios del **test de la tabla numérica de GRID**: En esta prueba el sujeto debe señalar en orden consecutivo los dígitos desde el uno hasta el 38 impresos en una tabla con distribución desorganizada de los números.

Ejercicios de **velocidad de reacción**: En general, una mayor velocidad de reacción influye en el rendimiento y está sutilmente relacionada con la efectividad de los procesos atencionales.

Optimización de la **automatización de gestos técnicos**: Cuanto mayor nivel técnico tenga un deportista, más atención podrá dedicar a otros factores importantes.

Control del **autohabla**: Ya se ha visto que uno de los factores que distraen al deportista y le hacen perder la concentración es la tendencia a pensar negativamente, a darse a sí mismo mensajes de desánimo. Las técnicas encaminadas a detectar la aparición de esos pensamientos negativos y sustituirlos por otros más adaptativos resultan muy útiles para prevenir fallos atencionales.

Entrenamiento en **presencia de distractores**: El uso de ejercicios técnicos que se pongan en juego estímulos que distraigan.

Ejercicios de **espejo**: Un deportista situado frente al otro, imita todo lo que el primero hace.

Ejercicios de **cambios de posición**: Un deportista adopta una posición determinada. El otro, tras echarle un vistazo, se da la vuelta y el primero cambia la posición. Entonces el que ejecuta el ejercicio se vuelve y expresa los cambios realizados.

Ejercicios de **palabras acumuladas**: El primer jugador del grupo dice una palabra técnica del Béisbol; el segundo dice esa misma más otra; el tercero, las dos primeras más una tercera y así sucesivamente.

Utilizar los **video-juegos** también puede considerarse como una variante perfectamente válida en el entrenamiento de la atención. Además potencia la agudeza visual, la selección de estímulos, la respuesta automática y/o la capacidad de reacción.

Concentrar a los jugadores en lo que deben atender bajo aquellas condiciones que afectan la concentración de la atención (ante un estado de tensión no favorable, ante el cansancio, ante el dolor, etc.), no solo ante asuntos deportivos.

Garantizar **la recuperación** entre repetición y repetición, ya que redondea una clave de éxito para el deportista en sus acciones de concentración de la atención. Las diferentes técnicas de relajación facilitan este proceso.

Anexo 23.

Resultado del test percepción de la distancia. (Final).

Distancia corta.

Sujetos	1	2	3	4	5	X	Subv.	Sobre	Eval
1	+24	-27	-15	+23	+11	+19.3		19.3	B
2	+26	-20	+34	+37	-12	+32.3		32.3	B
3	-17	+7	-22	+15	-13	-17.3	17.3		B
4	-43	+39	+25	+34	-40	+32.6		32.6	B
5	+13	-16	-21	-29	-9	-18.7	18.7		B
6	-33	-29	+12	+14	-31	-31	31		B
7	-36	+41	+45	+30	+37	+38.2		38.2	R
8	-47	-50	+15	-46	+44	-47.6	47.6		R
9	-40	+11	-49	-42	-53	-46	46		R
10	-39	-28	-46	-34	+17	-36.7	36.7		R
11	-25	-21	+32	-19	+28	-21.6	21.6		B
12	-38	-34	-37	-31	-33	-34.6	34.6		B
13	+22	-14	+16	+10	+19	+16.7		16.7	B
14	-14	-18	-23	-21	+13	-19	19		B
Total							30.3	27.8	

Escala de evaluación.

Centímetros	Evaluación
Menos de 36.5	Bien
36.5 a 51	Regular
Más de 51	Mal

Distancia media. (Final).

Sujetos	1	2	3	4	5	X	Subv.	Sobre	Eval
1	+31	+27	+29	-24	+42	+32.2		32.2	B
2	+45	-10	+34	+32	+27	+34.5		34.5	B
3	-24	-31	+13	-29	-22	-26.5	26.5		B
4	-44	-51	+23	-42	+18	-45.6	45.6		R
5	+31	-26	+28	+19	+33	+27.7		27.7	B
6	-13	-21	-24	+5	+14	-19.3	19.3		B
7	+22	+18	-27	+16	+11	+16.7		16.7	B
8	-42	+37	-45	-31	-40	-39.5	39.5		R
9	-28	+45	-36	-43	+15	-35.6	35.6		B
10	-36	-22	-19	-27	-25	-25.8	25.8		B
11	+30	-23	+37	+29	+35	+32.7		32.7	B
12	-29	-31	+22	+16	-21	-27	27		B
13	-33	-16	+25	+30	-14	-21	21		B
14	-18	-7	-16	-21	-6	-13.6	13.6		B
Total							28.2	28.8	

Escala de evaluación.

Centímetros	Evaluación
Menos de 36.5	Bien
36.5 a 51	Regular
Más de 51	Mal

Distancia profunda. (Final).

