



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

**“MANUEL FAJARDO”**

**UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY**

**“IGNACIO AGRAMONTE LOYNAZ”**

**FACULTAD DE CULTURA FÍSICA**

**CENTRO DE ESTUDIOS DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**

**METODOLOGÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS  
PRÁCTICOS A LA PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA OFENSIVA  
DEL LANZADOR DE BÉISBOL**

**Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física**

**Autor:** Prof. Asist. Lic. Edilberto Serrano Sánchez, Ms.C

**Camagüey, 2017**



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

**“MANUEL FAJARDO”**

**UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY**

**“IGNACIO AGRAMONTE LOYNAZ”**

**FACULTAD DE CULTURA FÍSICA**

**CENTRO DE ESTUDIOS DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**

**METODOLOGÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS  
PRÁCTICOS A LA PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA OFENSIVA  
DEL LANZADOR DE BÉISBOL**

**Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física**

**Autor:** Prof. Asist; Lic. Edilberto Serrano Sánchez, Ms.C

**Tutores:** Prof. Aux; Lic. Bergelino Zaldívar Pérez, Dr. C

Prof. Tit; Lic. Ruben Alexis Martinez Puig, Dr. C

**Consultante:** Prof. Tit; Lic. Rafael Tamarit Medrano, Dr. C

**Camagüey, 2017**

***Pensamiento:***

*“LOS QUE QUIERAN PROGRESAR QUE BUSQUEN EN LAS CIENCIAS LOS QUE  
NO, QUE BUSQUEN EN SU IGNORANCIA”.*

*Ernesto Guevara De la Cerna*

*Che*

## **Agradecimientos:**

**A mi madre; de forma muy especial**, por su amor y permanente ejemplo ante la vida, su constancia y perseverancia, su dinamismo y gran sentido del humor, factores todos, influyentes y decisivos en esta gran obra.

A la Revolución, por hacer realidad mis sueños, guiado por el ejemplo personal **de mi abuelo materno, Alejandro Sánchez Rodríguez**, gran revolucionario y aficionado a la pelota.

**A mi esposa e hijas**, por la paciencia mostrada en todo momento y haber soportado tantas horas dedicadas y sumadas por mí a la Tesis; pero restadas a ellas.

**A mis amigos en especial Walter Simón Noris, Ermis Manso Albuernes Y Loidel Chapellí Jiménez** por la total complicidad política, académica, personal intransferible, vida fraternal y apoyo constante e incondicional.

Al destacado lanzador camagüeyano **“Odelín”; Vicyohandri Odelín Sáname (Viyo)** por aceptar mis enseñanzas, adquiridas con los estudios y aceptarme como su entrenador principal y amigo.

A la Facultad de Cultura Física de la provincia Holguín, **perteneciente a la Universidad de Ciencias de la Cultura Física “Manuel Fajardo”**, por la integral formación profesional alcanzada.

A los profesores del **Centro de estudios de Actividad Física y Deporte de la Facultad de Cultura Física de Camagüey**; por su incondicional y desinteresada ayuda en todo momento.

A mis profesores de Béisbol, en especial a **Fermín Álvarez Carrillo**, por la excelente formación deportiva y en general desde esta especialidad deportiva.

**A mis tutores y consultante; Bergelino Zaldívar Pérez, Ruben Alexis Martinez Puig y Pedrito Pérez Delgado**, por la sagaz orientación, apoyo, motivación, ejemplo de trabajo, virtuosismo y dedicación. Por los grandes momentos vividos en el ámbito académico, profesional y amistoso, todos de infinita enseñanza.

***Dedicatoria:***

*A mi madre, por ser, por estar y por sus condiciones excepcionales.*

*A mi padre y hermanos, por apoyarme siempre.*

*A mi tío **Eloy Sánchez poll** y su esposa **Moraima Águila Valdez**, por contribuir con mi educación y crianza.*

*A mis hijas, por su amor incondicional.*

## **SÍNTESIS**

La preparación deportiva exige del desarrollo de conocimientos, a propósito, se realizó un estudio preexperimental, con la intención de diseñar una metodología dirigida a la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol. Se utilizaron métodos y técnicas investigativas del nivel teórico, empírico y estadístico que permitieron fundamentar el objeto y el campo de la investigación, determinar las regularidades existentes y procesar los datos obtenidos. Los resultados del diagnóstico sustentan la necesidad del diseño de la metodología, pues revelan el insuficiente estudio del conocimiento práctico en dichos lanzadores, la concepción de su tratamiento no posee un carácter integrador y no se explicita en la literatura consultada cómo lograrlo en el entrenamiento, aun cuando se destaca su importancia para incrementar la preparación técnico-táctica; en consecuencia, los lanzadores presentan bajo desarrollo del conocimiento práctico, mostrado en el inefectivo desempeño deportivo; por lo que se concibe la metodología con fases y requerimientos, que relacionados, permiten la dirección de la integración de conocimientos prácticos en el contexto estudiado. Los resultados favorables alcanzados en la dimensión desempeño técnico-tático ofensivo, el promedio de carreras limpias, average ofensivo y jonrones permitidos, muestran la factibilidad de la metodología.

| <b>ÍNDICE</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>Pág.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>1</b>    |
| <b>CAPÍTULO I. - FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DE LA PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA OFENSIVA DEL LANZADOR DE BÉISBOL</b>                                                                                          | <b>10</b>   |
| 1.1. -La preparación técnico-táctica en los juegos deportivos. Consideraciones generales para su estudio e intervención                                                                                               | 10          |
| 1.1.2. -La preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol. Consideraciones generales para su estudio e intervención                                                                                     | 16          |
| 1.2.1. - La integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol                                                                                                  | 25          |
| 1.3. - El enfoque problémico como fundamento didáctico del tratamiento metodológico para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-tácticos ofensivo de los lanzadores de Béisbol            | 39          |
| <b>CAPÍTULO II. - ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. DIAGNÓSTICO Y CONCEPCIÓN METODOLÓGICA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS EN LANZADORES DE BÉISBOL</b>                         | <b>47</b>   |
| 2.1. - Organización de la investigación.                                                                                                                                                                              | 47          |
| 2.2. - Resultado del diagnóstico del estado actual                                                                                                                                                                    | 52          |
| 2.3. - Fundamentos teórico metodológico y particularidades que sustentan el diseño de la metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol | 60          |
| 2.4. -Metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol                                                                                    | 67          |
| <b>CAPÍTULO III. - VALORACIÓN TEÓRICA Y EMPÍRICA DE LA METODOLOGÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS A LA PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA OFENSIVA DEL LANZADOR DE BÉISBOL</b>                               | <b>89</b>   |
| 3.1. - Valoración de la metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, a través de criterios de especialistas                          | 89          |
| 3.2. - Resultados de la aplicación de la metodología para la integración de conocimiento práctico a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol                                                   | 93          |
| <b>CONCLUSIONES</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>119</b>  |
| <b>RECOMENDACIONES</b>                                                                                                                                                                                                | <b>120</b>  |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>                                                                                                                                                                                                   |             |
| <b>ANEXOS</b>                                                                                                                                                                                                         |             |

## INTRODUCCIÓN

El deporte en el mundo actual, y el Béisbol en particular, se caracteriza por la disminución de las edades de competición, el alto nivel competitivo que obedece a la participación de atletas profesionales y al elevado desarrollo tecnológico, este nuevo contexto del panorama deportivo, exige de especial atención a la preparación de los atletas.

En este sentido, en el Lineamiento 162 aprobado en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, se indica: *“Eleva la calidad y el rigor en la formación de atletas y docentes...”*.<sup>1</sup> A tono con esta demanda social, en el programa integral de preparación del deportista (PIPD) del Béisbol se define, entre sus objetivos principales lograr, como culminación de la formación del pelotero cubano, la integralidad de los aspectos físicos, técnicos y tácticos para el desenvolvimiento eficiente en series nacionales y eventos internacionales Reynaldo, F. (2013).

La importancia de la investigación radica en que tributa al área de resultado clave dos (2) “Formación deportiva”, establecida por el Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación (INDER), que constituye la vía de implementación del referido lineamiento, además, está asociada a la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol, declarada esta, demanda tecnológica por la Federación Cubana de Béisbol (FCB) y al *“Proyecto de desarrollo sostenible del Béisbol en Camagüey”*.

Al respecto, Pérez, P. (2012) destaca como objetivo principal en la preparación, orientar a los lanzadores a que consigan una formación técnico-táctica con sólidos conocimientos, lo cual evidencia la importancia de encausar la dirección del entrenamiento en este sentido.

---

<sup>1</sup> PCC. (2011) Lineamientos de la Política Económica y Social. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana.



Lo anterior precisa profundizar en el estudio de la preparación técnico-táctica de los lanzadores de béisbol pues, en esta dirección, el entrenamiento se ha dirigido a potenciar la formación de hábitos motores, sin que se aprecie atención de manera intencional a la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones que se emplean, para solucionar los problemas al enfrentar los bateadores contrarios en el desarrollo del juego.

En la revisión bibliográfica de investigaciones relacionadas con los aspectos cognoscitivos y motrices en el deporte y, en los juegos deportivos en particular, se destacan los estudios de Meinel. K. (1977), Arnold, P. (1991), Magill, R. (1998) y Díaz, A. (2003) entre otros, quienes resaltan la importancia de los conocimientos prácticos y brindan fundamentos teóricos metodológicos de interés, favorables a la preparación técnico-táctica; sin embargo, en sus obras no se explica cómo desarrollar esta actividad de manera integrada en el contexto del proceso de entrenamiento.

En el ámbito del Béisbol competitivo, diferentes autores nacionales y extranjeros, entre ellos Ealo, J. (2005), Reynaldo, F. (2007), Martín, E. (2007); así como House, T. (1996 y 1999), San, K. (2001), Herrera, F. (2004), abordan la preparación técnica y táctica de los lanzadores de manera aislada o integrada. En ambos casos muestran valiosos aportes al respecto; pero aún, es insuficiente el tratamiento teórico a la integración de conocimientos prácticos en el proceso de la preparación técnico-táctica ofensiva, con las exigencias demandadas.

Además de lo expuesto, se pudo corroborar que en los documentos normativos de la preparación de los lanzadores de Béisbol, existen limitaciones respecto a contenidos, metodologías e indicaciones metodológicas, que permitan dirigir la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica, aun cuando se reconoce la necesidad de sólidos conocimientos dados en el contexto competitivo.

Por otra parte, al entrevistar y encuestar a profesores de lanzadores de Béisbol con relación al desarrollo de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica de los atletas, se constatan deficiencias en el dominio de las herramientas teórico-metodológicas para la atención integral de este aspecto en la preparación del deportista, lo que provoca un limitado tratamiento respecto a la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas que se relacionan, para contrarrestar el accionar de los bateadores contrarios y al desarrollo de habilidades motrices.

En estudios preliminares realizados en la provincia de Camagüey por Serrano, E. y Martínez, R. (2012), a través de entrevistas y observaciones a las actuaciones de los lanzadores de Béisbol, se pudo apreciar que, en el comportamiento de los lanzadores camagüeyanos, existen limitaciones respecto a los conocimientos prácticos, para desarrollar un enfrentamiento competitivo exitoso ante los bateadores, expresado en los aspectos siguientes:

- Insuficiente valoración de los contextos de juego para la determinación de la secuencia de lanzamientos a emplear, según características de los bateadores.
- Incoherencia en las secuencias de lanzamientos que requieren los diferentes sistemas de picheo al enfrentar los bateadores.
- Deficiente descripción en la valoración de sus actuaciones, basados en los contextos de juego, características de los bateadores, las secuencias y ubicación de los lanzamientos utilizados.
- Insuficiente traslado del cuerpo a la pierna delantera después del paso limitándose la ubicación efectiva de los lanzamientos en la zona baja.
- Deficiente desaceleración del brazo luego de liberar la pelota, producto a irregularidades en la posición del cuerpo.

En las observaciones a los entrenamientos, se constataron insuficiencias en los profesores respecto al tratamiento integrado de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas y sus relaciones y, el desarrollo de habilidades motrices, lo cual limita la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores.

Esto se confirma en la insuficiente capacidad de los lanzadores para describir las diferentes acciones técnico-tácticas empleadas en su actuación y su relación, en las soluciones de los problemas tácticos, incidiendo en ello el insuficiente tratamiento del contenido en los entrenamientos con estos fines, el énfasis se orienta hacia la formación de hábitos motores, empleando como procedimiento la explicación, demostración, la repetición de las acciones por los lanzadores y la corrección.

Aunque se acciona para incrementar la calidad de la preparación de los lanzadores de Béisbol en Camagüey, se evidencia que no se utiliza eficientemente todo el potencial metodológico disponible, de manera que se propicie el desarrollo integral de los conocimientos prácticos, lo que atenta contra la calidad de la preparación técnico-táctica ofensiva.

Las insuficiencias constatadas a partir de la valoración teórica y la interpretación desde la práctica, para la integración de conocimientos prácticos en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva para lanzadores de Béisbol, fueron consideradas manifestaciones negativas que limitan su actividad competitiva.

Dichas limitaciones conforman la *situación problemática* que refleja la contradicción entre, el tratamiento metodológico que se ofrece a la preparación técnico-táctica ofensiva, dirigido a la adquisición de hábitos y, la necesidad de la integración de conocimientos prácticos a partir de la comprensión de los procedimientos que se implican en las acciones técnico-tácticas ofensivas y el desarrollo de habilidades.

De la situación problemática indicada se deriva el *problema científico* siguiente: ¿Cómo contribuir a integrar conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol? por consiguiente, el *objeto de estudio* definido para la investigación se ubica: en el proceso de preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

Esto conduce a declarar, como *objetivo general* en la investigación: diseñar una metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

Se delimita como *campo de acción*: la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

*Idea a defender*: la aplicación de una metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, que tome en cuenta la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones utilizadas como soluciones y el desarrollo de habilidades motrices, propicia el incremento cualitativo del desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores en el desarrollo de las competencias.

*Variable independiente*: la metodología propuesta, conceptualmente definida como el conjunto de fases, métodos, requerimientos metodológicos que sustentan el tratamiento secuencial de los momentos de motivación, orientación, materialización, verbalización, concientización e interiorización de las tareas, sirve de base para la organización metodológico del proceso de integración de los conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, cuyo efecto es superior pues logra el desarrollo integrado de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones que se relacionan en las soluciones técnico-tácticas y el desarrollo de las habilidades motrices.

La definición operacional de esta variable está dada, en los componentes de la metodología propuesta para la integración de conocimientos prácticos, estructurada en cuatro fases, la de diagnóstico, de planificación, ejecución y evaluación.

Para medir la *variable dependiente* se consideró la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, a partir de las dimensiones derivadas de las concepciones de los autores tratados, referidas a la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones y el desarrollo de habilidades motrices, contextualizadas y adecuadas a las exigencias de la presente investigación, además es incorporado el desempeño técnico-tático ofensivo del lanzador de Béisbol, expresión máxima de la preparación.

Lograr cumplir el objetivo propuesto exigió desarrollar las *tareas científicas* siguientes:

1. Análisis epistemológico de los fundamentos relativos al proceso de preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, así como del desarrollo e integración de los conocimientos prácticos.
2. Estudio de las orientaciones vigentes acerca del tratamiento al desarrollo e integración de los conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
3. Diagnóstico del estado actual del proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
4. Determinación de la concepción teórica, las características, fases y momentos de la metodología para la integración de los conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
5. Valoración de la concepción y la pertinencia de la metodología para la integración de los conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

Los *métodos y técnicas de investigación*, se emplearon a partir del objetivo central de la investigación y se utilizaron para caracterizar el problema planteado, entre estos se encuentran la revisión bibliográfica, análisis de documentos, entrevista estandarizada e individual y semiestructurada, la encuesta individual y la observación estos se describen con detenimiento en el capítulo donde son utilizados.

Además se aplicó el enfoque sistémico estructural funcional: en la determinación de los componentes estructurales de la metodología, su dinámica y movimientos, a partir de las interrelaciones que se establecen en cada una de las fases y entre ellas.

El criterio de especialistas se empleó con el objetivo de valorar la concepción y la efectividad de la metodología propuesta, determinar la factibilidad de sus resultados así como perfeccionarla y enriquecerla. También se diseñó y aplicó un pre-experimento pedagógico, de carácter sucesional, del tipo pretest - posttest en un solo grupo, en aras de recopilar información y hacer comparaciones sobre la efectividad de la aplicación de la metodología para integrar conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

De la estadística descriptiva, se trabajó con la media aritmética y mediana, la proporción expresada en por ciento, para el análisis de los datos recopilados, a través de los métodos y técnicas de carácter empírico; de la estadística inferencial se emplea la prueba estadística no paramétrica de correlación coeficiente Kendall, para determinar el grado de concordancia de las valoraciones de los especialistas.

La dócima no paramétrica Shapiro-Wilk para probar la normalidad en la distribución de los datos, con un nivel de significación de (0,1). A partir de los resultados obtenidos se aplicó la Dócima t de Student y Wilcoxon para muestras dependiente, con el fin de comparar la existencia de diferencias antes y después. Para ello se utilizaron, los niveles de 0,10; 0,05 y 0,01 indicando los grados de significación poco significativo,

significativo y muy significativo; en el procesamiento estadístico se empleó el paquete estadístico SPSS versión 21,0.

Para valorar el indicador descripción, la exactitud en las respuestas se calcula, como la suma de respuestas exactas más la mitad de las preguntas con respuestas aproximadas. La profundidad, amplitud y fluidez se calcula como el porcentaje de la suma de las preguntas con alta calificación más la mitad de las preguntas con calificación media, sobre el total de preguntas respondidas.

*Novedad científica:* se expresa en el carácter integrador, flexible y contextual de la metodología que, al relacionar los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador, los sistemas de picheo y los respectivos lanzamientos, permite el tratamiento integrado de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas y el desarrollo de habilidades, lo cual sirve de base para integrar conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

*Contribución a la teoría:* radica en la concepción del diseño de una metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, sobre la base del ordenamiento metodológico de sus componentes para el tratamiento del contenido en consonancia con las exigencias del conocimiento práctico y la teoría de formación planificada por etapas de las acciones mentales, lo que enriquece la teoría y metodología del entrenamiento del Béisbol.

*Significación práctica:* se expresa en el aporte de una metodología contentiva del establecimiento del tratamiento al contenido técnico-táctico ofensivo que orienta la labor de los profesores deportivos, en la intención de contribuir con la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

De manera adicional se incluye un manual de ayuda dirigido a los entrenadores especializados en la preparación de los lanzadores de Béisbol, diseñado para perfeccionar los conocimientos de este tipo de profesionales, familiarizarlos con la metodología y facilitar su aplicación.

La tesis en general está compuesta por la introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. En el capítulo I se abordan los fundamentos teóricos metodológicos que sustentan el diseño de la metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

En el capítulo II se expone sobre el diseño de la metodología, sus componentes, fases y momentos. El capítulo III muestra los resultados de la valoración de la metodología propuesta por los especialistas, su implementación y la valoración de la aplicación práctica, mediante el pre-experimento.



## **CAPÍTULO I.- FUNDAMENTOS TEÓRICO Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN LA PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA EN EL CONTEXTO OFENSIVO DEL LANZADOR DE BÉISBOL**

En este capítulo se presenta el marco teórico referencial que caracteriza al objeto de estudio abordado en la investigación, el cual está relacionado con el tratamiento metodológico que requiere la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol. Se aborda además, lo referente al desarrollo de conocimientos prácticos, específicamente los ofensivos, requeridos en el desempeño en esta función del juego, partiendo de un enfoque problémico e integrador que, sirve de punto de partida a la solución del problema científico planteado.