Sujetos	1	2	3	4	5	X	Subv.	Sobre	Eval
1	+28	+22	-17	+24	+30	+26		26	B
2	+34	-30	+26	+35	-21	+31.7		31.7	B
3	-36	-33	-23	-31	-26	-29.8	29.8		B
4	-43	+38	+41	+46	-32	+41.7		41.7	R
5	-37	+46	-34	-41	+44	-37.3	37.3		R
6	+29	-34	-42	+37	+31	+32.3		32.3	B
7	-34	-25	+23	-14	+26	-24.3	24.3		B
8	-33	+49	-42	+35	-40	-38.3	38.3		R
9	+39	-44	-46	+53	-43	-44.3	44.3		R
10	+26	-17	+37	+33	-24	+32		32	B
11	+28	-38	-45	+22	-36	-39.6	39.6		R
12	+42	-29	-31	+47	-39	-33	33		B
13	-30	+14	-18	-29	+25	-25.7	25.7		B
14	-11	+23	-21	-9	-14	-13	13		B
Total							31.7	32.7	

Escala de evaluación.

Centímetros	Evaluación
Menos de 36.5	Bien
36.5 a 51	Regular
Más de 51	Mal

Anexo 24. Test fildeo de fly final.

sujetos	Indicadores (Frecuencia)																	
	Con conexión de fly hacia delante. (5 en cada posición)								Con conexión de fly hacia atrás. (5 en cada posición)								Total general	
	<ul style="list-style-type: none"> • Se desplaza hacia atrás y la pelota le pica delante. • Se desplaza tarde hacia delante. 								<ul style="list-style-type: none"> • Se desplaza hacia delante y la pelota lo sobrepasa. • Se desplaza tarde hacia atrás. 									
	corta		normal		profunda		total		corta		normal		profunda		total		Error	Eval.
Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.	Error	Eval.			
1	1	B	2	R	0	E	3	B	1	B	0	E	1	B	2	B	5	B
2	1	B	0	E	1	B	2	B	2	R	0	E	0	E	2	B	4	B
3	0	E	0	E	1	B	1	B	1	B	1	B	1	B	3	B	4	B
4	1	B	2	R	1	B	4	R	1	B	2	R	1	B	4	R	8	R
5	0	E	0	E	0	E	0	E	2	R	1	B	3	M	6	M	6	B
6	2	R	1	B	1	B	4	R	0	E	0	E	1	B	1	B	5	B
7	1	B	1	B	1	B	3	B	0	E	0	E	0	E	0	E	3	B
8	2	R	1	B	2	R	5	R	2	R	2	R	2	R	6	M	11	M
9	1	B	2	R	2	R	5	R	1	B	2	R	1	B	4	R	9	R
10	2	R	1	B	0	E	3	B	0	E	1	B	2	R	3	B	6	B
11	0	E	1	B	1	B	2	B	3	M	1	B	2	R	6	M	8	R
12	1	B	0	E	0	E	1	B	2	R	1	B	0	E	3	B	4	B
13	0	E	1	B	2	R	3	B	2	R	1	B	1	B	4	R	7	R
14	0	E	0	E	1	B	1	B	1	B	1	B	0	E	2	B	3	B
total	0,86		0,86		0,93		2,64		1,29		0,93		1,07		3,29		5,93	

Escala de evaluación					
Escala para 5 repeticiones.		Escala para 15 repeticiones		Escala para 30 repeticiones	
Cero error	Excelente	Cero error	Excelente	Cero error	Excelente
1 error	Bien	De 1 a 3 errores	Bien	De 1 a 6 errores	Bien
2 errores	Regular	De 4 a 5 errores	Regular	De 7 a 10 errores	Regular
Más de 2 errores	Mal	Más de 5 errores	Mal	Más de 10 errores	Mal

Anexo 25.

Resultado del test tabla numérica de GRID (final).

Sujetos	30		60		90		Eval.
1	14	MB	22	B	29	B	B
2	17	E	26	MB	36	MB	MB
3	12	B	17	R	26	B	B
4	7	M	15	R	21	R	R
5	11	B	17	R	27	B	B
6	10	R	21	B	28	B	B
7	9	R	15	R	21	R	R
8	8	R	15	R	23	R	R
9	13	B	25	MB	34	MB	MB
10	11	B	16	R	22	R	R
11	11	B	18	B	22	R	B
12	15	MB	24	MB	30	B	MB
13	9	R	18	B	24	R	R
14	15	MB	24	MB	35	MB	MB

Escala de evaluación.

30 seg		60 seg		90 seg	
17+	E	28+	E		
14-16	MB	24-27	MB	33-38	MB
11-13	B	18-23	B	26-32	B
8-10	R	14-17	R	21-25	R
7-	M	13-	M	20-	M

Anexo 26.

Test reacción simple (final).

Sujetos	x	Desviación estándar	Coefficiente de variación	Evaluación
1	201.13	36.41	18	E
2	249.56	42.98	19	B
3	212.34	39.47	18	E
4	195.81	33.84	18.53	E
5	262.51	45.22	21	R
6	264.72	57.39	23	R
7	191.96	30.13	17	E
8	208.43	34.57	16.82	E
9	249.65	40.65	18	B
10	199.87	39.94	17	E
11	246.78	53.76	22.65	B
12	260.39	45.48	26	R
13	207.90	34.11	15	E
14	203.71	32.83	17	E
Total	225.34	40.48	19.07	E

Escala de evaluación.

Excelente	Muy Bien	Bien	Regular	Mal	Muy Mal
Menos de 233	De 233 a 241.99	De 242 a 249.99	De 250 a 266.99	De 267 a 280.99	281 ó más

Anexo 27.

Comparación del test de percepción de la distancia, momento inicial, final y porcentaje de variación.

Sujetos	Perc. dist. corta inicial	Perc. dist. corta final	Variación Δv %	Perc. dist. media inicial	Perc. dist. media final	Variación Δv %	Perc. dist. prof. inicial	Perc. dist. prof. final	Variación Δv %
1	29.3	19.3	34.13	34	32.2	5.29	44.2	26	41.18
2	41.7	32.3	22.54	50	34.5	31.00	55.7	31.7	43.09
3	37	17.3	53.24	47.3	26.5	43.97	47.7	29.8	37.53
4	66.7	32.6	51.12	72.7	45.6	37.28	65.3	41.7	36.14
5	39	18.7	52.05	49.3	27.7	43.81	60.7	37.3	38.55
6	44.7	31	30.65	42.3	19.3	54.37	44.5	32.3	27.42
7	64.7	38.2	40.96	61	16.7	72.62	72.2	24.3	66.34
8	58	47.6	17.93	51.2	39.5	22.85	46	38.3	16.74
9	56.3	46	18.29	43	35.6	17.21	57.2	44.3	22.55
10	62	36.7	40.81	45.7	25.8	43.54	43.7	32	26.77
11	37.7	21.6	42.71	53.6	32.7	38.99	55.7	39.6	28.90
12	43	34.6	19.53	37.3	27	27.61	61.7	33	46.52
13	37.3	16.7	55.23	32.2	21	34.78	41	25.7	37.32
14	44.6	19	57.40	37.5	13.6	63.73	43	13	69.77
Promedio	47.3	29.4	37.84	46.9	28.4	39.45	52.8	32.07	39.26

Anexo 28.

Comparación del test de fildeo de fly en la distancia corta, momento inicial, final y porcentaje de variación.

Sujetos	Errores fildeo en distancia corta hacia delante inicial	Errores fildeo en distancia corta hacia delante final	Variación Δv %	Errores fildeo en distancia corta hacia atrás inicial	Errores fildeo en distancia corta hacia atrás final	Variación Δv %
1	2	1	50.00	2	1	50.00
2	1	1	0.00	2	2	0.00
3	1	0	100.00	2	1	50.00
4	3	1	66.67	3	1	66.67
5	2	0	100.00	3	2	33.33
6	4	2	50.00	2	0	100.00
7	1	1	0.00	2	0	100.00
8	3	2	33.33	3	2	33.33
9	4	1	75.00	4	1	75.00
10	2	2	0.00	2	0	100.00
11	2	0	100.00	4	3	25.00
12	2	1	50.00	3	2	33.33
13	2	0	100.00	2	2	0.00
14	1	0	100.00	2	1	50.00
Promedio	2.07	0.86	58.45	2.57	1.29	49.81

Anexo 29.

Comparación del test de fildeo de fly en la distancia normal, momento inicial, final y porciento de variación.

Sujetos	Errores fildeo en distancia normal hacia delante inicial	Errores fildeo en distancia normal hacia delante final	Variación Δv %	Errores fildeo en distancia normal hacia atrás inicial	Errores fildeo en distancia normal hacia atrás final	Variación Δv %
1	3	2	33.33	1	0	100.00
2	2	0	100.00	1	0	100.00
3	2	0	100.00	3	1	66.67
4	2	2	0.00	3	2	33.33
5	1	0	100.00	3	1	66.67
6	2	1	50.00	1	0	100.00
7	2	1	50.00	1	0	100.00
8	3	1	66.67	4	2	50.00
9	3	2	33.33	4	2	50.00
10	3	1	66.67	3	1	66.67
11	2	1	50.00	3	1	66.67
12	2	0	100.00	3	1	66.67
13	3	1	66.67	2	1	50.00
14	1	0	100.00	2	1	50.00
Promedio	2.21	0.86	61.09	2.43	0.93	61.73

Anexo 30.