### **1.1. - Preparación técnico-táctica en los juegos deportivos. Consideraciones generales para su estudio e intervención**

La necesidad de atemperar la preparación técnica y táctica a la lógica de los juegos deportivos, dado el contexto competitivo en que se desarrollan, hace emerger, la preparación técnico-táctica y el establecimiento de esta integración como, dirección determinante en los juegos deportivo, Forteza, A. (1999), razón por la cual, es necesario potenciar la preparación en este sentido.

Al respecto, Verjoshanski, Y. (1990) refiere, preparación técnico-táctica que garantiza principalmente, el perfeccionamiento de la habilidad del deportista para aprovechar su potencial motriz en la resolución efectiva de las tareas motoras.

Para Vargas, R. (2007), la preparación técnico-táctica la constituyen procesos de la preparación técnica y táctica, pues al enseñar la técnica de los ejercicios competitivos, se ofrece la fundamentación táctica para su utilización en las competencias, y al mismo tiempo, dentro de la preparación táctica se dedica un tiempo considerable a enseñar la técnica de ejecución de las acciones tácticas.

Por su parte, (Navelo, R. 2001, p. 34), define la preparación técnico-táctica como un *“...proceso pedagógico donde se produce la transmisión y asimilación de la técnica y la táctica en unidad dialéctica de manera que el jugador logre, de forma efectiva, la solución de las tareas motrices en el juego”*. Argumenta que en el mismo se cumple con el desarrollo, estabilización y perfeccionamiento de los hábitos, habilidades o destrezas deportivas, tomando en consideración la ejecución del trabajo según el postulado de zona de desarrollo próximo.

En este sentido, merecen considerarse las etapas de aprendizaje y perfeccionamiento técnico-táctico abordadas por Novikov, A. y Matveév, L. (1977), dado el objeto de investigación:

1. Etapa de estudio inicial o aprendizaje inicial: la tarea fundamental, es brindar la más completa y exacta representación, sobre la acción motriz que es motivo de aprendizaje e ir sentando las bases para el establecimiento de los mecanismos de autocontrol y autorregulación, como índice de cumplimiento se destaca, que los deportistas sean capaces de describir la acción motriz que como solución tiene que efectuar en la práctica.
2. Etapa de estudio profundizado o aprendizaje profundo: la tarea fundamental de esta etapa se dirige, al dominio práctico de la acción motriz, el índice de cumplimiento es lograr que los deportistas ejecuten la acción motriz sin graves errores, con rapidez y fluidez.
3. Etapa de consolidación y perfeccionamiento: la tarea fundamental es la obtención del hábito motor, consolidarlo, perfeccionarlo y llegar a la destreza. El jugador debe llegar a un nivel, que le permita adecuar la ejecución técnica en condiciones variables, con el máximo de eficiencia, el índice de cumplimiento de esta etapa está dado, en alcanzar exitosamente la tarea propuesta.

Al valorar las etapas tratadas, sin dudas revelan valiosos e importantes aportes de orden metodológico, dada su intención, sin embargo, al reconocerse la unidad técnico-táctica es preciso, no solo considerar, el desarrollo y estabilización de los hábitos y su perfeccionamiento variado, se precisa el desarrollo de las soluciones tácticas y la capacidad de seleccionar la solución óptima o de su adecuación, Forteza, A. y Ranzola, A. (1988).

Por tanto, no se requiere solo comprender la relación hacia el interior de la acción motriz en cuanto a su estructura técnica y la variabilidad, sino también la relación entre ellas y su intencionalidad táctica en el perfeccionamiento, por ello es importante describir además, el sistema operacional que permite relacionar, las acciones técnico-tácticas para su comprensión y concientización.

En ello es preciso considerar lo planteado por Barrios, J. y Ranzola, A. (1998), los que al referirse a los métodos verbales y entre ellos a la descripción, afirman que se convierte en un procedimiento para la enseñanza y el perfeccionamiento técnico-táctico, aspecto que se pondera en la investigación.

A tono con la corriente cognitiva comprensiva, en la preparación técnico-táctica de los juegos deportivos Castejón, F. y López, V. (2003), al considerar como se manifiesta la técnica y la táctica en el juego y, la complejidad de su aprendizaje, proponen, que se vayan aprendiendo ambos aspectos de forma compensada, es decir, que vaya creciendo el bagaje técnico acorde con el táctico y viceversa.

Como procedimiento plantean, por una parte, la enseñanza de la técnica con implicación de pocos elementos tácticos y, por otra, la enseñanza de la táctica con implicación de pocos elementos técnicos y se finaliza, con la presentación de situaciones de juego similares al deporte, con la aplicación de los elementos técnicos y tácticos aprendidos, es decir, juegos modificados para la comprensión.

Este proceder contempla importantes posibilidades para el tratamiento efectivo de la preparación técnico-táctica, acorde al aumento gradual y progresivo que demanda la preparación, a tono con los conocimientos de la relación hacia el interior de las acciones y entre ellas, no obstante se requiere de adecuaciones en consonancia con las funciones y características de los jugadores.

Lo anterior muestra nuevas posibilidades para el tratamiento de la percepción de situaciones, la captación de las ideas esenciales del juego, la representación de las soluciones para, la toma de decisiones adecuadas y el accionar en la solución de los problemas emanados del juego positivamente.

En el contexto del Béisbol, Ealo, J. (2005) aborda para la planificación y enseñanza de los contenidos de los fundamentos técnicos-tácticos dos etapas:

1. La etapa básica: tiene como objetivos esenciales la formación de la base técnica para la enseñanza del agarre de la pelota, las posiciones de frente, de lado y la coordinación de movimientos para completar los lanzamientos, desde estas posiciones reglamentarias. Se recomienda la utilización de ejercicios fáciles, en condiciones sencillas, para concentrar por los alumnos el máximo de atención.
2. Etapa de especialización: su objetivo, es el perfeccionamiento y profundización en la técnica de ejecución de los elementos técnico-tácticos, así como su utilización eficaz para obtener los mejores resultados en el juego. Para el lanzador, resalta el perfeccionamiento de las asistencias a las bases, los lanzamientos y su control utilizando el bullpen, prácticas de bateo y el juego.

Vale apuntar, que las etapas establecidas por el autor citado, mantienen elementos de notable importancia en la actualidad, como son las fases que se desprenden de ellas y el uso de lanzamientos en el bullpen, las prácticas de bateo y los juegos para perfeccionar el control y la preparación técnico-táctica.

Sin embargo el perfeccionamiento de lanzamientos que tiene lugar con la repetición desmedida de estos en el bullpen, las prácticas de bateo y los juegos, tienen una incidencia físico-técnica, con poca estimulación de los procesos intelectuales Reynaldo, F. (2007), por tanto es preciso accionar con estos y otros medios en pos de la comprensión de las relaciones de los lanzamientos y su efecto sobre el bateador.

Al respecto, Martin, E. (2007), afirma que la preparación técnico-táctica en equipos de Béisbol de alto nivel, tiene carácter práctico, pues permite el dominio de los procedimientos que ayudan a perfeccionarse paulatinamente para actuar con eficacia en el juego; esto se asocia, al nivel de significación que han de alcanzar los conocimientos para los jugadores en la resolución de problemas en el juego.

Lo anterior se plasma en la investigación, pues en este contexto dado el carácter de proceso psicopedagógico de la preparación técnico-táctica, en su forma como en su contenido, evidencia la necesidad del despliegue de acciones instructivas- educativas- desarrolladoras, que pongan en acción procesos que permitan la comprensión para desarrollar la cognición, las habilidades y valores.

Por ello es importante, para desarrollar y mejorar la eficacia de las acciones y el desarrollo del pensamiento táctico, estimular el lenguaje como vía para perfeccionar los procesos de la comprensión, que influyan en el desarrollo de los conocimientos devenidos de la propia interacción del sujeto con el objeto en la práctica, con una participación activa y creadora.

En el caso de los juegos deportivos ocurre así, porque están conformados por un complejo de acciones estrechamente relacionadas; su particularidad radica, en que no están orgánicamente vinculadas a conceptos abstractos, sino a operaciones dirigidas a la solución satisfactoria de las tareas, pues el jugador, en su accionar opera con aquellos objetos percibidos directamente de la práctica Gutiérrez, P. (2013).

En la investigación, este criterio alcanza una gran relevancia, pues se considera la necesidad de enfatizar en la unidad de los aspectos cognoscitivos y motrices específicos de la preparación técnico-táctica, donde se pondera la comprensión de las relaciones entre las acciones motrices, necesarias para el accionar del jugador en pos de las soluciones en el juego, donde se precisan óptimos resultados.

La unidad antes referida, se revela en el siguiente criterio: *“Los conocimientos técnicos en la práctica son aplicados en forma de habilidad y hábitos tácticos, los que se forman como resultado de la enseñanza de operaciones intelectuales y acciones motrices, componentes de la base de la táctica deportiva”* (Matveév, L.1983, p.151).

Esta relación es de vital importancia en los juegos deportivos, por las exigencias técnicas de las acciones, su variedad y complejidad en el accionar del jugador, dado por las situaciones imprevistas que se dan en el juego, solucionadas con habilidades técnico-tácticas efectivas que, requieren de su comprensión, para conocerlas y saberlas aplicar en un contexto de contante variabilidad.

A partir, de las características de los juegos deportivos, las tareas y la condición de proceso psicopedagógico de la preparación técnico-táctica, es pertinente considerar este escenario como el idóneo para la transmisión y asimilación de acciones y operaciones cognoscitivas y motrices, de manera que el jugador logre la comprensión de la relación entre las acciones propias de la técnica y de la táctica, en clara unidad dialéctica para el desarrollo de soluciones efectivas ante las situaciones del juego.

La preparación técnico-táctica integrada, bajo estas premisas, exige del empleo de herramientas metodológicas que contribuyan a que los jugadores participen activamente en la comprensión de las soluciones de los problemas tácticos, para ayudar a desarrollar los conocimientos propios de las acciones competitivas, por su utilidad e importancia en las soluciones de los problemas tácticos.

Esto enriquece las posibilidades técnicas y la evolución táctica individual, donde la interrelación de las acciones técnico-tácticas y sus combinaciones representadas al entrenar, le permiten al jugador comprenderlas y, desarrollar el potencial motriz por la experiencia y las ideas captadas, para una rápida participación competitiva.

Las ideas asumidas en el epígrafe, prevalecen en los análisis de este autor, sobre la preparación del lanzador de Béisbol, para desarrollar un juego con una gran capacidad de percibir las situaciones, formarse ideas al respecto, tomar decisiones adecuadas, representarse las soluciones y, dar respuestas motrices eficaces, de manera que se conduzca al desarrollo exitoso de estos jugadores.

#### **1.1.2.- La preparación técnico-táctica del lanzador de Béisbol en el contexto ofensivo. Consideraciones generales para su estudio**

El lanzador de Béisbol realiza sus actividades competitivas específicas a partir de las características del juego, con fases de pausas relativas y fases dinámicas de actividad, bajo la presencia constante de variaciones tácticas, lo que otorga a sus acciones una intención técnico-táctica Martin, E. (2007).

Para ejecutar los lanzamientos de frente como de lado, el lanzador debe mantener un pie en la goma del montículo; bajo este requisito, tiene libertad de realizar lanzamientos de bolas rápidas, curvas, cambios, entre otros a partir, del empleo de la posición del brazo, la muñeca, la mano y la acción de los dedos, lo cual posibilita variaciones en cuanto a ángulos de salidas, velocidad y rotación.

Los lanzamientos, acción principal del lanzador, son utilizados de manera combinada, en aras de dominar a los bateadores contrarios, por lo que durante el juego, el receptor le propone opciones de lanzamientos al lanzador, por medio de señas y el las acepta o rechaza, según las ideas formadas respecto a la situación concreta del juego y en relación a la estrategia trazada.

El lanzador es quien inicia las acciones en el juego, las que se realizan en tres momentos esenciales, preparación previa, ejecución de las acciones y evaluación mental del resultado final logrado Gutiérrez, P. (2013). Esta particularidad condiciona la preparación y evidencia, además, que la actividad del lanzador no exige respuestas inmediatas para enfrentar los bateadores, aunque sí, muy rápidas ejecuciones en sus acciones.

En el orden individual el lanzador de Béisbol, aun cuando actúa en el momento en que su equipo está a la defensa, ejecuta acciones ofensivas para contrarrestar las intenciones de los bateadores, lo cual hace que sus acciones se consideren las más complejas y completas. En este sentido, los lanzamientos deben llegar a la zona de strike, de lo contrario son contados como una bola mala, los strike conseguidos ante los bateadores pueden ser al fallar un swing, cuando hay contacto del bate con la pelota o cuando es señalado por el árbitro.

La zona de strike, es aquella área sobre el home, donde el límite superior es una línea horizontal en el punto medio entre la parte superior de los hombros y la parte superior del pantalón, el nivel inferior está por la parte inferior de las rodillas Federación Cubana de Béisbol Aficionado (FCBA). (2008).

Como se aprecia, la actividad del lanzador es compleja y de alta precisión, donde el control en sus lanzamientos como resultado de la correcta ejecución técnica y los conocimientos de su accionar, entre otros aspectos, garantizan su éxito.

Todo ello exige gran coordinación y fluidez en la dinámica de los movimientos, el desarrollo de las cualidades condicionales y coordinativas entre ellas el equilibrio y el sentido de los movimientos corporales, para cumplir con la ejecución de los estereotipos dinámicos que conforman correctos hábitos y habilidades motrices, para ello se precisa comprender las relaciones de las acciones que las forman.



En el desarrollo exitoso de la actividad del lanzador de Béisbol en las competencias, resultan fundamentales las percepciones visuales generales y especiales, entre ellas la percepción de profundidad, la visión periférica, el sentido de las zonas de lanzar, la percepción de los tiempos o velocidades de desplazamientos de la pelota, así como de su rotación, trayectoria y dirección.

Lo anterior está asociado a la necesidad del lanzador de una alta representación previa en el plano mental, tanto de las relaciones de las acciones para ejecutar sus lanzamientos, como entre ellos, en aras de dominar a cada bateador según sus características, así como de la fuerza que se imprime a estos, sus trayectorias y las zonas donde se desea ubicarlos.

Esto se acompaña de un pensamiento táctico desarrollado, basado en sólidos conocimientos técnicos-tácticos Pérez, P. (2012), útiles en la toma de decisiones; así como del más elevado autocontrol de los estados emocionales antes, durante y después de la actividad competitiva que se realiza, para evitar sobretensiones de la musculatura esquelética que afecte la coordinación y la fluidez de los movimientos, influyendo en la velocidad y el control en los lanzamientos.

Es preciso además, una buena memoria mental y motriz, que permita recordar lo fundamental y dar la respuesta técnico-táctica exigida en cada situación, el desarrollo de cualidades volitivas, que le permitan enfrentar las altas exigencias físicas, las múltiples influencias internas y externas del juego Gutiérrez, P. (2013).

Es apreciable que el contexto competitivo internacional en el deporte, muestra un elevado nivel, a causa de la participación de jugadores profesionales, este hecho exige, preparar los lanzadores con una alta comprensión y dominio de su accionar, para que desarrollen conocimientos que de manera práctica permitan dar soluciones efectiva a los problemas que se presentan en los juegos.

De manera específica, en los juegos deportivos el aspecto ofensivo se ha abordado por Riera, J. (1998), De la Paz, P. (2005), Russell, L. y Ortega, A. (2006), Ortega, A. (2009) y Pensado, J. (2010) entre otros autores. Ellos consideran la ofensiva como la vía para contrarrestar las acciones defensivas de los oponentes, utilizando para ello acciones individuales, de grupo y de equipo, esta realidad evidencia la necesidad e importancia de atender en el proceso de la preparación técnico-táctica estos aspectos en aras de un mejor desempeño en las competiciones.

Al respecto, en la práctica no se prepara al lanzador visto desde una perspectiva ofensiva, lo cual incide de manera negativa en su comportamiento frente a los bateadores, ante los cuales muestra una actitud defensiva que limita el uso efectivo de sus acciones técnico-tácticas, mayores en cuanto a cantidad y combinaciones, respecto a las que pueden utilizar los bateadores.

Sin embargo, se muestran indicios que destacan la importancia del accionar ofensivo de los lanzadores, en este sentido Fonseca, A. (2005) afirma, que todo lo que se programe en el entrenamiento del lanzador de Béisbol, se debe hacer en función de la lucha del picheo contra el bateo, pues en el arte de esas combinaciones estará su éxito, en la competencia.

De manera particular, se pronunció (Reynaldo, F. 2006, p.237) quien afirmó que, “...*el lanzador (...) es el único jugador ofensivo en el campo, pues el acciona y el bateador reacciona* ante los lanzamientos del lanzador”. Argumenta que, el hecho de iniciarse las acciones por el lanzador en el juego al poseer el implemento le da esta condición. Los criterios anteriores se amplían, con las aseveraciones respecto a que, “*el juego de Béisbol impone repetidamente una lucha constante entre dos mentes, la del bateador y el lanzador, el que mayor conocimiento posee y mejor preparado esta mentalmente es el vencedor*” (Pérez, P. (2012, p.101).

Los puntos de vistas abordados, revelan la importancia del tratamiento a los conocimientos ofensivos, como parte de la actividad específica del lanzador de Béisbol, aspecto que alcanza relevancia en la investigación, al considerar la comprensión de las relaciones de las acciones contenidas en estos para su integración a la preparación técnico-táctica y mejorar el desempeño competitivo.

En este ámbito Poumiro, I. (2011), propone la aplicación de acciones teóricas y prácticas encaminadas al desarrollo del pensamiento táctico, que si bien abren una nueva perspectiva de análisis al respecto, discrimina la dinámica del funcionamiento del lanzador en los juegos, al ponderarse la reducción del tiempo para las soluciones, lo cual descontextualiza la dinámica de su actividad práctica y atenta contra el desarrollo de los conocimientos implicados, así como el propio pensamiento táctico.

Sobre lo abordado, resulta de interés e importancia las fase de la preparación táctica aportadas por Mahlo, F. (1985), contextualizadas por Gutiérrez, P. (2013) sobre cómo debe orientarse en la preparación técnico-táctica del lanzador de Béisbol en las acciones de juego, e incluso cómo debe proyectarse en general en la preparación.

Al respecto, la *fase de percepción y análisis de la situación*: presenta dos momentos, el primero comienza en el banco, antes de salir a lanzar en cada entrada, donde en unión al entrenador y el receptor se prepara la estrategia del lanzador ante determinados bateadores y situaciones de juego a enfrentar; este momento es de gran importancia, pues en él se traza el plan de acción para lanzar y permite al lanzador mantenerse concentrado en el juego.

El segundo momento ocurre ante el bateador y la situación de juego existente, es un momento que se repite en cada lanzamiento; el lanzador percibe la situación a la que se enfrenta y la analiza, buscando la respuesta técnico-táctica correcta, al reconocer en toda su extensión la situación a la que se está enfrentando.

*La fase de solución mental del problema:* está muy unida a la anterior, es también de elaboración mental, pues sobre la base de haber identificado y analizada una situación dada, se asume la decisión final, en respuesta a la situación de juego.

El lanzador, al identificar la respuesta que a través de la acción de lanzar dará, crea en sí mismo, un estado psicológico óptimo para emprender la acción, o sea, todos los mecanismos de autorregulación consciente de la acción se ven favorecidos por la toma de una decisión táctica determinada a nivel del pensamiento, pues el lanzador conoce la situación, sabe cómo va a responder y se apresta a darle solución motora a la situación enfrentada.

*La fase de solución motriz del problema:* en esta se culmina la acción de cada momento, en el caso del lanzador éste ejecuta el lanzamiento correspondiente, acorde a la estrategia mental previamente elaborada y, a la representación de las acciones que como solución es adecuada para el lanzador.

Aunque esta fase se ve matizada por la ejecución práctica de la acción de lanzar, mantiene los contenidos mentales que la antecedieron, quiere decir esto que, cuando el lanzador ejecuta un lanzamiento, su acto técnico-táctico mantiene los contenidos previos del pensamiento creado que encontró la mejor respuesta entre varias posibles (sea o no adecuada esta) por lo que adquiere un nuevo conocimiento que le permite evaluar objetivamente los resultados de su acción.

Es importante la contextualización del autor de referencia a partir de sus experiencias en el trabajo con los lanzadores de Béisbol como psicólogo, pues según Mahlo, F. (1985), la importancia de estas fases radica en que para adquirirlas óptimamente hay que desarrollarlas durante el entrenamiento y, apunta que, el hecho de darle solución por medio de la acción a los problemas, obliga al atleta a ordenar con inteligencia la situación y su solución, llevándolo a la obtención de conocimientos nuevos.

Este contexto, al cual se tributa, resulta de interés para las aspiraciones de este investigador, pues se asume con nuevos matices en aras de un mejor desempeño competitivo de los lanzadores de Béisbol, atemperado a las exigencias actuales de este deporte, al ponderar la comprensión y la descripción de las relaciones de las acciones técnico-tácticas que como solución se ejecutan, para su conocimiento profundo y eficaz.

Por eso, es preciso destacar que en el segundo momento, los conocimientos que desde la práctica posee el lanzador, permiten captar, formarse y relacionar las ideas sobre las situaciones enfrentadas, así como de las posibles soluciones, al percibir estas; las cuales le facilitan al lanzador tomar decisión, de cual acción de respuesta realizar y, representárselas en forma de imágenes. Además los conocimientos referidos, facilitan auto evaluar el resultado y su propio desarrollo, pues la actividad creadora del lanzador de Béisbol bajo estas condiciones, le permiten la transferencia independiente de los conocimientos y las habilidades a situaciones nuevas.

Otro aspecto a considerar es que, por lo general los lanzadores utilizan más de un lanzamiento ante cada bateador, razón por la cual se ha de apoyar, en la relación adecuados de estos (sistema de picheos), para enfrentar al bateador; lo que requiere que la representación y ejecución de cada uno de los lanzamientos decididos, tributen al sistema de picheo del cual forman parte, dada la situación.

En contraposición a las perspectivas de alcanzar un óptimo proceso de preparación técnico-táctica ofensiva, dadas las condiciones competitivas actuales González, I. y Hernández, R. (2007) al estudiar el proceso de aprendizaje técnico-táctico en los lanzadores de Béisbol, concluyen que se realizan, según el siguiente esquema: primero se crean representaciones motoras con la explicación y la demostración, más tarde, por medio de las repeticiones, se adquiere el conocimiento que habrá de convertirse en hábito motor.

Este proceder se ha mantenido vigente en los programas del Béisbol hasta la actualidad, señalado como principal vía en el tratamiento del contenido técnico y táctico, heredado de viejas prácticas que aún perduran, lo cual limita la comprensión respecto a la relación de las acciones técnico-tácticas.

Lo visto aquí, muestra que para el tratamiento efectivo del contenido de la preparación es imprescindible su ordenamiento, en este sentido, se precisa de ello, en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, toda vez que se encuentra disperso y no se refleja en el (PIPD) actual, ni en los anteriores.

Al respecto, es importante significar, que se parte del concepto planteado por Álvarez, C. (1992), quien identifica los *sistemas de conocimientos, habilidades y valores*, como las dimensiones del contenido de la enseñanza-aprendizaje, lo cual se asume en la investigación por su vigencia; en el *sistema de conocimientos* se distinguen, aquellos contenidos que reflejan el objeto de estudio y que se adquieren en el contexto de la práctica por el hombre.

Con relación al contenido del entrenamiento de la preparación técnico-táctica del lanzador de Béisbol, Pérez, P. (2012) sugiere, como objetivo específico, canalizar las acciones técnico-tácticas para la conducción de la competencia contra los bateadores, sin distinguir su carácter ofensivo.

Esta posición, adolece del ordenamiento necesario para su interpretación y aplicación en el proceso de entrenamiento; al respecto, se plantea que los sistemas de picheo consisten, en ordenar la acción del lanzador de Béisbol respecto a los recursos y la zona efectiva para contrarrestar los bateadores en el juego, según sus debilidades.

Estos se localizan según el ángulo de la zona de strike, la trayectoria del lanzamiento, su ubicación y potencia; bajo estas premisas son clasificados fundamentalmente en horizontal, vertical, diagonal, y en ele (L), como los más usados Pérez, P. (2012).

Para dominar a los bateadores, el autor citado propone conocer sus *características* a partir de considerar su fuerza al bate, la longitud de los brazos, la zona donde conectan sus batazos, como se sitúan en el home, la posición que adoptan al realizar el swing y el defecto fundamental al batear, lo cual permite ordenar las posibles acciones técnico-tácticas del lanzador de Beisbol, para contrarrestar su accionar.

Para neutralizar a los bateadores propone los *elementos distorsionantes de la sincronización del bateador* y considera como tales las acciones dirigidas a romper el tiempo y la sincronización de movimientos propio del swing; por ello se identifican con el espacio, el tiempo, el efecto de rotación y la combinación de estos factores, a partir de la variabilidad de las velocidades, las zonas de ubicación de los lanzamientos y la distancia de ellos respecto al bateador.

El propio Pérez, P. (2012), enfatiza en la necesidad de conocer que un mismo lanzamiento ubicado en una misma zona no distorsiona la sincronización de los bateadores, opinión que se comparte, pues no produce efectos significativos al hacer el swing el bateador.

La modificación de la dinámica de los lanzamientos empleados evita que los bateadores se adapten a un tipo de velocidad, rotación, ángulo de salida, trayectoria, secuencia de picheos, en su intención de reaccionar adecuadamente en aras de conectar de manera efectiva los lanzamientos.

La concreción de estos elementos se logra con acciones como: cambiar la velocidad (tiempo), lanzar con dominio de las zonas de strike por distintos ángulos (espacio), variación en la rotación de los lanzamientos (efecto de rotación) y las combinaciones que de estas se desprenden; además se precisa otorgarle a cada lanzamiento un objetivo específico, atendiendo al tipo de bateador, conteo, situación de juego, marcador, condiciones del terreno, lanzamiento más efectivo ante los bateadores.

Es apreciable que los elementos tratados por Pérez, P. (2012), se muestran abiertamente como conocimientos específicos de la preparación técnico-táctica del lanzador de Béisbol, resultado de una reflexión práctica intensa basada en las observaciones de las ejecuciones de soluciones utilizadas para contrarrestar las reacciones de los bateadores en el juego; al ser ordenados según su complejidad, asequibilidad y accesibilidad se asumen como el contenido de dicha preparación. Desde esta perspectiva, al considerar lo analizado en las fuentes bibliográficas consultadas y de la experiencia personal del autor, se asume la *preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol*, como el proceso pedagógico en cuyo contexto se produce la trasmisión y asimilación de acciones y operaciones cognoscitivas y motrices, de manera que se logre la comprensión de la relación de las acciones propias de la técnica y de la táctica en clara unidad dialéctica, para contrarrestar con efectividad los bateadores contrarios en el juego.

#### **1.2.1. - La integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol**

La teoría marxista-leninista del conocimiento, asume el conocimiento como reflejo del mundo objetivo, el cual transcurre en un proceso dialectico que, parte del caudal de conocimientos acumulados por el hombre; este proceso constituye el fundamento gnoseológico del proceso de enseñanza.

Bajo estas premisas, el proceso del conocimiento transcurre por los niveles, empírico o sensorial y el teórico, en este ámbito, el conocimiento empírico está ligado a la actividad práctica social del hombre, se basa en la observación simple y la repetición de actos de forma sucesivas y similares, se adquiere de forma espontanea y se desarrolla en el proceso de la práctica social para, satisfacer las necesidades mediante la transformación de la realidad. Castellano, B. (2000).



En dicha teoría la práctica se muestra como fuente del conocimiento, este es el objetivo de la práctica, al mismo tiempo, la práctica es la esfera de aplicación de los conocimientos, por lo que en un mismo proceso se adquieren y se desarrollan los conocimientos y las habilidades específicas, pues el conocimiento es el objeto sobre el que se actúa y la habilidad es la actuación.

Esta relación alcanza una gran trascendencia en el deporte, en tanto constituye vía fundamental para el diseño de acciones motrices de carácter específico en aras de alcanzar los fines en cada modalidad deportiva; por tanto, a los conocimientos generados en y por la práctica, se ha de prestar atención de orden metodológico en aras de favorecer la preparación de los jugadores.

En este ámbito Meinel. K. (1977) considera, los descubrimientos hechos desde siempre por los pedagogos y deportistas activos en sus observaciones y reflexiones precientífica, las que desde el punto de vista didáctico, debemos configurar en el marco del método dialectico como una etapa previa y necesaria del proceso de comprensión científica que conduce de la apariencia externa a la esencia del movimiento.

Al respecto, Sánchez, F. (1992) en el contexto de la educación física y el deporte destaca abiertamente que, el desarrollo integral de las posibilidades de utilización óptima de las capacidades motrices del individuo, que se logra a través de la experiencia y la práctica, debe tender al desarrollo del funcionamiento de la cadena sensomotriz (percepción-decisión-ejecución).

Estos mecanismos según el autor citado, actúan secuencialmente, permiten al individuo tener conocimiento y conciencia del movimiento en ejecución, y de los resultados de las soluciones decididas, así como el control y evaluación de estas, de cara a una aplicación didáctica práctica.

Lo visto aquí sobre conocimiento destaca la importancia del concepto referido, a *la facultad con que se captan, se relacionan y se forman las ideas* (Gran Diccionario de la Lengua Española Larousse Ilustrado.1996); en un contexto de reflexión práctica muy intensa desarrollada sobre la base de observaciones de las situaciones tácticas reales, orientada a solucionar un problema concreto.

Los distintos tipos de actividades del hombre: como es el trabajo, el juego, el estudio constituyen formas de conocimientos de la realidad; en este sentido se comparte el criterio que la enseñanza, es una de las actividades cognoscitivas más importantes Rodríguez, M; García, S. y Menéndez, S. (2008).

En este sentido, la Educación Física y el Deporte al concretarse en un proceso pedagógico de trasmisión y asimilación de conocimientos devenido de la experiencia práctica, adquieren las características señaladas, donde se exige de verdaderas expresiones creativas.

Al respecto es de considerar lo referido por Drewe, A. (1998), a la Educación Física y el Deporte, es posible aducir un motivo más poderoso mediante un argumento intrínseco, como actividad educativa, el cual consiste en fomentar el conocimiento práctico por sí mismo y afirma que, la enseñanza y el aprendizaje de conocimientos prácticos y su consecución son intrínsecos al significado de la educación.

Vale señalar aquí que, la adquisición de conocimientos en la especialidad deportiva que se realiza y su utilización en la práctica, son medios apropiados para acelerar el crecimiento deportivo Ozolin, N. (1988).

A tono con esta opinión se considera el criterio que *“La adquisición de conocimientos en la práctica y por la práctica, ha contribuido enormemente al perfeccionamiento técnico en todos los terrenos deportivos; por tal motivo no deberíamos ignorar o menospreciar este saber empírico y práctico”* (Meinel, K. 1977, p. 67).

En términos evolutivos, la corriente cognitiva en el deporte aparece como respuesta a las insuficiencias de la enseñanza asociacionista o conductista; donde el acto pedagógico se concibe como una relación unidireccional y una transmisión más bien pasiva del objeto didáctico.

Varios autores han abordado esta problemática y en la bibliografía especializada revisada se destacan los estudios de Cratty, B. (1976-1979), Bayer, C. (1986), quienes enfatizan en el conocimiento del desarrollo del niño y en la necesidad del aprendizaje perceptivo y táctico, dirigido a la comprensión de las estructuras y la lógica interna del funcionamiento del deporte.

En los deportes colectivos esta visión de enseñanza se acentúa con los trabajos de Bunker, D; Thorpe, R. y Almond, L. (1982), ellos abogan por estrategias y tácticas cognitivas más que en el desarrollo refinado de las habilidades motrices; Devís, J. (1996) por su parte dirige sus esfuerzos precisamente hacia una enseñanza basada en la comprensión del juego y utiliza las acciones simplificadas como procedimiento.

Por su parte, de manera específica al conocimiento devenido de la práctica se han referido autores diversos, Meinel, K. (1977) considera que, esta forma de adquirir conocimientos se basa en gran manera en el pensar práctico, afincado en la actividad práctica y orientada a la solución inmediata de tareas prácticas.

Para Arnold, P. (1991) consiste, en la comprensión de los procedimientos implicados en un juego deportivo, conforme a unas reglas y una descripción del modo en que se hace, es decir, exige comprender la naturaleza del juego. A tono con esta corriente de pensamiento y acción Magill, R. (1998), al analizar la relación aprendizaje motriz-aprendizaje cognitivo en el deporte, afirma que el conocimiento deportivo que se debe construir en los alumnos atletas para la comprensión del deporte practicado es *el conocimiento práctico*, procedimental, o saber cómo.

En este contexto Díaz, A. (2003) sostiene que, es básicamente, ser capaz de hacer algo (hábito) lo que, en su progresión, implica realizar una explicación descriptiva y penetrante de cómo lo ha hecho, por ello exige la comprensión de los procedimientos implicados en el juego y la adquisición de hábitos motores.

Es importante reconocer aquí los aportes de los modelos cognitivos tratados y las concepciones respecto a los conocimientos prácticos, donde se destaca de manera general la comprensión de las estructuras y la lógica interna del funcionamiento del deporte, los procedimientos implicados en los juegos deportivos y la adquisición contextual de hábitos motores, propio de la iniciación deportiva.

Sin embargo, la especialización profundizada que exige el contexto actual en los juegos deportivo en aras de optimizar los resultados competitivos, precisa, de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones relacionadas para las soluciones técnico-tácticas en el juego y el desarrollo de las habilidades motrices que en ellas se implican en aras de respuestas eficaces, desde las funciones que los jugadores en los juegos deportivos desempeñan.

En este ámbito resulta de gran interés considerar que, para controlar conscientemente las acciones y corregirlas a voluntad es necesario desarrollar los sentidos y el lenguaje, pues *“... solo pueden estar sometido a la voluntad aquellos movimientos que van acompañado de algún rasgo comprensible para la conciencia”* K. Meinel, (1977, p.95)

El autor de la tesis coincide con el autor en lo anterior y, en que si estos rasgos comprensibles pueden ser además fijados verbalmente, el jugador está también en mejores condiciones para configurar sus acciones, dirigirlas, corregirlas, describirlas y crear nuevas es decir, aprenderlas conscientemente gracias a la relación del primero y segundo sistema de señales.

Los argumentos tratados en el epígrafe, permiten considerar el *conocimiento práctico*, como la facultad para captar y relacionar las ideas que, como reflejo subjetivo, se forman en interacción con la actividad práctica, para alcanzar un fin específico, que implica la comprensión de los procedimientos en la acción, para la acción, y sobre la acción, así como la posibilidad de su descripción. Toma como base la experiencia motriz que se desarrolla mediante la repetición sistemática (práctica) de las acciones específicas de una modalidad deportiva determinada.

El análisis de las concepciones respecto al conocimiento práctico, develan como dimensiones la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones que como solución se relacionan, su descripción y el desarrollo de habilidades motrices.

La comprensión es para David Perkins, citado por Elías, Y. (2011) captar las ideas esenciales del objeto que se aprende y trasciende a ello implicando la aplicación o uso del conocimiento, saber qué hacer con ellos, cuándo y por qué aplicarlos. Indica describir, explicar, así como conocimiento de los problemas a resolver y las posibles acciones a utilizar en la resolución de estos, por ello, la experiencia práctica y su descripción, fomenta la verdadera comprensión Fuentes, H. y Álvarez, I. (1998).

La descripción, es otro aspecto esencial que caracteriza los conocimientos prácticos, esta informa datos del objeto del conocimiento como su estructura, rasgos generales y diferencias, sobre cuya base es posible conocerlos, la atención se centra en los aspectos que son evidentes Rodríguez, M.; García, S. y Menéndez, S. (2008).

En la investigación, se muestra como una característica del conocimiento práctico que evidencia, la relación de las acciones ejecutadas como solución decidida por el lanzador de Béisbol, alcanzable con la autopercepción de los contextos competitivos, lograda a partir de la fijación de sensaciones de las acciones implicadas en las soluciones técnico-tácticas, con la ayuda y la implicación del lenguaje.

Las habilidades motrices, se asumen como el nivel de saber hacer, adquirido por el practicante en el alcance de un objetivo particular; por tanto este investigador se afilia a la concepción referida a la habilidad como la capacidad de un sujeto para alcanzar un objetivo de manera eficiente, pero también de manera eficaz (Famose, J.1992).

La importancia de integrar conocimientos prácticos se revela, en las opiniones de Sainz, N. (2000) respecto a los conocimientos para interiorizar soluciones motrices, en forma de imágenes firmes de rápida evocación ante los problemas tácticos presentes en el juego y Mahlo, F. (1985) sobre la necesidad de conocimientos previos significativos exigidos en la propia toma de decisiones, para dar soluciones efectivas.

Además en su contribución con el desenvolvimiento consecuente de la actividad cognoscitiva de los lanzadores de Béisbol, reflejada en el grado de participación creciente en las soluciones técnico-tácticas de los problemas tácticos y el control objetivo de los resultados de dichas soluciones.

Es apreciable que, los conocimientos prácticos y el pensamiento táctico entrañan una fuerte relación pues, van unidos en un mismo proceso, reflejan un mismo mundo material, tienen como base común la práctica y como base filosófica el sistema nervioso humano. Esta relación se manifiesta en la necesidad de captar, relacionar y formar las ideas esenciales (*conocimiento*) inmediatamente al analizar las situaciones de juego, para tomar las decisiones que en forma de imágenes o representaciones (*pensamiento*) de las soluciones, permiten actuar en consecuencia en el juego, al establecerse en un contexto sensoperceptual práctico.

La relación referida se aprecia en el criterio de Rodionov, A. (1990), respecto a que el tipo de pensamiento que más se necesita en la acción táctica es el operativo; este exige de los conocimientos prácticos alcanzados en este escenario, para lograr las representaciones o imagen a evocar en las soluciones de los problemas en el juego.

Asociado a este contexto, es de destacar el criterio de Rubinstein, J. (1981), quien plantea que no se puede separar pensamiento y conocimientos; en este sentido vale señalar que la acción deliberada así como el pensamiento operativo que se expresa en forma de representaciones o imágenes, influyen en la creación de conocimientos subjetivamente nuevos, devenidos de la propia interacción práctica, asociados a lo sensomotriz (percepciones-decisiones-ejecución).