Comparación del test de fildeo de fly en la distancia profunda, momento inicial, final y por ciento de variación.

Sujetos	Errores fildeo en distancia profunda hacia delante inicial	Errores fildeo en distancia profunda hacia delante final	Variación Δv %	Errores fildeo en distancia profunda hacia atrás inicial	Errores fildeo en distancia profunda hacia atrás final	Variación Δv %
1	2	0	100.00	1	1	0.00
2	2	1	50.00	1	0	100.00
3	2	1	50.00	2	1	50.00
4	2	1	50.00	3	1	66.67
5	1	0	100.00	4	3	25.00
6	3	1	66.67	2	1	50.00
7	2	1	50.00	1	0	100.00
8	4	2	50.00	4	2	50.00
9	4	2	50.00	2	1	50.00
10	1	0	100.00	3	2	33.33
11	3	1	66.67	4	2	50.00
12	1	0	100.00	2	0	100.00
13	3	2	33.33	2	1	50.00
14	1	1	0.00	1	0	100.00
Promedio	2.14	0.93	56.54	2.29	1.07	53.28

Anexo 31.

Comparación del test de fildeo de fly total hacia delante y hacia atrás, momento inicial, final y porciento de variación.

Sujetos	Errores total fildeo hacia delante inicial	Errores total fildeo hacia delante final	Variación Δv %	Errores total fildeo hacia atrás inicial	Errores total fildeo hacia atrás final	Variación Δv %
1	7	3	57.14	4	2	50.00
2	5	2	60.00	4	2	50.00
3	5	1	80.00	7	3	57.14
4	7	4	42.86	9	4	55.56
5	4	0	100.00	10	6	40.00
6	9	4	55.56	5	1	80.00
7	5	3	40.00	4	0	100.00
8	10	5	50.00	11	6	45.45
9	11	5	54.55	10	4	60.00
10	6	3	50.00	8	3	62.50
11	7	2	71.43	11	6	45.45
12	5	1	80.00	8	3	62.50
13	8	3	62.50	6	4	33.33
14	3	1	66.67	5	2	60.00
Promedio	6.57	2.64	59.82	7.29	3.29	54.87

Anexo 32.

Comparación del test de fildeo de fly general hacia delante y hacia atrás, momento inicial, final y porcentaje de variación.

Sujetos	Errores fildeo general inicial	Errores fildeo general final	Variación Δv %
1	11	5	54.55
2	9	4	55.56
3	12	4	66.67
4	16	8	50.00
5	14	6	57.14
6	14	5	64.29
7	9	3	66.67
8	21	11	47.62
9	21	9	57.14
10	14	6	57.14
11	18	8	55.56
12	13	4	69.23
13	14	7	50.00
14	8	3	62.50
Promedio	13.86	5.93	57.22

Anexo 33.

Comparación del test de concentración de la atención, momento inicial, final y por ciento de variación.

Sujetos	Conc. Aten. 30s inicial	Conc. Aten. 30s final	Variación Δv %	Conc. Aten. 60s inicial	Conc. Aten. 60s final	Variación Δv %	Conc. Aten. 90s inicial	Conc. Aten. 90s final	Variación Δv %
1	9	14	55.56	12	22	83.33	18	29	61.11
2	11	17	54.55	15	26	73.33	19	36	89.47
3	10	12	20.00	13	17	30.77	17	26	52.94
4	6	7	16.67	13	15	15.38	17	21	23.53
5	9	11	22.22	13	17	30.77	19	27	42.11
6	10	10	0.00	16	21	31.25	20	28	40.00
7	7	9	28.57	9	15	66.67	13	21	61.54
8	7	8	14.29	13	15	15.38	19	23	21.05
9	9	13	44.44	17	25	47.06	25	34	36.00
10	8	11	37.50	13	16	23.08	19	22	15.79
11	8	11	37.50	12	18	50.00	14	22	57.14
12	9	15	66.67	12	24	100.00	21	30	42.86
13	7	9	28.57	9	18	100.00	13	24	84.62
14	8	15	87.50	13	24	84.62	21	35	66.67
Promedio	8.4	11.6	38.10	12.6	19.5	54.76	18.2	27	48.35

Anexo 34.

Comparación del test de reacción, momento inicial, final y porcentaje de variación.

Sujetos	Reacción inicial	Reacción final	Variación Δv %
1	214.82	201.13	6.37
2	280.09	249.56	10.90
3	289.8	212.34	26.73
4	209.6	195.81	6.58
5	329	262.51	20.21
6	350.85	264.72	24.55
7	194.54	191.96	1.33
8	232.22	208.43	10.24
9	300.95	249.65	17.05
10	221.42	199.87	9.73
11	281.9	246.78	12.46
12	317.25	260.39	17.92
13	230.38	207.9	9.76
14	221.52	203.71	8.04
Promedio	262.45	225.34	14.14