Las imágenes o representaciones con que se pretende dar solución a las situaciones tácticas del juego, son obtenidas como parte de la sistematización del entrenamiento para el desarrollo de conocimientos prácticos. Pensar, no es sólo actualizar los conocimientos, es también crear nuevos, esta actualización tal como se produce cuando se resuelve mentalmente un problema dado, no es un simple acto mecánico reproductor Ortega, A. (2009) más que eso, adquiere un carácter activo por la dinámica cambiante de los contextos del juego.

La consolidación de la relación develada, encuentra en los principios didácticos, un importante aliado pues determinan y definen los métodos, contenidos y organización de la enseñanza; además, junto con las reglas, son para los pedagogos una guía segura para la acción Danilov, M. y Skatkin, M. (1985).

El principio del carácter consciente y activo de los alumnos bajo la guía del profesor, revela la necesidad de desarrollar conocimientos prácticos, al indicar como reglas para su aplicación, utilizar convenientemente el aspecto interesante y útil de los conocimientos, propiciar la participación de los alumnos en clase y emplear métodos de trabajo independientes. Bajo esta premisa, es factible desarrollar los conocimientos específicos que permiten al lanzador de Béisbol solucionar, con acciones efectivas, los problemas ante los bateadores en el juego; lo cual revela el carácter específico que ha de alcanzar la carga de entrenamiento Verjoshanski, Y. (1990).

Es por ello necesario, lograr la comprensión de las múltiples relaciones de las acciones o habilidades técnico-tácticas ofensivas específicas de los lanzadores de Béisbol, así como su empleo eficaz, en la solución de las situaciones que se presentan en el juego ante los bateadores contrarios.

En la estructuración del entrenamiento deportivo como proceso a largo plazo, se revela por diversos autores como Harre, D. (1988), Matveév, L. (1983), Platonov, V. (1995), entre otros, el carácter específico que ha de alcanzar el entrenamiento deportivo, contexto este, en el que se desarrolla la investigación, al ponderar la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica.

El entrenamiento específico en el marco de la competición, según refiere Harre, D. (1988), es la forma compleja de entrenamiento, mediante la cual se establecen los enlaces entre los diferentes componentes que determinan en el rendimiento del deportista.

En la actualidad, dada la participación sistemática en competencias, predomina lo específico en la preparación de los jugadores de Béisbol desde el comienzo, dirigido en torno a la preparación técnico-táctica, por ser esta, una dirección determinante del rendimiento deportivo, esto implica abordar con crese los conocimientos específicos, interesantes y útiles de ella, por su influencia en el desempeño deportivo del jugador.

Lo expresado, pone de manifiesto la necesidad de interpretar que, los conocimientos prácticos se enmarcan en los conocimientos específicos, interesantes y útiles en la preparación del deportista, que influye necesariamente en el nivel de rendimiento.

Esta realidad en la práctica, demanda del ordenamiento del contenido para propiciar la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, contemplados estos en el contenido de esta preparación y considerados específicos, interesantes y útiles en el desempeño de estos jugadores.



A tono con ello, los autores Villalobos, J. y Álvarez, M. (2010), refieren que el nivel de especificidad indica la mayor o menor similitud del ejercicio con la manifestación propia del movimiento durante la competición, por lo que los entrenamientos han de ser muy similar a lo que realmente realiza el lanzador de Béisbol en el juego, para alcanzar los fines de esa función de juego, lo cual exige de conocimientos prácticos.

La integración de conocimientos tiene lugar, al considerar que se aprende mejor aquello que se comprende adecuadamente, es decir, lo que apropiadamente se inserta, en los conocimientos que ya poseemos y que se puede usar para resolver problemas significativos para la persona que aprende.

En este sentido, *la integración de conocimientos prácticos básicamente consiste en la extrapolación sistemática de las habilidades a nuevos contextos competitivos, dando lugar a conocimientos prácticos nuevos, a partir de la relación de las habilidades adquiridas en el contexto variable de las situaciones tácticas, lo cual demanda más de una acción en las variantes para las soluciones técnico-táctica en el juego.*

Desde esta perspectiva, en el entrenamiento específico del lanzador de Béisbol se han referido en modo alguno a la integración de conocimientos prácticos autores extranjeros y nacionales, entre ellos House, T. (1996) propone, la combinación de los movimientos con el trabajo de la fuerza, enfatizando en el traslado de energía mediante el balance dinámico, la estabilización de la postura y la T-flexionada con una posición alta de los codos y los hombros. Argumenta además que, entrenar la T-flexionada, refuerza el conocimiento kinestésico y la fuerza neuromuscular.

El propio autor House, T. (1999) refiere que, para lanzar de manera exitosa en el juego, el jugador tiene que dominar la mecánica de lanzar, poner la rotación correcta en la pelota al soltarla, una buena preparación mental, para ello propone un conjunto de rutinas técnicas fraccionadas dirigidas a formar con repeticiones el hábito motor.

Por su parte San, K. (2001), enfatiza en el equilibrio para el control, así como en la rotación de los lanzamiento; para ello recomienda, como medios, ejercicios de imitación y repeticiones de lanzamientos, en el bullpen y los juegos. Herrera, F. (2004), se refiere a la adaptación motriz y afirma que el jugador al lanzar desarrollara su mecánica de movimientos, el control y mejora su velocidad.

El colegio los cazatalentos (scouts). (2006) resalta, el trabajo para el dominio y el movimiento de la bola rápida, la curva, slider y del resto de los lanzamiento; el manejo de la velocidad y el control. Sugieren ejercicios para los agarres, presiones de los dedos sobre la pelota para crear movimientos en su recorrido y para fijar el punto de salida de la pelota, la rotación apretada y sus movimientos hacia la baja.

En la revista especializada de Béisbol The online pitching magazine (2011- 2012) Finigan, P. (2011) aboga, por el desarrollo de la disposición mental, la confianza, agresividad y el entendimiento de las situaciones de juego; Bradford, J. (2011), refiere la necesidad de las percepciones físicas y mentales que permitan la compostura adecuada.

Entre tanto Blake, A. (2012), recomienda dirigir el trabajo hacia el dominio de los lanzamientos ya fijados en el lanzador, en la velocidad y los diferentes niveles en esta; Brendan, D. (2012) enfatiza en el control, el incremento de los recursos para lanzar y el engaño al bateador.

En Cuba, el panorama del tratamiento al sistema de conocimientos de la preparación técnico-táctica se plasma, en las obras de autores, como Cortina, J. (2001) quien plantea cinco aspectos fundamentales de la intelectualidad del lanzador de Béisbol: conocer el bateador que se enfrenta, rotar y colocar la bola como y donde se quiere, convencer al bateador de que vas hacer un lanzamiento y lanzar otro y el uso de la velocidad.

Solé, L. (2004) insiste en la repetición de ejercicios que conlleven a la creación del hábito que demanda la acción técnica. Ealo, J. (2005) propone ejercicios específicos para perfeccionar los movimientos de frente y de lado, la repetición de lanzamientos en práctica de bateo y en el Bullpen para mejorar el control y consolidar los hábitos.

Al valorar, la metodología de enseñanza y perfeccionamiento técnico-táctico, creada por Pérez, P. (2012), se constato que el hábito motor se conforma y se afirma por la repetición de lanzamientos, apoyado en ejecuciones de combinaciones en el Bullpen, preestablecidas a partir de la experiencia práctica del autor.

El hecho de usar solo este medio, restringe las posibilidades de desarrollar la percepción-decisión-ejecución, por ende la integración de sólidos conocimientos prácticos para aportar soluciones creativas y efectivas al enfrentar los bateadores, pues se limita la comprensión, al ser insuficiente la creación de espacios para tratar las acciones y su descripción a través del lenguaje en contextos diferentes.

Son innegables los valores y aportes teórico metodológicos de las concepciones valoradas, para el tratamiento del contenido de la preparación del lanzador de Béisbol que, de algún modo tributan a la integración de conocimientos prácticos.

Sin embargo, de manera general se evidencia, una marcada prioridad hacia la adquisición de hábitos motores, expresado en la insistencia, en las repeticiones de acciones técnico-tácticas, con una insuficiente atención a la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones para su relación en el contexto ofensivo.

Aun cuando, las insuficiencias en los resultados del desempeño competitivo de los lanzadores de Béisbol se asocian, precisamente a la falta de comprensión de la relación de las acciones que conforman las soluciones técnico-tácticas ante los problemas planteados por los bateadores, lo cual expresa falta de conocimientos prácticos al respecto, reflejado en el deficiente desempeño técnico-táctico ofensivo.

En lo analizado hasta el momento, de manera específica es insuficiente tratada la motivación para desarrollar las tareas planteadas en el tratamiento del contenido previsto, a partir de revelar su utilidad e importancia práctica para los lanzadores.

Para Talízina, N. (1987), en la realización de cualquier tipo de actividad, están presentes los motivos que impulsan al cumplimiento de esta, si el motivo no se ha creado no se cumplirá en la medida necesaria, lo que implica que tampoco tendrá lugar la asimilación del contenido.

Es apreciable además, un insuficiente tratamiento al aspecto verbal, que repercute directamente para tratar la concientización e interiorización del contexto táctico y su solución, donde se precisa integrar el conjunto de acciones en respuesta a los problemas tácticos a solucionar y la verbalización de estas.

Vale apuntar que el aprendizaje, cuando es mecánico, repetitivo, tiende a quedarse en un plano externo y es limitada su influencia estimuladora del desarrollo de las capacidades intelectuales del que aprende Silvestre, M. (2000), por ello cualquier esfuerzo para revertir prácticas de este tipo en la preparación del lanzador de Béisbol, resultan de suma importancia y actualidad.

El operar con palabras y, en general, con símbolos reales que representan las relaciones del objeto de conocimiento, crea la posibilidad de operar con información sobre las relaciones en ausencia de los objetos mismos, lo que permite, “...regular la actividad y el comportamiento por la experiencia y los conocimientos, por los ideales y las exigencias, que se han formado en la práctica social” (Petrovski, A.1986, p.148).

Las ideas anteriormente tratadas, encuentran en el contexto investigativo su materialización, por ello se asumen plenamente, pues resulta indudable que las experiencias y los conocimientos devenidos de esta, juegan un papel importante en la percepción del juego y en la solución mental Rubinstein, J. (1981).

Ante tal circunstancia, es necesaria la implementación de procedimientos que posibiliten, en el proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, el tratamiento del contenido, bajo las exigencias del conocimiento práctico y las tareas de la preparación objeto de estudio.

De manera que propenda, a solucionar el evidente desequilibrio existente entre la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas y el desarrollo de habilidades motrices desde lo problémico, cuestión que se revela como característica esencial en las soluciones técnico-tácticas ofensivas de los lanzador de Béisbol.

Todo ello evidencia la necesidad de instrumentos metodológicos que permitan el diagnóstico, la planificación, ejecución y la evaluación de dicho proceso, de manera tal que facilite el tratamiento del contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, respecto a las exigencias de la integración de conocimientos prácticos ya que, es limitada su atención en este sentido y no se revela cómo materializarlo en la práctica bajo estas condiciones.

Para el tratamiento metodológico del contenido referido, resulta imprescindible conocer la identidad motriz, cognitiva, afectiva y social de los lanzadores de Béisbol que se incluyen en el proceso, en aras de posibilitar una intervención pedagógica donde no se impongan modelos de preparación y se eviten repercusiones negativas que se interpongan en el desarrollo natural de los atletas.

Esta demanda queda resuelta en la investigación, a partir de las características psicológicas establecidas respecto a la edad adulta, expuesta por Sánchez, M. y González, M. (2004), así como las anatómicas y fisiológicas referidas por Platonov, V. (1994).

Las características señaladas, revelan que esta etapa resulta ideal para una intervención plena dirigida a la integración de conocimientos prácticos en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, a partir de la evolución favorable de los procesos psicológicos, anatómicos y fisiológicos.

Todo lo cual permite, una mejor adaptación orgánica en la preparación técnico-táctica objeto de estudio, por consiguiente el desarrollo de las potencialidades de los lanzadores de Béisbol, atemperadas a sus características y necesidades individuales expresas, de manera que se estimule la creatividad y la independencia cognoscitiva en el contexto de las soluciones técnico-tácticas a los problemas tácticos, bajo una posición activa de los lanzadores de Béisbol.

### **1.3. - El enfoque problémico como fundamento didáctico del tratamiento metodológico para la integración de conocimientos prácticos en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol**

El término metodológico es considerado una derivación de la palabra método, proveniente del vocablo griego “methodos” que significa camino, vía, medio para llegar a un fin; en la literatura filosófica, al abordarse la definición conceptual del término no existe una posición única al respecto; se registran diferentes criterios que se orientan hacia la manera de abordar la realidad o de estudiar los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

Es apreciado como el modo de obtener determinados resultados en el conocimiento y la práctica López, M. (1980); la manera de reproducir en el pensar el objeto que se estudia, Rosental, M. y Ludin, P. (1981); un sistema de acciones del maestro, dirigida a la consecución de un objetivo, que permite organizar la actividad cognoscitiva y práctica del alumno, lo que asegura que este asimile el contenido de enseñanza Danilov, M. y Skatkin, M. (1985).

Se considera además como, la secuencia de acciones del profesor y los alumnos que conducen al cumplimiento de los objetivos planteados Labarrere, G. y Valdivia, G. (1988), la vía mediante la cual el profesor puede facilitar el proceso de asimilación de conocimientos y del contenido de la enseñanza, Rodríguez, M.; García, S. y Menéndez, S. (2008)

Los elementos referidos evidencian que trabajar conforme a un método es ir en contra de lo espontáneo, supone la elaboración de un plan que relacione científicamente el sistema de acciones y operaciones del profesor que organice la actividad cognoscitiva y práctica del alumno, de modo que se puede denominar *"metodológico"* al tratamiento que garantiza el cumplimiento eficiente del plan.

Para ello es preciso reflexionar acerca de la vía a emprender para lograr los objetivos, esto supone identificar qué acciones u operaciones se deben realizar y la secuencias en que estas deben incorporarse al proceso López, M. (1980), aspectos que se le concede especial importancia, en aras de aportar la secuencia metodológica con la lógica que reclama, el tratamiento del contenido de la preparación técnico-táctica ofensivo para la integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol, dado al contexto competitivo actual.

La didáctica es otro de los campos comprometidos en el cumplimiento de dichos propósitos, particularmente lo relacionado con la fundamentación y el apoyo indispensables para que los lanzadores de Béisbol participen de manera activa en el proceso de integración de conocimientos prácticos.

*"Es didáctico aquello que es adecuado para enseñar o instruir. Por tanto, la didáctica está centrada en la enseñanza, en términos genéricos, e incorpora una serie de características a la enseñanza que facilita el aprendizaje, permite la presentación adecuada de contenidos de enseñanza"* (Addine, F.1998, p.16).

La didáctica, al centrarse en un enfoque desarrollador, dispone del problema cognitivo como recurso efectivo conducente a la creatividad Andreu, N. (2005), al respecto se considera que trabajar la enseñanza problémica, *“... es promover un sistema de conocimientos sólidos y métodos de actividad intelectual y práctica, lo cual deviene en el desarrollo de la independencia cognoscitiva”* (Majmutov, M. 1987, p. 65).

Se significa por el autor citado que, en ella, los alumnos guiados por el profesor, se introducen en el proceso de búsqueda de la solución de problemas nuevos para ellos, aprenden a adquirir los conocimientos de manera independiente y a emplearlos en la experiencia de la actividad creadora, todo lo cual hace factible la solidez en los conocimientos adquiridos.

Según Labarrere, G. y Valdivia, G. (1995), la enseñanza problémica se ha caracterizado por la utilización de las contradicciones dialéctica en calidad de método de enseñanza, debido a que el alumno tiene que ser partícipe directo en el desarrollo de conocimientos, lo que contribuye a cumplir su papel como sujeto activo de aprendizaje; esta enseñanza tiene como categorías fundamentales la situación problémica, el problema docente, la tareas y las preguntas problémicas.

La situación problémica es la primera etapa de la actividad cognoscitiva independiente del estudiante, pues hace surgir las contradicciones que llevan a la dificultad, por lo que se puede definir como. *“La relación entre el sujeto y el objeto del conocimiento en el proceso docente, que surge a modo de contradicción, cuando aquel no puede entender la esencia del fenómeno estudiado porque carece de los elementos necesarios para explicar un hecho nuevo mediante los conocimientos que tiene, o realizar un acto conocido utilizando los procedimientos que conoce desde antes y debe, por tanto, buscar un procedimiento nuevo para actuar”* (Labarrere, G. y Valdivia, G.1995, p. 62).



El problema es la contradicción dialéctica asimilada por el sujeto en el proceso de estudio del material, que debe ser resuelta utilizando los métodos y medios disponibles, bajo la dirección directa o no del profesor, en correspondencia con los objetivos planteados y con el movimiento dialéctico del conocimiento hacia la verdad. En este contexto, se considera que el problema es el punto de partida para diseñar el proceso docente-educativo, entendido como la situación de un objeto que genera una necesidad en el sujeto que desarrolla un proceso para su transformación Álvarez, C. y González, E.(1998). Razón por la cual se considera una de las categorías básicas de todo el sistema de la enseñanza problémica; después de su formulación se estructura la tarea, cuya solución permite hallar la respuesta a la situación problémica inicial.

La tarea docente “... *es la acción que atendiendo a ciertos objetivos se desarrolla en determinadas condiciones*” (Álvarez, C.1999, P.101), por tanto integra la actividad del profesor y del alumno dentro del proceso en cierta circunstancia pedagógica, para alcanzar un objetivo.

La tarea problémica es una actividad de búsqueda docente cognoscitiva, para cuya solución se requieren procedimientos que permitan descubrir que datos son insuficientes y donde están las contradicciones a resolver Labarrere, G. y Valdivia, G. (1995).

En esta lógica, el problema determina los objetivos y estos, los contenidos a abordar en forma de tareas problémicas, de las cuales se desprenden los restantes componentes no personales del proceso, es decir, métodos, medios, formas de organización y la evaluación como elementos mediatizadores de las relaciones que se establecen entre los protagonistas Silvestre, M. y Zilberstein, J. (2000), dígame lanzadores de Béisbol, profesor, equipo, e incluirá las relaciones derivadas de la interactividad entre ellos, en aras de un efectivo tratamiento del contenido.

Bajo esta concepción, los problemas técnicos-tácticos a resolver se expresan mediante la determinación y formulación de objetivos; de acuerdo con los niveles del proceso, el profesor tendrá en cuenta objetivos generales (del programa), intermedios (del plan de entrenamiento aprobado), inmediatos (de los mesociclos y microciclos) y los específicos de cada clase, reconociendo su carácter sistémico.

A través del logro de los objetivos específicos (la acción) se transforma el objeto, o sea, el conocimiento práctico en torno a lo ofensivo y se satisface la necesidad de desarrollarlos resolviendo tareas problémicas.

Lo anterior ocurre a través de operaciones, es decir, mediante las formas de realización de la acción en determinadas condiciones, derivadas de las tareas problémicas planteadas por el profesor y descubiertas por los lanzadores con su colaboración, esto significa que durante la solución de tareas problémicas los lanzadores descubren nuevas condiciones y exigencias del problema, las que irán conformando nuevas motivaciones por el contenido.

En este sentido los lanzadores de Béisbol identifican o reconocen el problema técnico-táctico ofensivo apoyado por las sugerencias, explicaciones y actuación (mediación) del profesor quien, con suficiente maestría pedagógica y claridad, propicia la reflexión al respecto.

La formulación específica de problemas por los lanzadores de Béisbol depende de los conocimientos ya adquiridos, sus experiencias en situaciones anteriormente vividas, las motivaciones, así como de las necesidades individuales de aprendizaje, lo cual los hace significativo para ellos.

En estos casos, la comunicación del saber tiene características de paridad; pues una persona lleva la iniciativa para que otros asimilen los conocimientos Vigotsky, L. (1995); al respecto, el autor citado señaló que los individuos, por sí mismos, pueden

hacer cosas, pero siempre podrán hacer más con la ayuda de un semejante, que hace que progrese en su desarrollo próximo.

En el trabajo utilizando como método la solución de problemas significativos para la persona que aprende, se revela con crece el carácter contradictorio del conocimiento, mostrándose altamente efectivo para estimular la implicación del sujeto activamente en su proceso de aprendizaje, así como su motivación.

Ello presupone la descripción, la exploración, el cuestionamiento y protagonismo que permita transitar de la dependencia a la independencia cognoscitiva y hacia la creación, pues “... *lo problémico es parte integrante del proceso del conocimiento y refleja una regularidad lógica-gnoseológica del proceso de enseñanza*” (Labarrere, G. y Valdivia, G.1988, p. 262).

Lo abordado evidencia, el indiscutible apoyo de los métodos activos en el contexto investigativo, de ellos, las situaciones, pues permiten conducir el proceso de forma tal que los atletas en la preparación tengan la posibilidad de valorar problemas, basado en sus conocimientos previos e ir a la búsqueda de su solución, a partir de captar, intercambiar y relacionar ideas, opiniones, experiencias y, argumentar decisiones en aras de la comprensión para la integración de nuevos conocimientos.

Estos métodos aplicados de forma consecuente con la formación planificada por etapas de las acciones mentales, permiten el logro de mejores resultados en las acciones que se desean formar en los lanzadores de Béisbol, como parte de la preparación técnico - táctica ofensiva.

Respecto a las preguntas de incorporación, se parte de las interrogantes ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? y ¿Con qué?, planteadas por Álvarez, A. (2002), estas sirven de quía para materializar el proceder metodológico de referencia, dada sus adecuaciones en la investigación.

Lo anterior se acompaña de la descripción, a partir de lo planteado por Arnol, P. (1991) y Díaz, A.(2003) sobre conocimiento práctico, su reconocimiento como condición del conocimiento sensorial, empírico o práctico Rodríguez, M.; García, S. y Menéndez, S.(2008) y su aplicación como procedimiento en el perfeccionamiento técnico-táctico y en las etapas de formación de las acciones mentales formuladas por Galperin, Y. (1983), las cuales se constituyen en un método eficaz para establecer el tratamiento metodológico en la integración de conocimiento práctico.

Bajo este método, se consideran las cualidades que deben manifestarse en el alumno para el desarrollo de las acciones deseadas, entre ellas la capacidad de *generalizar*, referida a la diferenciación de las propiedades y relaciones de las acciones.

El *razonamiento*, vinculado a la orientación de la acción en sus relaciones esenciales y objetivas, la *expresión consciente*, manifestada en la expresión verbal de la acción que se ejecuta y el *nivel crítico*, que indica la valoración de la correspondencia de los criterios tomados con la realidad objetiva y la medida del grado de dominio de la acción deseada.

El sistema de condiciones que garantizan la formación de las cualidades establecidas de la acción, se acompaña de cuatro grupos de condiciones: la formación de una adecuada motivación, el aseguramiento de la correcta ejecución de la nueva acción, la formación de las propiedades deseadas de la acción y su traslación al plano mental.

En ellas es importante el tercer tipo de orientación y formación de las acciones, donde se requiere habituar al lanzador de Béisbol, a la realización de un análisis tal que le permita diferenciar los puntos de apoyo de cualquier tarea respecto a las propiedades y relaciones esenciales del objeto de la preparación; así se ofrece una alta precisión de las acciones ante los cambios de situaciones tácticas.

El posicionamiento didáctico que se asume para *el tratamiento metodológico del contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva en los lanzadores de Béisbol*, al valorar y asumir los fundamentos anteriormente tratados, se convierte sin dudas en un incuestionable instrumento para la integración de conocimientos prácticos a dicha preparación, como resultado efectivo de la materialización del aludido tratamiento metodológico, que constituye el eje central en la investigación.

### **Conclusiones parciales**

1. El análisis epistemológico efectuado sobre las concepciones desarrolladas por diferentes autores, las tendencias internacionales y en Cuba, permitió definir la concepción del proceso de preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, estableciendo los sistemas de picheo, los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y los respectivos lanzamientos como componentes del contenido de esta preparación.
2. En correspondencia con las concepciones para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol planteadas en la caracterización, fue posible establecer que, para garantizar un mejor desempeño de dicho jugador, se requiere que el tratamiento del contenido tenga un carácter integrador tendiente a una interactividad entre las tareas de la técnica y de la táctica, en un ambiente cognoscitivo-motriz para una mayor solidez de la preparación.

## **CAPÍTULO II. - CONCEPCIÓN METODOLÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS A LA PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA OFENSIVA DEL LANZADOR DE BÉISBOL**

El presente capítulo tiene como objetivo, explicar la organización del proceso de investigación; mostrar los resultados del diagnóstico aplicado, los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la metodología.

Se detallan además las fases que la conforman, así como, las relaciones entre sus componentes, los pasos metodológicos estructurales que orientan el proceder a seguir durante la implementación práctica.

### **2.1. Organización de la investigación**

Para la investigación se definieron tres fases sucesivas e interrelacionadas.

Primera fase: exploración y diagnóstico.

Segunda fase: se elabora la concepción teórico-metodológica y la metodología

Tercera fase: aplicación y valoración de la metodología propuesta.

La investigación se desarrolló en los cursos académicos 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, correspondientes a las Series Nacionales de Béisbol (SNB) 51, 52 y 53; en correspondencia con los intereses de la investigación se establecieron de manera intencional grupos muestrales, compuestos por:

- Diez (10) lanzadores de Béisbol de alto rendimiento, integrantes del equipo Camagüey de primera categoría, participantes en las Series Nacionales de Béisbol declaradas. La cifra de la muestra coincide con la totalidad de la población.

Como requisitos de inclusión se establecieron:

- a) Permanecer en el equipo durante la etapa señalada.
- b) No presentar lesiones que impidan realizar lanzamientos en la zona de strike al máximo de intensidad.

- Se seleccionó un total de 27 entrenadores relacionados con esta actividad en todo el país, que representan el 100 % de las provincias y se incluyeron 6 directivos, para obtener información sobre el tratamiento metodológico, en la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores hasta el momento.

Como requisito de inclusión se consideraron los siguientes:

- a) No menos de cinco (5) años en las funciones de entrenador en lanzadores de Béisbol primera categoría,
  - b) Contar con más de 10 años de trabajo vinculado al deporte, en el caso de los directivos
- Se conformó un grupo de seis (6) entrenadores de lanzadores de Béisbol, que constituyen el 100 %, los cuales cumplen esta responsabilidad en la provincia de Camagüey, con el objetivo de identificar el nivel de conocimientos en cuanto, al tratamiento metodológico para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores.

Estableciéndose, como requisitos de inclusión:

- a) Contar con más de diez años de desempeño en la preparación de lanzadores de Béisbol.
  - b) Contar con experiencias en la preparación de atletas para las Series Nacionales de Béisbol.
- Para la valoración teórica de la metodología propuesta, se conformó un grupo de especialistas integrado por 24 profesionales de reconocido prestigio y una alta competencia respecto al tema.

Como requisitos de inclusión se establecieron los siguientes:

- a) Ser licenciado en Cultura Física.
- b) Alcanzar un coeficiente de competencia ubicado en la categoría de alto.

- c) Contar con grados científicos o académicos relacionados con el perfil del trabajo.
  - d) Acumular más de 10 años vinculados a la actividad.
  - e) Estar en disposición de participar en la investigación.
- Además se consideró como muestra un grupo de 18 entrenadores de la provincia de Camagüey, que representan la totalidad que se desempeñan en la preparación de lanzadores en los equipos de Béisbol que intervienen en el Campeonato Provincial de Primera Categoría. Con el objetivo, de valorar a través del criterio de usuarios, la satisfacción de los entrenadores, respecto al curso recibido y, de la aplicación de la metodología.

### **Primera fase: exploración y diagnóstico**

Se desarrolló durante el curso académico 2011-2012 el cual coincidió con el periodo preparatorio para la (SNB) 51, efectuado del 15 de agosto al 25 de noviembre del 2011 y el competitivo culminado en el mes de marzo de 2012.

En esta fase se exploró el estado teórico de la realidad objeto de estudio y se establecieron las bases conceptuales que sustentaron el proceso de investigación, orientada a realizar un diagnóstico de esta realidad.

En la referida fase se realizaron las acciones investigativas siguientes:

- El estudio de las fuentes bibliográficas, dirigido a la identificación precisa de los fundamentos teóricos y metodológicos que constituyen la base para la integración de conocimientos prácticos en el objeto que se investiga.
- El análisis y valoración de los diferentes programas de preparación del deportista de Béisbol, incluido el actual (PIPD), puesto en vigor en el año (2012), lo que permitió identificar las indicaciones que rigen toda la actividad metodológica de los entrenadores.



- Se aplicó encuesta y entrevista a entrenadores, para identificar el nivel de conocimientos de estos profesionales y sobre cómo se concreta la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol.
- Se realizaron las observaciones a los entrenamientos y juegos, lo que permitió valorar la participación de entrenadores y atletas en el proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva.

El tipo de observación fue de participación activa, ya que el autor forma parte de las actividades, aunque no interviene de manera directa con los participantes, manteniendo su condición de observador Sampieri, R. y Fernández, C. (2010).

Su carácter es cualitativo, no se aplicó un formato estandarizado, se indagó sobre la integración de conocimientos prácticos en el proceso de la preparación técnico – táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol y en el comportamiento de los lanzadores en la competencia. Los resultados fundamentales de esta etapa se presentan en el epígrafe 2.2, del presente capítulo.

### **Segunda fase: elaboración de la concepción teórico metodológica y la metodología**

En esta fase se realizó el trabajo de diseño de la metodología propuesta, dirigida al perfeccionamiento del proceso de integración de conocimientos prácticos en el marco ofensivo de la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol, para cumplir con el objetivo propuesto, se cumplieron las acciones siguientes:

- Diseño de la primera versión de la metodología para el perfeccionamiento de la integración de conocimientos prácticos, en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.
- Aplicación del criterio de especialistas, en su primera ronda.

- Reajuste de la versión inicial bajo las consideraciones de los especialistas en primera ronda.

Este trabajo, de carácter técnico metodológico, permitió la construcción de una noción general de la metodología que se propone, conformándose con mayor precisión con el concurso de los criterios de los especialistas, a los que fue sometida en esta fase, para la valoración teórica en primera ronda y, posteriormente en la fase de aplicación y valoración, correspondiente a la segunda ronda, para su conformación definitiva. La aplicación del método criterio de especialistas se detalla en el epígrafe 3.1

### **Tercera fase: aplicación y validación de la metodología propuesta**

Se desarrolló durante los cursos académicos 2012-2013 y 2013- 2014, en los marcos de los periodos preparatorios y competitivos, diseñados con similares características para los lanzadores de Béisbol de primera categoría, de los equipos de Camagüey participantes en los 45 juegos iniciales de las (SNB) 52 y 53.

En esta fase se cumplieron las siguientes tareas:

- Ajuste de la propuesta metodológica inicial, a partir de las recomendaciones que fueron formuladas por los especialistas durante la primera ronda de valoración.
- Exposición de la metodología definitiva a los criterios de los especialistas, en segunda ronda, para la valoración de su coherencia teórico-metodológica y la posibilidad de aplicación.
- Aplicar, a la muestra seleccionada, la metodología propuesta para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.
- Valoración de los resultados en las dimensiones e indicadores que se emplearon durante la investigación, los que se relacionan en el cuerpo de la metodología que se propone.

*Organización del experimento.* Se realizó en el contexto habitual de la preparación técnico-táctica de los lanzadores de primera categoría, del equipo de Béisbol de Camagüey, planificada por su colectivo de dirección, de cara a la (SNB) 52 (temporada 2012-2013), el cual se continúa en la (SNB) 53 temporada (2013-2014), sobre la base de la metodología propuesta, en la que las condiciones de aplicación son similares para todos los lanzadores de Béisbol, los que se constituyen como grupo formal de la preparación para las (SNB) referidas.

El colectivo técnico pedagógico que participó en el proceso de investigación fue el mismo, el cual avala las óptimas condiciones físicas, psíquicas y medicas de los lanzadores para la preparación.

El pre-experimento, está representado por el siguiente diseño.  $G \rightarrow O(1) \rightarrow X(1) \rightarrow O(2) \rightarrow O(3) \rightarrow X(2) \rightarrow O(4)$  final; donde (G) refiere al grupo, (O) la evaluación y diagnóstico, (X) el estímulo a través de la variable independiente.

En él se establecieron las siguientes etapas: un pretest, ubicado en el año (2012), a inicio de la preparación para la (SNB) 52, con el fin de valorar el estado inicial del objeto de estudio y un componente posttest concebido en tres momentos en los años 2013 y 2014, los posttest uno, posttest dos se efectuaron con la intención de hacer cortes parciales para ajustar y valorar en el tiempo transcurrido, la aplicación y el comportamiento de la metodología, y el posttest tres para evaluar comparativamente su efectividad.

La estructura asumida tiene lugar al considerar que la aplicación de métodos y procedimientos para la enseñanza y el aprendizaje requieren de tiempo para la comprobación de su efectividad Sampieri, R. y Fernández, C. (2010).

## **2.2. - Resultado del diagnóstico del estado actual**

**Primera fase:** exploración y diagnóstico.

Al consultar los expedientes deportivos se constata, con relación a los rangos de efectividad de los lanzamientos establecidos en el (PIPD) Reynaldo, F. (2013), que los atletas participantes en la investigación dominan entre dos y tres lanzamientos, con velocidades aceptables, poseen una alta motivación para ejercer la función de lanzador (ver anexo 2) y, muestran los resultados siguientes:

**Tabla. 1 Valoración del rango de efectividad de los lanzamientos en los lanzadores participantes en la investigación**

| Lanzamientos dominados | Promedio de velocidad (m/ h) | Rango de efectividad |
|------------------------|------------------------------|----------------------|
| Recta                  | 87,7                         | Bueno                |
| Cambios                | 74,0                         | Bueno                |
| Curva                  | 79, 7                        | Muy buena            |
| Otros rompimientos     | 81,4                         | Aceptable            |

Al analizar los documentos normativos que han regido la preparación de los lanzadores de Béisbol en Cuba, específicamente en lo relacionado con el tratamiento a la integración de conocimientos prácticos, se aprecia que las indicaciones recogidas en ellos, se inclinan a favor de la adquisición de hábito motor, sin que se declare la atención directa, específica y permanente a la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas, que resulta colocada en el ámbito de la libre determinación de los profesores quienes, como norma, aplican lo establecido en estos documento.

En el (PIPD) vigente Reynaldo, F. (2013), se muestra una nueva mirada a dicho proceso ya que se mantiene, como objetivo principal, el perfeccionamiento y enseñanza de gestos técnicos en situaciones complejas, abiertas a la solución de las situaciones cambiantes e inesperadas que se presentan en el juego.

Sin embargo, el hecho de prestar atención al gesto técnico induce a los profesores, a enfocar el contenido del entrenamiento, solo hacia el ámbito de la adquisición de hábitos motores, pues se busca moldear el aprendizaje de los gestos y las conductas motrices observables.

Esto fue constatado, al valorar los resultados que se alcanzan al aplicar el test que se orienta en el (PIPD) anteriormente referido, para evaluar el nivel de los conocimientos tácticos de los lanzadores de Béisbol que, de manera absoluta, se orienta a evaluar solo conductas motrices esperadas, sin que se considere la valoración de la comprensión de ellas por los lanzadores.

En este sentido se orienta por la Dirección Nacional de Béisbol (2012), cumplimentar el Modelo de Entrenamiento de Significación Táctica, como elemento base, y las situaciones simplificadas del juego como procedimiento didáctico para el desarrollo del pensamiento táctico, sin orientaciones precisas para tratar el conocimiento práctico que emerge de este contexto, premisa indiscutible para pensar eficazmente.

La consideración de las situaciones simplificadas del juego en el (PIPD) como único procedimiento didáctico, implica que los lanzadores de Béisbol aprendan por la vía de la confrontación activa y exploratoria con el entorno real de juego, limitándose a recibir la información y a reproducir actuaciones conducentes a un aprendizaje repetitivo y a la enseñanza por las experiencias que se va acumulando, basado en el ensayo-error como método.

Lo señalado limita el establecimiento de relaciones con los conocimientos previos, provocándose que los nuevos conocimientos se enlacen de manera superficial, y sin modificar los anteriores, razón por la cual los lanzadores aprenden a solucionar problemas sin comprender *por qué* lo hacen, lo que dificulta describir claramente las relaciones entre las acciones individuales y colectivas vividas.

Es evidente, que el procedimiento metodológico que se orienta para el tratamiento al contenido técnico y táctico difiere respecto a lo visto en el capítulo precedente para la integración de los conocimientos prácticos, pues se manifiesta con una marcada marginalización de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones.

Pues se dirigen a la adquisición de hábitos motores, lo que se expresa en la ejercitación repetitiva que lo caracteriza; la secuencia metodológica que se plantea tiende solo a la materialización de las acciones según el contexto presente creado por el profesor.

Así se obvia la interrelación de manera intencional de esta con la motivación, la orientación, la verbalización externa y la concientización o interiorización de las acciones, como medios para propiciar la integración de las dimensiones comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas y el desarrollo de hábitos y habilidades motrices.

Lo anterior es apreciable con claridad, en la insuficiente capacidad de los lanzadores de Béisbol para relacionar las acciones y describir sus actuaciones, lo que evidencia la necesidad de diseñar acciones dirigidas a tratar en la práctica, ambas dimensiones del conocimiento práctico, para su efectiva integración a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

Para conocer como ha sido el tratamiento metodológico brindado a la integración de conocimientos prácticos en el proceso de preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol se entrevistaron 27 entrenadores del país, los que promedian 22,4 años de experiencia en la actividad (ver anexo 4).

En cuanto a la concepción del proceso tratado se manifiesta desconocimiento en los profesores, dado por la diversidad de opiniones y la falta de precisión en sus respuestas; con relación a la metodología utilizada, las respuestas reflejan la carencia de una metodología.

En este sentido se expresan en término de principios, métodos y procedimientos didácticos; resaltan la incomprensión como insuficiencia técnico-táctica que redundando en el deficiente pensamiento táctico de los lanzadores.

En relación a las acciones para cumplimentar el proceso de integración de conocimientos prácticos, se alude al uso de ejecuciones de lanzamientos en el Bullpen, mostrándose una clara tendencia a priorizar el aspecto motriz, o sea, a la adquisición de hábitos, y una insuficiente atención dirigida específicamente a la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas, lo que demuestra la presencia del método ensayo-error como prioridad en el proceder; se destaca la disposición unánime de utilizar una metodología que contribuya a la integración de conocimientos prácticos.

Al respecto, se entrevistaron adicionalmente, a seis directivos con influencia en el proceso analizado, con un promedio de 31,6 años de experiencia. En los criterios recogidos se aprecia una dicotomía que evidencia falta de precisión en cuanto a la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica. Respecto a la metodología a utilizar, predomina el criterio a favor del modelo de significación táctica, con el empleo de acciones simplificadas de juego como procedimiento, así como obtener conocimiento desde el componente motriz.

Como insuficiencias en los lanzadores destacan la falta de pensamiento táctico y resulta unánime la disposición para aplicar una metodología que permita implementar, con efectividad, el proceso en estudio (ver anexo 5).

Al encuestar a los seis profesores camagüeyanos (ver anexo7), con un promedio de 26,3 años de experiencia, para conocer las condiciones de su preparación en aras de conducir el proceso en estudio, se detecta la falta de una concepción clara, precisa y sólida con relación a este, expresado en la diversidad e inconsistencia de sus criterios, dentro de los cuales resalta, la aplicación de ejercicios técnicos y tácticos de manera predominante, en detrimento de los conocimientos implícitos que garantizan su interrelación efectiva en la práctica.

Predomina el criterio que es insuficiente la bibliografía disponible; que el asunto es tratado de forma aislada, sin definir sus componentes, los que, relacionan con la preparación teórica y el desarrollo de habilidades técnico-tácticas; tienen en cuenta las reglas que gobiernan la actividad del lanzador y la aplicación de acciones motrices de carácter específico.

Respecto al tratamiento que se orienta en el (PIPD), lo consideran impreciso e insuficiente; manifiestan que no existen orientaciones metodológicas al respecto y que se auxilian de sus experiencias personales, finalmente se evidencio una pobre participación de los lanzadores en lo que respecta a la planificación y evaluación de la preparación.

Para corroborar las insuficiencias que se presentan en el tratamiento metodológico de la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva, se observaron 48 sesiones de entrenamiento (anexo 9), constatándose que pocas veces se aplican métodos de carácter activo, dirigidos al nivel de asimilación productivo, nunca se crearon espacios para la descripción, por parte de los lanzadores, de las acciones realizadas las que se orientan estrictamente por los profesores.

De igual modo ocurrió con el enunciado del sistema de conocimientos en los objetivos técnico-tácticos a impartir y hacia la integración de conocimientos prácticos, mostrándose predominio de la atención al proceso desde la adquisición de hábitos motores.

Además, pocas veces se favorece la participación activa de los lanzadores en la gestión y apropiación de conocimientos; la motivación para participar en la solución de las tareas es insuficiente, pues no se facilita la búsqueda de las soluciones, se preestablecen por los profesores, los que en el transcurso del entrenamiento y la preparación exigen por su estricto cumplimiento.



Como se aprecia los entrenamientos se caracterizan por el empleo de métodos reproductivos, que limitan el descubrimiento y la participación activa de los lanzadores de Béisbol en la apropiación de los conocimientos relacionados con los aspectos motrices.

Pues solo la repetición predomina en la intención de dominar la acción, por lo que el proceso de integración es limitado, al quedar truncado el tratamiento a los conocimientos prácticos respecto a sus dos dimensiones y en relación a la secuencia metodológica que se propone como solución en la investigación.

Estas razones constituyen limitaciones, que muestran a las claras el insuficiente tratamiento metodológico a la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol.

El estado actual del comportamiento de los lanzadores en competencia es constatado en el estudio preliminar efectuado por Serrano, E. y Martínez, R. (2012), donde se observaron 45 juegos efectuados en la (SNB) 51, (ver anexos 10 y 11), evidenciándose, el uso inadecuado del efecto de rotación como elementos distorsionante de la sincronización de los bateadores, dado al excesivo empleo de los lanzamientos de rompimiento, respecto a las rectas, esta relación favoreció el número de base por bolas otorgadas.

Para aplicar los lanzamientos, tienden a emplear inadecuadamente el sistema de picheo vertical, si tenemos en cuenta que predominan lanzamientos en la zona de afuera generalmente, combinados de abajo a arriba, lo que explica su inadecuada ubicación y secuencia respecto a las situaciones dadas.

Lo visto se ilustra en la tabla siguiente, lo cual se corresponde con el insuficiente desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores estudiados, revelado en los resultados del pre test.

**Tabla. - 2 Valoración de la actuación de los lanzadores camagüeyanos en competencia**

| Marcos referenciales                                              | Evaluación    | Frecuencia (%) |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| Ubicación de los lanzamientos con corredores en primera y segunda | Inadecuado    | 57.7           |
| Ubicación de los lanzamientos con corredores en segunda base      | Inadecuado    | 71.1           |
| Ubicación de los lanzamientos con corredores en tercera base      | Poco adecuado | 46.6           |
| Secuencia de lanzamientos según características de los bateadores | Inadecuado    | 68.8           |
| Empleo de los lanzamientos según los conteos ante los bateadores  | Inadecuado    | 60             |

La valoración general de los resultados obtenidos, a partir de los instrumentos aplicados a los profesores y directivos, permite confirmar que estos tienen un dominio limitado de los presupuestos teóricos exigidos para la integración de los conocimientos prácticos en general así como de su manifestación en el contexto técnico-táctico ofensivo en particular.

Además de existir, limitaciones sobre cómo lograr en la práctica, la concreción de su tratamiento de manera efectiva, mostrándose insuficientemente priorizado el proceso de integración, en el marco de la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, tanto en el país como en la provincia de Camagüey.

Las insuficiencias develadas en torno al proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, justifica una intervención de carácter pedagógico que contribuya a afrontar dichas insuficiencias, a través de un tratamiento metodológico del contenido que propicie la manifestación de una relación integrada y efectiva entre la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas para la solución de los problemas tácticos que se presentan en el juego y el desarrollo de los hábitos y habilidades motrices, para un adecuado desempeño competitivo de los lanzadores.

### **2.3. - Fundamentos teórico metodológico y particularidades que sustentan el diseño de la metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol**

En la segunda fase del proceso investigativo se procedió a la elaboración de la concepción teórico-metodológica que sustenta el diseño de la metodología.

Las condiciones actuales de la preparación de los lanzadores de Béisbol que se revelan en el diagnóstico, impulsa a la solución del problema investigativo, al demostrarse la necesidad de un instrumento metodológico que dé respuesta a ¿Cómo?, concretar en la práctica el proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

Al respecto, se ha considerado que *“Cuando la ciencia pedagógica requiere una vía novedosa que permita al educador dirigir la apropiación del contenido de la educación en los educandos y orientar las actividades de la práctica educativa se precisa de una metodología”* (Bermúdez, R. y Rodríguez, M. 1996, p. 38).

En la investigación, se asume la concepción de metodología en el plano más específico, entendida como *“Un sistema de métodos, procedimientos y técnicas que regulados por determinados requerimientos nos permite ordenar mejor nuestro pensamiento y nuestro modo de actuación para obtener, descubrir, nuevos conocimientos en el estudio de los problemas de la teoría o en la solución de problema de la práctica”* (De Armas, N. 2003, p.14).

En este sentido, se es consecuente con los pasos para la construcción de una metodología, establecidos por la autora citada y se tiene en cuenta el criterio de esta, al citar a Bermúdez, R. y Rodríguez, M.(1996), donde se plantea que se estructuran las metodologías mediante dos aparatos: un aparato teórico o cognitivo y, el metodológico o instrumental.

El aparato teórico o cognitivo, lo conforman el cuerpo categorial y el cuerpo legal; el cuerpo categorial incluye, las categorías y los conceptos que definen aspectos esenciales del objeto de estudio y el cuerpo legal, está formado por leyes, principios, requerimientos y normas tomadas en cuenta para el diseño y aplicación práctica de la metodología, los que regulan el proceso de aplicación del aparato metodológico; conformado por el conjunto de métodos, procedimientos, técnicas y medios que se deben aplicar a determinado objeto para perfeccionarlo o transformarlo Capote, M. (2011).

Estos son utilizados para obtener los conocimientos o para intervenir en la práctica y transformar el objeto de estudio, a partir, del logro de los objetivos específicos para los cuales se elabora la metodología propuesta; así se opera sobre el cuerpo categorial.

A su vez el *aparato metodológico* dinamiza la *instrumentación* de la metodología, que en su condición de proceso, plantea una secuencia de etapas o fases, cada una a su vez, con una secuencia de acciones o procedimientos que la distinguen, por ello se requiere de la explicación de cómo se integran estos en la práctica, cómo se combinan los métodos, procedimientos, medios y técnicas utilizadas y, cómo se tienen en cuenta sus requerimientos al transcurrir el proceso, así como los pasos que se siguen para alcanzar los objetivos propuestos.

*Estudio de las metodologías afines a la temática.*

En relación a la preparación de los lanzadores de Béisbol, se analizaron las metodologías propuestas que abordan la preparación técnica o táctica, en su defecto la integración técnico-táctica, en este sentido, Arango, A. (2000) revela que la disminución del tiempo utilizado para las respuestas a los problemas tácticos, implica un mejoramiento del pensamiento operativo de los jugadores de 11-12 años.

Con ello, se contrapone a la dinámica del juego y sus posibilidades para pensar y actuar en particular el lanzador, pues responder con prontitud, amenaza la calidad de las percepciones-decisiones-ejecución y al desarrollo de conocimientos prácticos; es de considerar las recomendaciones respecto a que la enseñanza de la táctica debe ser desarrollada en forma de juego, aun cuando existen otras vías para ello.

Por su parte Doria, E. (2004), desde una perspectiva biomecánica, muestra argumentos que de manera no intencional permiten enriquecer la integración de conocimiento práctico en relación a la adquisición del hábito motor, pues revela las variables cinemáticas y cinéticas para cada subfase de los movimientos del lanzamiento, sin que se trate desde el punto de vista ofensivo y se ofrezcan métodos y medios para la transmisión de los conocimientos bajo estas variables.

Martin, E. (2007), propone métodos y medios efectivos para la preparación técnico-tácticas desde las acciones de grupos en los jugadores de Béisbol, dirigida al desarrollo de habilidades; sin embargo en el caso de los lanzadores se abordan desde el punto de vista defensivo, sin que se especifiquen sobre la comprensión de los procedimientos implicados en la relación de las acciones que, como solución a los problemas del juego se realizan al enfrentar los bateadores.

Entre tanto, Poumiro, I. (2011) aporta una metodología para la aplicación de acciones teóricas y prácticas, como parte del desarrollo del pensamiento táctico, en ellas, son insuficientes las orientaciones sobre como relacionar en la práctica las acciones y no se devela su carácter ofensivo, lo cual limita la comprensión al actuar en el juego. Se exige la máxima disminución del tiempo utilizado en las soluciones al enfrentar los bateadores, lo cual atropella la dinámica del accionar del lanzador durante el juego y con ella la cadena sensomotriz (percepciones-decisiones-ejecución) en consecuencia, se limita el desarrollo e integración efectiva de los conocimientos prácticos.

Por su importancia se estudió además, la metodología de enseñanza propuesta por Pérez, P. (2012), para la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol, la misma no distingue el carácter ofensivo de las acciones, se centra en la repetición sistemática de combinaciones indicadas a los lanzadores por el profesor, sin que se aprecie explícitamente atención específica al aspecto verbal, en aras de la comprensión de los procedimientos implicados al relacionar las acciones técnico-tácticas, como expresión de conocimiento en los lanzadores.

La búsqueda no permitió encontrar una metodología que, de manera específica e intencional, hiciera referencia directa al proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, a través del tratamiento metodológico secuencial e integrado del contenido y las dimensiones de los conocimientos prácticos, resultando limitado dicho proceso.

En este orden, el análisis teórico realizado, las insuficiencias identificadas en el desempeño de los profesores y, lanzadores estudiados, en relación a la dirección y materialización del proceso señalado, en consideración a la importancia que tienen sus dimensiones para el desempeño técnico-táctico del lanzador, se revela la necesidad de un procedimiento metodológico que contribuya a su integración.

A tono con lo anterior, la metodología propuesta se sustenta desde el punto de vista *filosófico*, en la teoría Marxista-Leninista del conocimiento respecto, al papel central otorgado a la práctica y las contradicciones como fuente de desarrollo, pues los lanzadores conocen mejor la realidad técnico-táctica ofensiva cuando en contacto con ella, logran transformarla, consiguiendo encontrar los aspectos específicos que se relacionan en las acciones como solución a los problemas ante los bateadores y los describen; convirtiéndose en herramienta útil para percibir y analizar situaciones, decidir, ejecutar las soluciones y apropiarse del conocimiento.

Desde *la psicología*: se apoya, en la situación social del desarrollo como estudio de los sistemas de actividad y comunicación de los sujetos activo, en constante interrelación con su entorno; teniendo en cuenta la significación específica que estos sistemas poseen en los procesos cognitivos, afectivos y volitivos de los lanzadores, se pondera el papel mediador del lenguaje en la concreción de la relación de los procesos de interiorización y exteriorización de las acciones, para el dominio de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas, que permite la apropiación efectiva de los conocimientos prácticos, en el proceso de entrenamiento que se desarrolla, ayudando a perfeccionarse paulatinamente para actuar de manera independiente con eficacia en el juego.

Desde *la pedagogía*: tiene en cuenta la diversidad de contradicciones que operan en el proceso de preparación, las que constituyen fuentes de desarrollo en la metodología, los lanzadores y las tareas a solucionar, especialmente entre el modelo de lanzador exigido dado el contexto competitivo actual y el nivel de desempeño técnico-táctico alcanzado por estos.

Al asumir, lo referido a la enseñanza problémica y la implementación del método activo de situaciones, para la integración de conocimientos prácticos, se impulsa el desarrollo de la independencia y solidez cognoscitiva, así como la actividad creadora del lanzador.

En cuanto a la *metodología del entrenamiento deportivo*: se apoya en la concepción del modelo integrado técnico-táctico y sus tareas específicas fundamentales, las que son potenciadas con la integración de conocimientos prácticos, pues se logra, la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas para su relación y el desarrollo de habilidades motrices, a través de la solución de problema tácticos.

Con ello se incide en el desarrollo de las soluciones técnico-tácticas ofensivas y en la capacidad de seleccionar la solución óptima o de su adecuación, todo lo cual permite el incremento de la maestría deportiva a causa del aumento del potencial motriz de los lanzadores y su habilidad para aprovecharlo de manera eficaz, en aras de alcanzar un desempeño técnico-táctico ofensivo de forma estable y cualitativamente superior.

Al tomar en cuenta las insuficiencias detectadas y las tareas del proceso dirigido a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol en estudio, respecto a la integración de conocimientos prácticos de carácter ofensivo, la metodología que se aporta, para dar solución al problema investigativo planteado, presenta las características siguientes:

*Integradora.* - En tanto considera el contenido técnico-táctico ofensivo como núcleo integrador, conformado por los sistemas de picheo, los elementos para distorsionar la sincronización de los bateadores y los respectivos lanzamientos, lo que facilita la interrelación de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones que como solución deciden los lanzadores y el desarrollo de hábitos y habilidades motrices, al integrar conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva, a través de los cinco momentos establecidos para incidir en la mejora efectiva del desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores de Béisbol.

*Transformadora.* - En su esencia, está concebida para favorecer la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol mediante el tratamiento integrado del contenido, lo cual se traduce en nuevos modos de proceder que actúan favorablemente tanto en la modificación de los procedimientos metodológicos establecidos por disposiciones institucionales como en su enriquecimiento y diversificación.



*Desarrolladora.* - Se sustenta en la comprensión del desarrollo humano y le confiere un lugar especial desde esta óptica, a la intencionalidad y finalidad del proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico- táctica objeto de estudio, que trasciende la tradicional concepción de la misma, dotándola de flexibilidad y amplitud, donde se interpreta al lanzador como protagonista de su preparación y se considera que las aproximaciones sucesivas garantizan un adecuado tratamiento al contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

Esto significa centrarse en la persona que aprende, en función de potenciar los conocimientos y la significación de estos para ellos, se organiza la actividad individual, la interactividad y la comunicación con el profesor y el grupo, al considerarlos elementos integrantes de su estructura. Pues al plantearse una visión integral se reconocen sus componentes estructurales y las relaciones que se establecen entre ellos y, entre ellos y el proceso como un todo.

*Contextuada.* - El comportamiento de los sujetos implicados (lanzadores de Béisbol), debe validarse y enriquecerse en el contexto práctico en que se desarrolla el tratamiento al contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva para la integración de conocimientos prácticos, por lo que puede ajustarse y adecuarse a las condiciones en que transcurre el proceso de la preparación referida.

*Flexible.* - Es susceptible de cambios, por su capacidad de argumentación y rediseño, en correspondencia con los resultados del diagnóstico, las metas y las necesidades de aprendizaje de los lanzadores de Béisbol, asociado a la posibilidad de emplear diferentes alternativas para planificar, desde lo problémico y contextual, la estructuración de las tareas técnico-tácticas ofensivas previstas para desarrollar la preparación.

Razón por la cual se favorece la utilización de formas de organización acordes con las necesidades y potencialidades de los lanzadores de Béisbol, en relación con la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva, lo que propicia el desarrollo de un tratamiento metodológico sistémico, contextual, e integrado de sus dimensiones, en el contenido de la preparación objeto de estudio.

*El enfoque sistémico.* - Se manifiesta en toda la estructura de la metodología, sobre la base científica de la “Teoría General de los Sistemas”, que en lo abordado por Bertalanffy, L. (1987) un sistema, es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas, las cuales expresan las características básicas del propio sistema, de las que se derivan las restantes.

En este sentido, la agudeza de dicho enfoque se evidencia en la interrelación de los cinco momentos establecidos de manera articulada para, la concreción del tratamiento metodológico secuencial al contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva, concebido para la integración de conocimientos prácticos, como parte de la totalidad del proceso de la preparación deportiva.

Por cuanto, cada componente está estrechamente interrelacionado, lo cual se expresa en la profunda interdependencia y continuidad del proceso, dirigido a incrementar la efectividad de la preparación de los lanzadores de Béisbol, en el contexto técnico-táctico ofensivo.

#### **2.4. - Metodología para integrar conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol**

La metodología propuesta, parte de considerar el carácter ofensivo y activo de los lanzadores de Béisbol en la preparación y competencias, al identificar sus necesidades y potencialidades, se concibe su participación, a partir de situaciones de juego que, representan el objeto de estudio.

Por ello, se asocian a determinado sistema de picheo relacionado con el elemento distorsionante de la sincronización del bateador, para impulsar la búsqueda y el descubrimiento en el proceso de integración de conocimientos prácticos.

De esta manera el lanzador alcanza la independencia cognoscitiva y la valoración de cómo emplear los conocimientos prácticos, dando muestra de plena comprensión, de las soluciones técnico-tácticas ofensivas.

A tenor con esta demanda se diseña una metodología que tiene como *objetivo*: contribuir con la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, a través del tratamiento metodológico a los elementos para distorsionar la sincronización de los bateadores, los sistemas de picheo y los respectivos lanzamientos, bajo el método de formación planificada por etapas de las acciones mentales.

Al elaborar la metodología, que da cumplimiento al objetivo planteado, fue necesaria la identificación de los rasgos y características que la distinguen, para ello se precisaron las categorías y conceptos que intervienen, pues constituyen el *cuerpo categorial* de la metodología, siendo necesario establecer, las relaciones de significación requeridas.

Al respecto, dada la significación en la metodología aportada, se proponen los conceptos preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol y el de conocimiento práctico, abordados estos en el capítulo anterior.

Dichos conceptos, constituyen las categorías principales que distinguen la metodología y se suman los conceptos siguientes: *integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol* y la *comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas de los lanzadores de Béisbol*.

Las categorías y conceptos que se revelan, muestran una estrecha relación, pues la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, requiere de la integración sistemática de conocimientos prácticos, como parte de los objetivos que se persiguen en esta, para la profundización en la especialización de estos jugadores con repercusión directa en su mejor desempeño técnico-tático ofensivo.

Al respecto se exige, lograr la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas y el desarrollo de habilidades en este sentido, para dar soluciones efectivas al enfrentar los bateadores en el juego; para ello, es preciso relacionar los sistemas de picheo, los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y los lanzamientos que los integran.

En la concreción del tratamiento metodológico que esto implica, se cuenta con la interrelación de los momentos de motivación, orientación, materialización, verbalización y concientización o interiorización de las tareas o acciones, basado en el método de formación planificada por etapas de las acciones mentales.

Con la integración de conocimientos prácticos, se da respuesta a las necesidades de preparación de cada lanzador de Béisbol con dificultades para, captar, formar y relacionar ideas ante los problemas tácticos, así como para describir las acciones técnico-tácticas ofensivas decididas, debido a la insuficiente comprensión de estas, lo cual limita los conocimientos prácticos y su integración a la preparación técnico-táctica ofensiva, repercutiendo en el desempeño del lanzador al respecto.

Al valorar, como el lanzador de Béisbol da respuesta en situaciones problemáticas del contexto técnico-tático ofensivo al enfrentar los bateadores, a partir, de la relación de las acciones motrices y la descripción de estas, como expresión de su comprensión, los lanzadores y los profesores en interacción activa, permiten dar cumplimiento al objetivo de integrar conocimientos prácticos a la preparación objeto de estudio.

*La integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol*, es considerada como: el proceso que bajo la dirección del profesor y en consonancia con las necesidades y potencialidades de los lanzadores, permite incorporar conocimientos prácticos que surgen de las relaciones entre los sistemas de picheo, los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y los lanzamientos que los integran, para contrarrestar el accionar de los bateadores contrarios, ante las variadas situaciones que se presentan en el juego.

*La comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas*: está relacionada con la captación y descripción por los lanzadores, de las ideas esenciales que surgen de la relación entre los sistemas de picheo, los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y los lanzamientos que los integran, para contrarrestar el accionar de los bateadores en el juego.

Cuando se exponen fundamentos de los principios que rigen los procesos de enseñanza-aprendizaje, el entrenamiento deportivo, la preparación técnico-táctica y el perfeccionamiento de lanzamientos, como resulta ser en la investigación desarrollada es necesario, referirse a las leyes fundamentales que los rigen, ajustadas al constante perfeccionamiento deportivo, que es requerido dado por el contexto competitivo actual del Béisbol.

*Cuerpo legal*. - La concepción y puesta en práctica de la metodología propuesta para integrar conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol, se ha fundamentado en la ley principal del proceso de perfeccionamiento deportivo: *Ley fundamental del proceso de formación de la maestría deportiva* (PFMD) Verjoshanski, Y. (2002); en ella se devela que, el incremento de la maestría deportiva depende sobre todo, del aumento del potencial motriz del deportista y su habilidad para aprovechar de manera eficaz ese potencial en entrenamientos y competencias.

La relación dialéctica que muestra esa ley, se destaca en la metodología, pues al integrarse conocimientos prácticos a plenitud, en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador, se estimula en los entrenamientos, la cadena sensomotriz (percepciones-decisiones-ejecución), de donde emergen conocimientos útiles devenidos de la interacción práctica, que promueven el perfeccionamiento de la habilidad para aprovechar su potencial motriz en la solución eficaz de las tareas motoras, todo lo cual enriquece el progreso de su maestría técnica deportiva.

El cuerpo legal, se fortalece, por un sistema de principios que sin obviar los existentes, distinguen la integración de conocimientos prácticos, norman y regulan la aplicación de los componentes metodológico, entre ellos, los establecidos para la enseñanza, Labarrere, G. y Valdivia, G. (1995), de la psicología, Leonntiev, A.(1982) y Galperin, P.(1983); los generales y específicos de la metodología del entrenamiento deportivo Matveév, L.(1983), la formación táctica, Mahlo, F.(1985) y Harre, D.(1988) y del perfeccionamiento de lanzamientos Stancher, S. (1989).

A continuación él, *sistema de principios*.

El hecho de ser vista la preparación técnico-táctica como proceso pedagógico, los principios didácticos ocupan un lugar importante, entre ellos, se es consecuente con él *principio del carácter audiovisual de la enseñanza (unión de lo concreto y lo abstracto)*.

Bajo este principio se propician tareas de aprendizaje que estimulan la abstracción, para ello se pondera como esencial el lenguaje a través de la descripción, el cual contribuye a alcanzar niveles de desarrollo óptimos en cuanto a la interiorización y exteriorización de las relaciones del contenido, en función de su comprensión, lo que garantiza la integración de conocimientos prácticos, con mayor solidez, en la preparación técnico-táctica ofensiva.

De esta manera, para que los lanzadores realicen un aprendizaje exitoso, no solo es vista la percepción y la representación de los objetos de la realidad, sino la necesaria interrelación de lo concreto (situaciones prácticas), lo abstracto (ideas que en ella se forman) y lo concreto pensado (ideas tomadas como solución convertidas en imágenes o representación), como parte del proceso de conocimiento, en su nivel sensorial, empírico o práctico.

*El principio de lo sensoperceptual.* Dado a que el proceso de conocimiento comienza por el nivel sensorial o empírico, lo cual caracteriza la actividad de los lanzadores en las soluciones que demanda el juego, el entrenamiento comienza por la percepción de situaciones para potenciar la relación activa entre las sensaciones y las percepciones, pues gracias a la unidad entre ellas, se propician conocimientos a corto y a largo plazo en el contexto técnico-táctico.

*El principio del carácter consciente y activo del alumno bajo la quía del profesor.* Se concibe la actividad cognoscitiva de los lanzadores de Béisbol a través de la participación activa en el proceso de entrenamiento, para ello son expuesto a resolver situaciones que presentan contradicciones, para que reflexionen sobre lo que hacen, al solucionarlas, a partir de determinar los datos externos que las condicionan, en aras de descubrir la forma de describir las soluciones que, como reflejo subjetivo surgen en el contexto sensoperceptual, lo cual posibilita que, comprendan los procedimientos implicados en sus acciones y, los puedan aplicar creadoramente a nuevos contexto en forma de habilidades, muestra de la asimilación consciente del contenido técnico-táctico ofensivo.

Por ello, en los entrenamiento, se prioriza el trabajo independiente de los lanzadores, para formar intereses y motivaciones cognoscitivas, a partir de revelar la importancia práctica del contenido de la preparación para ellos.

Se propicia además, la participación consciente en los entrenamientos, pues los conocimientos prácticos integrados, a partir de ordenadas combinaciones de las acciones, al relacionar los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador, los sistemas de picheos y los lanzamientos implícitos, resultan ser muy útiles para las soluciones técnico-tácticas ofensivas de cada lanzador de Béisbol.

*Principio de la unidad de la actividad interna y externa.* Se apoya en los procesos de interiorización y exteriorización, con la interacción de estos, se contribuye a potenciar y activar el reflejo consciente de los lanzadores de Béisbol, en la integración de conocimientos prácticos. Al propiciar, el paso de las acciones técnico-tácticas al plano de la reflexión, para descubrir las propiedades y relaciones del contenido, captar las ideas que de ellas emergen, describirlas y expresarlas en actuaciones ordenadas, efectivas y eficientes.

*Principio de la accesibilidad y la individualización.* Como guía para asignarle a cada lanzador de Béisbol, aquellas tareas que puedan asimilar en el momento adecuado, a partir de las especificidades de la preparación; al considerar que, cada uno responde de forma diferente al mismo entrenamiento, ocupan una posición individual durante el juego, su función tiene contenidos específicos y a la vez tienen que prepararse para participar en las soluciones que inciden en el resultado del equipo. Este principio destaca la influencia de la zona de desarrollo próximo, para favorecer la integración de conocimientos prácticos al considerar las potencialidades y necesidades individuales, reveladas en el diagnóstico.

*El principio de la sistematización.* Indica que este tipo de preparación se realice de forma continuada, vinculando las sesiones de entrenamiento, las acciones emergidas de las relaciones del contenido. En la metodología posibilita el trabajo en un sistema para alcanzar la integración continua de conocimientos prácticos.



El principio de *la especialización deportiva profundizada*. Para alcanzar la maestría deportiva en aras de altos rendimientos en la actividad competitiva del lanzador de Béisbol, hay que dominar profundamente los conocimientos técnico-tácticos específicos y útiles de esa función del juego, sin olvidar que cada lanzador responde de manera distinta ante ellos; por estas razones se concentra el tiempo y las fuerzas en la preparación técnico-táctica, hacia la integración de conocimientos prácticos, incidiendo en el desempeño ofensivo de los lanzadores. *Principio de la variedad en la táctica*. El hecho de considerar la restricción de automatismos táctico, valida la presencia de un contenido técnico- táctico tratado con amplitud y profundidad, dirigido a la preparación del lanzador de Béisbol.

Todo lo cual conduce y les permite ampliar la aplicación de habilidades y variantes técnico-tácticas en su desempeño competitivo, a partir del reforzamiento de la percepción y análisis de situaciones, la solución mental de problemas y la solución motriz, alcanzables con la integración de conocimientos prácticos devenidos de la cadena sensomotriz (percepción-decisión-ejecución).

*Principio de la elaboración de la técnica bajo el aspecto táctico*. Concibe que el aprendizaje de la técnica y su perfeccionamiento se produzcan atendiendo a que la técnica también se desarrolle como una habilidad táctica, lo cual revela la intencionalidad táctica de la técnica, lo que justifica la preparación técnico-táctica ofensiva integrada que se asume, para la integración de conocimientos prácticos.

*Principio de la unidad entre la formación táctica individual y colectiva*. Considera los comportamientos individuales, o su unión material constitutivo del juego, que favorece la relación de los sistemas de picheo, los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y los lanzamientos requeridos que, como sistema provocan una calidad superior del sistema complejo (comportamiento del equipo).

En la metodología es viable al considerarse el tratamiento del contenido de la preparación técnico-táctico ofensivo del lanzador, a partir de las situaciones de juego, en consonancia con las exigencias de la integración de conocimientos prácticos, en función de las necesidades del equipo.

*Principio del eslabón rector.* Prevé el perfeccionamiento en el lanzamiento a partir de sus eslabones principales, pues determinan y caracterizan la acción motora, entre ellos la orientación del paso, la traslación, la entrega de energía y la combinación de ellas, considerando el impulso previo, el esfuerzo final y el ritmo específico. Durante este proceso, se podrá reducir el tiempo, concentrando la atención y los esfuerzos a la división posible de los eslabones.

La interrelación de las categorías, las leyes y principios que conforman *el componente teórico o cognitivo* así como los elementos *del metodológico o instrumental*, tienen una influencia determinante en el proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación objeto de estudio que, tributan a la disciplina teoría y metodología del entrenamiento deportivo.

La instrumentación de la metodología responde al ¿Cómo proceder?, es decir, define los objetivos a lograr, el contenido, los métodos, procedimientos y medios para dar solución al problema planteado, lo cual requiere observar los grupos de actores externos e internos que resulten útiles para el objetivo y pensar en los pasos lógicos para combinar factores y acciones.

Por tanto, previo al comienzo de la preparación de los lanzadores de Béisbol, fue necesario preparar los profesores responsables de diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar el proceso de integración de conocimientos prácticos previsto en el plan de entrenamiento, para ellos se efectuó un curso de capacitación de 42 horas (ver anexo 12).

En correspondencia con los elementos aportados y para su concreción en el proceso de integración de conocimientos prácticos en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva, *el aparato metodológico instrumental* de la metodología que se propone revela su funcionalidad a través del tránsito por cuatro fases con sus acciones específicas.

Entre ellas se establecen relaciones de interdependencia y continuidad en su funcionamiento, pues aunque cada fase tiene su propia identidad, estas mantienen relación con la anterior, encargada de garantizar su funcionabilidad, para que el proceso continúe con el desarrollo de las siguientes fases.

En este sentido el *diagnóstico*, permite identificar el estado inicial para afrontar el proceso señalado, sobre la base de sus resultados en la *planificación*, se produce la selección y el ordenamiento de los contenidos abordados en la preparación, en consecuencia a ello, en la *ejecución*, se desarrolla el proceso de integración de conocimientos prácticos a partir del tratamiento metodológico integrado del contenido técnico-tático ofensivo del lanzador de Béisbol.

Con *la evaluación*, se comprueba el nivel alcanzado en el proceso de integración de conocimientos prácticos, a través de las dimensiones e indicadores que se declaran, en consonancia con el desempeño técnico-tático ofensivo alcanzado por los lanzadores, posibilitando el reajuste de la preparación para dar continuidad al perfeccionamiento deportivo exigido, según la nueva zona de desarrollo actual.

El diagnóstico de potencialidades y necesidades para la integración de conocimientos prácticos se asume, como un proceso que permite conocer la realidad educativa, con el objetivo primordial de pronosticar y potenciar el cambio educativo, a través de un accionar que abarque, como un todo, diferentes aristas del objeto a modificar González, A. y Reinoso, C. (2002).

Al cumplir con el *diagnostico pedagógico deportivo* se precisa develar, el carácter humanista de la práctica deportiva, en el cual se concibe al atleta como un ente activo, protagonista y dinámico capaz de alcanzar la independencia cognoscitiva al considerar sus potencialidades y necesidades individuales de aprendizaje.

La *fase de diagnóstico tiene como objetivo*: determinar el nivel actual de los conocimientos prácticos integrados y el desempeño deportivo de los lanzadores de Béisbol en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva.

El diagnóstico se desarrolla al inicio del periodo preparatorio (consultar manual de orientaciones metodológicas), se emplean los métodos revisión de documentos, prueba pedagógica y test, procediéndose de la forma siguiente:

- Determinación de los datos generales y del nivel de las exigencias para el ingreso como lanzador de Béisbol a las academia (PIPD) Reynaldo, F. (2013)
- Determinación del nivel de conocimientos prácticos de los lanzadores de Béisbol
- Determinación del nivel de desempeño técnico-tático ofensivo alcanzado en la competencia fundamental anterior.

Los lanzadores procedentes de las áreas deportivas, que como resultado de su actuación en la serie provincial, estén previstos a formar parte de la preparación, se entrevistarán para determinar sus datos generales, se les mide los rangos de efectividad de sus lanzamientos y su motivación para ejercer la función de lanzador, tal y como establece el (PIPD) referido.

Con los resultados del nivel de conocimientos prácticos y el desempeño técnico-tático ofensivo de los lanzadores, se determina, el nivel alcanzado en el proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva y, se procede a dejar constancia escrita de las potencialidades y necesidades en este sentido, para establecer los objetivos de la preparación.

*En la fase de planificación:* se cumple el objetivo de configurar el contenido técnico-táctico ofensivo para la integración de conocimientos prácticos en los lanzadores, a partir de establecer tareas, basadas en ejercicios competitivos.

Sin renunciar a que sea el objetivo quien determine el contenido, una vez formulado a partir, de los resultados del diagnóstico de necesidades y potencialidades, se dispondrá de aquella parte del contenido que será motivo de apropiación, revelándose el carácter rector de los objetivos y el carácter primario del contenido, lo que exige de su planificación.

Respecto a la estructuración del contenido que aquí ocupa, lo primero es *la selección*, que deviene como resultado de la relación profesor-atleta, de manera que facilite el alcance de los objetivos planteados. Esta parte de considerar, la relación entre los sistemas de picheo, los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y los lanzamientos clasificados, según Ealo, J. (2005).

De este modo se generan acciones técnico-tácticas ofensivas en los lanzadores de béisbol, que permiten estructurar situaciones problemáticas, los problemas, las tareas y las preguntas problemáticas, para integrar conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de estos jugadores.

La selección del contenido, bajo estas premisas, se efectúa a partir de:

- Las necesidades, potencialidades de cada lanzador de Béisbol determinadas con el diagnóstico y los objetivos que se derivan de esta para cada mesociclo.
- Concebir la preparación técnico-táctica ofensiva con la suficiente flexibilidad, es decir, que la estructura general debe garantizar la adecuada preparación que se establezca, a través de la relación de los componentes del contenido.
- Propiciar que los lanzadores participen, convirtiéndose en protagonistas activos en la integración de los conocimientos prácticos que les son necesarios.

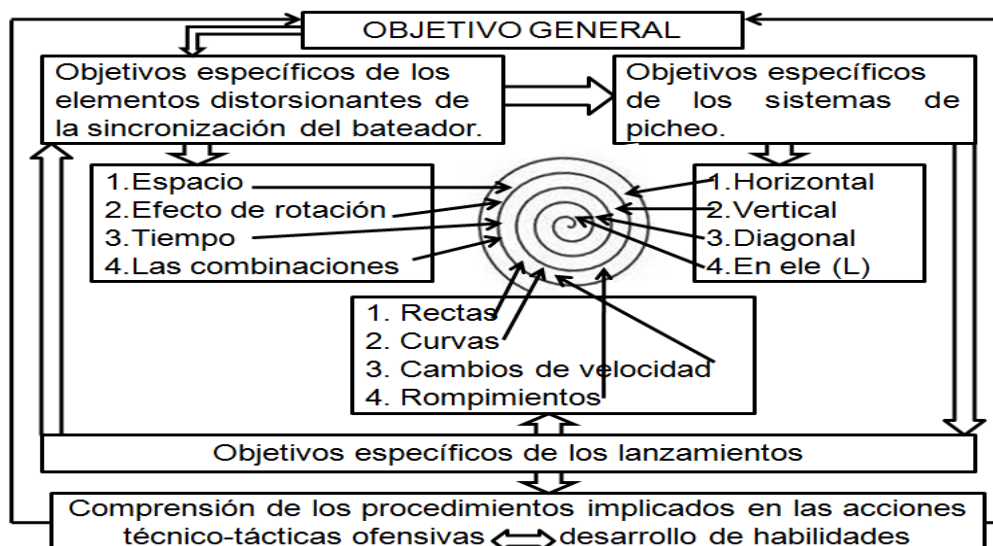
**Tabla. - 3 Contenidos para la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.**

| <b>Elementos distorsionantes de la sincronización del bateador</b>                                                                                                                                        | <b>Sistemas de picheo</b>                     | <b>Lanzamientos</b>                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Espacio: se cambia la zona con un mismo tipo de lanzamiento                                                                                                                                               | Horizontal, Vertical<br>Diagonal, Ele(L)      | Recta-Recta, Curva-Curva<br>Cambio-Cambio<br>Rompimiento-Rompimiento                                                                                                                                    |
| Efecto de rotación: se repite la misma zona con un tipo de lanzamiento de diferente amplitud de rotación                                                                                                  | Horizontal, Vertical                          | Rompimiento corto-Amplio o viceversa<br>Curva corta-Curva amplia o viceversa                                                                                                                            |
| Tiempo: se repite la misma zona con dos lanzamientos de tiempos distintos.                                                                                                                                | Horizontal o Vertical                         | Recta-Cambio en recta<br>Cambio en recta-Recta                                                                                                                                                          |
| Tiempo-Espacio-Efecto de rotación: se ejecutan dos tipo de lanzamientos en dos zonas diferentes                                                                                                           | Horizontal,<br>Vertical, Diagonal,<br>Ele (L) | Rectas- Rompimientos<br>Rompimientos-Rectas<br>Rectas en dos tiempos<br>Rompimientos en dos tiempos<br>Rectas-Cambios<br>Cambios-Rectas<br>Rompimientos-Cambios<br>Cambios-Rompimientos                 |
| Tiempo-Espacio-Efecto de rotación con la distancia: se ejecutan dos tipos de lanzamiento en dos zonas diferentes, considerando la mayor distancia dentro de la zona de <u>strike</u> respecto al bateador | Horizontal,<br>Diagonal, Ele (L)              | Rectas-Rompimientos<br>Rompimiento-Recta<br>Rectas en dos tiempos<br>Rompimientos en dos tiempos<br>Rectas-Cambios en curva<br>Cambios en curva-Rectas<br>Rompimientos-Cambios<br>Cambios- Rompimientos |

En este sentido, al emplear variantes técnico-tácticas, basadas en la relación de los componentes del contenido técnico-táctico ofensivo antes referido, se beneficia la cadena sensomotriz en los lanzadores y con ello, el propósito de integrar conocimientos prácticos. Desde esta lógica, se permitirá conformar soluciones técnico-tácticas ofensivas y generar conocimientos prácticos en los lanzadores, teniendo en cuenta las características de los componentes del contenido, las potencialidades y necesidades alcanzadas al respecto por ellos.

Una vez seleccionado el contenido, se prosigue entonces con su ordenamiento, partiendo de la relación de los componentes del contenido, en un vínculo que devela las necesidades y potencialidades diagnosticadas, bajo estas premisas, se es consecuente con la *estructuración en círculos concéntricos* o en "espiral", la cual establece un ordenamiento de los contenidos en "ciclos" que se repiten.

Si bien la profundidad del tratamiento es cada vez mayor en su intensidad, bajo esta modalidad, los lanzadores de Béisbol de un determinado ciclo, satisfacen con profundidad, una serie de necesidades enfocadas y abordadas con efectividad, en sus características más representativas.



**Gráfico. -1Estructura para el ordenamiento en círculos concéntrico del contenido técnico-táctico ofensiva de los lanzadores de Béisbol**

Las relaciones que se establecen bajo esta estructura, permiten en cualquier circunstancia del proceso de integración de conocimientos prácticos, dinamizarlo desde lo problémico, a partir de la contradicción que se generan entre el conocimiento ya adquirido y la necesidad de continuar ampliando este, bajo nuevas condiciones, para alcanzar un desarrollo en espiral ascendente en cada lanzador.

Los contenidos que emergen de la relación de los componentes de la preparación técnico-táctica ofensiva, resultado de su ordenamiento, no pueden ser tratados a la

vez, por lo que han de ser ordenados en el tiempo, según su complejidad; para ello, se tiene en cuenta los componentes del macrociclo con sus mesociclos, microciclos, sesiones de entrenamientos, respetando el orden del contenido.

De este modo, el ordenamiento del contenido se priva de la espontaneidad por los profesores, se fortalece el establecimiento de relaciones con los conocimientos previos, se provocan enlaces profundos y efectivos con los conocimientos nuevos que modifiquen los anteriores.

Desde esta perspectiva, se facilita describir claramente las relaciones entre las acciones vividas e integrar conocimientos prácticos en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva, razón por la cual los lanzadores comprenden como, por qué y para que hacen las acciones técnico-tácticas ofensivas y aprenden a solucionar problemas.

**El orden para tratar el contenido se establece a partir de considerar:**

- El nivel de desarrollo de las habilidades técnico-tácticas ofensivas alcanzado por los lanzadores.
- El nivel de comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas que conocen.
- Los objetivos establecidos para el macrociclo, los mesociclos, los microciclos y los didácticos de cada sesión de entrenamiento.
- Los objetivos específicos de cada componente del contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

En esta fase, se precisa el camino que ha de seguirse para la integración de conocimientos prácticos, con una participación activa, independiente, consiente y creadora como se exige en la actualidad, por lo que se deben relacionar diversos tipos de métodos, procedimientos, medios y formas organizativas factibles.



## **Métodos empleados**

*Formación planificada por etapas de las acciones mentales:* permite el proceso de traslación de las acciones materiales externas al plano de la reflexión, a partir de un sistema de condiciones que garantizan con la calidad requerida, la formación de las cualidades que deben tener las acciones interiorizadas.

*Método activo de situaciones:* el peso fundamental de la actividad recae en el lanzador y, el profesor la conduce a la vez que la controla, colocando a los lanzadores en situaciones muy próximas a la realidad a través del análisis de problemas concretos, donde puedan, sobre la base de las acciones que deben ejecutar, ir a la búsqueda y encontrar alternativas de solución del problema.

*Método sensoperceptual visual directo:* permite la información completa del movimiento técnico-táctico que se va realizar, se emplea la demostración por parte del profesor o un atleta aventajado, que posee excelente dominio técnico de la habilidad técnico-táctica ofensiva que se ha de integrar o también mediante la utilización de vídeos, donde aparece un atleta con excelente dominio de esta.

*Método verbal de la descripción:* dada la orientación del entrenamiento para lograr la participación activa de los lanzadores, en el contexto sensoperceptual que caracteriza el proceso de integración de conocimientos prácticos, la descripción alcanza relevancia en la concreción del sistema operacional de las acciones.

**Métodos prácticos para el perfeccionamiento técnico-táctico.**

a).*Método de repetición del ejercicio estándar a intervalo:* con este método se garantiza repetir o ejercitar el ejercicio competitivo de forma continúa en su forma estándar, sin llegar a variarlo para apropiarse de las condiciones básicas.

b).*Método de repetición del ejercicio variable:* con él se repite y ejercita el ejercicio competitivo en su forma variada para el desarrollo de habilidades.

*Método de juego:* en la actividad del atleta se prevé el logro de un objetivo en condiciones constante y variable y, una línea de las reglas de juego para alcanzar sus objetivos.

*Método competitivo:* se efectúan juegos en los cuales, se aplican todas las variantes técnico-tácticas posibles, bajo las reglas del juego, en aras de integrar conocimientos prácticos y como forma de control y de prueba en competición.

Se utilizan como procedimientos didácticos, las preguntas de incorporación y la descripción, entre los organizativos las estaciones y como medio se emplean ejercicios de competición, a través de lanzamientos para integrar elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y sistemas de picheos, en parejas, los tableros, el bullpen, prácticas de bateo, juegos y competencias.

*La fase de ejecución:* cumple el objetivo de implementar el tratamiento metodológico del contenido para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

En esta fase, a partir del objetivo previsto, se elabora una situación problemática relacionada con el contenido técnico-táctico ofensivo que conduce a un problema, debido a la contradicción generada entre el conocimiento dado a los lanzadores y la carencia en ellos de los elementos para describir y realizar una acción conocida, utilizando para ello, los procedimientos que conocen desde antes, generándose una necesidad.

En este sentido, se establecen las tareas problemáticas o sea las acciones que atendiendo a determinados objetivos específico, se desarrollan en determinadas condiciones, por ello, se tienen en cuenta los objetivos específicos de cada componente del contenido técnico-táctico ofensivo relacionado en la situación problemática y las particularidades de cada momento, para establecer las tareas.

Para la resolución de las tareas problémicas (acciones), el profesor relaciona los métodos previstos, en correspondencia con los objetivos de ellas, así como las preguntas de incorporación, la descripción y sus variantes como procedimientos didácticos y las estaciones para la organización.

Para la concreción del referido proceso bajo las condiciones tratadas, se instauró una secuencia metodológica, compuesta por cinco momentos esenciales:

*Momento de motivación de la tarea:* este contempla el esclarecimiento del significado personal que tiene la acción y la apropiación de los contenidos técnico-táctico ofensivo para la preparación del lanzador de Béisbol. Es importante que el lanzador vivencie, en cualquier situación de aprendizaje, para qué estos les son necesarios en su actividad práctica y qué significación tienen los elementos aislados de las situaciones para sus intereses actuales.

*Momento de orientación de la tarea:* se dirige a crear el sistema de relaciones de los componentes del contenido técnico-táctico ofensivo a tratar o sea el sistema operacional que componen las acciones.

*Momento de materialización de la tarea:* se concreta el sistema operacional, consiste en la ejecución motriz de las acciones técnico-tácticas ofensivas que se relacionan, en función de la formación de las cualidades primarias de las acciones

*Momento de verbalización de la tarea:* lo caracteriza la expresión verbal, respecto a la relación existente entre las condiciones básicas de las acciones tratadas y las características de los elementos del contenido a ejecutar.

*Momento de concientización e interiorización:* revela el grado de dominio de las acciones, a partir de la aplicación consiente de los conocimientos en las soluciones motrices; pues los lanzadores cuentan con las orientaciones necesarias que le permiten ubicarse en el problema y darle solución.

### **Exigencias de la secuencia metodológica en la fase de ejecución**

- Mantener en todo momento el papel facilitador del profesor en la conducción del tratamiento metodológico al contenido técnico-táctico ofensivo, caracterizado por la interacción constante profesor- lanzador y entre los propios lanzadores de Béisbol.
- Las preguntas de incorporación de cada momento, han de provocar el efecto orientador y motivador exigido, en el cumplimiento de los propósitos previstos.
- Atemperar los problemas a resolver a las particularidades de los lanzadores a partir de soluciones según los recursos técnico-tácticos individuales.
- El vínculo entre los componentes del contenido técnico-táctico ofensivo, se mantienen como base de las tareas en el tratamiento metodológico.
- Los lanzamientos ejecutados por los lanzadores de Béisbol se dosifican en correspondencia con los volúmenes planificado para cada periodo preparatorio.
- Exigir por las ejecuciones correctas de las acciones técnico-tácticas.
- La descripción y sus variantes, prima en todos los momentos del tratamiento metodológico del contenido técnico-táctico ofensivo, asociado a sus exigencias.
- Tributar en cada momento, a pesar de su intención específica, a la integración de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas y al desarrollo de habilidades motrices.
- Extender el tratamiento metodológico hasta el contexto de juegos, donde según la modalidad utilizada, el profesor plantea la situación problemática o el propio juego va planteando las situaciones a los lanzadores, bajo la guía del profesor.

En la *fase de evaluación*: se precisan los resultados relacionados con los indicadores establecidos para valorar los avances o retrocesos en la integración de conocimientos prácticos, lo cual hace factible el reajuste de la preparación, para crecer bajo nuevas condiciones en favor de los objetivos propuestos.

Para ello, se determina el nivel de comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas, el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas de los lanzadores y el desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores a través del WHIP y el FIP.

A partir de la evaluación, es posible obtener una adecuada retroalimentación, acerca de la efectividad de los recursos metodológicos empleados para la integración de conocimientos prácticos y, reajustar la preparación al considerar, la integralidad en cuanto a las dimensiones e indicadores controlados, el desempeño técnico-táctico ofensivo, los métodos y los instrumentos empleados.

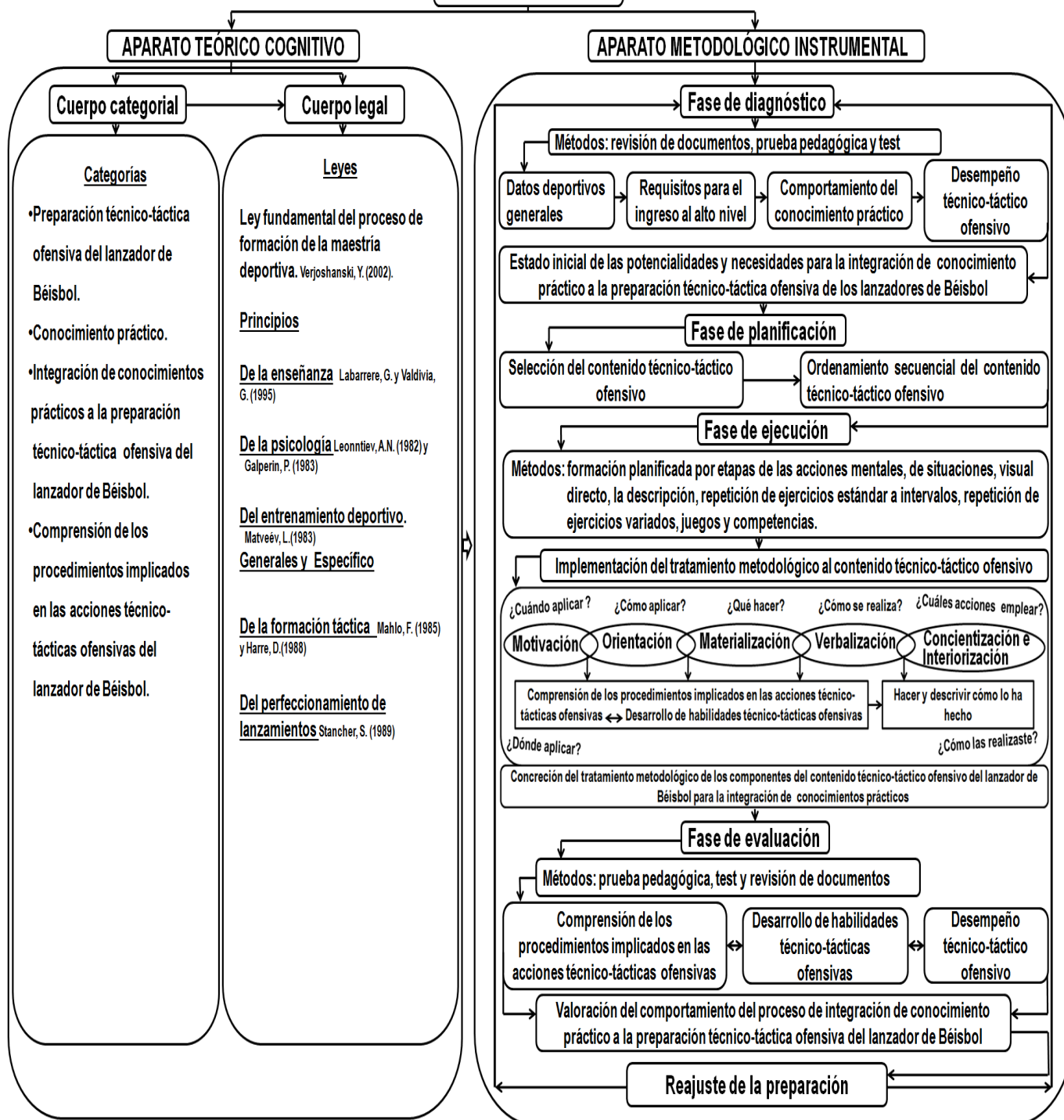
La evaluación general de la metodología, se concreta precisamente en la valoración de la aproximación lograda al estado deseado de la solución del problema que se plantea en la investigación, relacionado con el insuficiente tratamiento metodológico del contenido para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

### **Indicaciones generales para la implementación de la metodología propuesta**

- Disposición favorable de los profesores hacia la incorporación del tratamiento metodológico para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva.
- Preparación metodológica del profesor deportivo, para desempeñarse como un orientador y guía en el proceso de integración de conocimientos prácticos.
- Motivación de los lanzadores para actuar a partir de revelar con precisión la importancia práctica del contenido tratado.
- Análisis diario del comportamiento de los lanzadores ante el contenido técnico-táctico ofensivo tratado, en aras de mitigar los efectos de insuficiencias al relacionar sus componentes.

# METODOLOGÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS A LA PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA OFENSIVA DEL LANZADOR DE BÉISBOL

## OBJETIVO GENERAL



### **Conclusiones parciales**

1. El diagnóstico realizado puso de manifiesto las insuficiencias presentadas en el tratamiento del contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva para la integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol, lo que impide que cumplan con las exigencias actuales para el desempeño técnico-táctico ofensivo de dicho jugador.
2. Se logra establecer un tratamiento didáctico sustentado en la integración de las tareas de la técnica y la táctica a partir de la contextualización del método de formación planificada por etapas de las acciones mentales, que permite la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones del lanzador y el desarrollo de habilidades motrices que le resultan propias a partir de una secuencia metodológica que implica los momentos de *motivación, orientación, materialización, verbalización, concientización e interiorización* de las tareas, en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

### **CAPÍTULO III. -VALORACIÓN TEÓRICA Y EMPÍRICA DE LA METODOLOGÍA PARA INTEGRAR LOS CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS A LA PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA OFENSIVA DEL LANZADOR DE BÉISBOL**

Este capítulo tiene como objetivos demostrar cómo la metodología para la integración de conocimientos prácticos puede lograr su concreción a través del tratamiento integrado de sus componentes, en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

Aporta además los resultados de la valoración a través del criterio de los especialistas y del pre-experimento llevado a cabo en la provincia de Camagüey, a partir de los resultados alcanzados, las cualidades que ofrece la metodología para perfeccionar el tratamiento metodológico del contenido técnico-táctico ofensivo y su contribución como resultado a la integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol.

#### **3.1. - Valoración de la metodología para la integración de conocimientos prácticos, a través de criterios de especialistas**

**Tercera fase:** Aplicación y validación de la metodología propuesta.

En el capítulo precedente fue develada la metodología propuesta, que logra proporcionar las bases científicas para diseñar el tratamiento metodológico al contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol para integrar conocimientos prácticos, a partir del desarrollo de los componentes de dichos conocimientos, donde se tiene como premisa central, la necesidad y tendencia al cambio.

En este epígrafe se valora la metodología a través del método *criterios de especialistas*, apoyado en la metodología Delphy para su concreción, la que ha sido probada, con éxito, en investigaciones científicas, particularmente en la Cultura Física.



Para la aplicación del método criterio de especialistas se establecieron las etapas siguientes: elaboración del objetivo, selección de los especialistas, elección de la metodología, aplicación de la metodología seleccionada, procesamiento de la información obtenida. *En la primera etapa* se determina como objetivo: valorar la metodología elaborada, según los criterios sobre la coherencia teórico-metodológica y su grado de aplicabilidad en el proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

*Segunda etapa:* como requisitos de *selección de los posibles especialistas*, se tuvo en cuenta la disposición favorable para participar en la valoración de la propuesta y su prestigio profesional, la calificación profesional mínima de licenciado en Cultura Física o en Educación Física, poseer más de diez años de experiencia vinculados directamente con el trabajo del Béisbol en particular con los lanzadores, tener algún resultado que lo vinculen a este, avalados por participación en eventos o publicaciones de carácter nacional o internacional.

A los posibles especialistas, se les aplicó una encuesta con la finalidad de medir su coeficiente de competencia (K), mediante su autovaloración (anexo13). Cuando cada especialistas autoevalúa su competencia en los distintos aspectos según las categorías de alta (A), media (M) y baja (B), respecto a las fuentes de argumentación propuestas en una tabla patrón establecida a tales efectos(anexo 14), se calcula el coeficiente de competencia mediante la fórmula  $K = (K_c + K_a)/2$ .

Dónde  $K_c$ : es el coeficiente de conocimiento de los especialistas acerca del problema, calculado sobre la base de sus valoraciones en una escala de cero (0) a diez (10) y multiplicado por 0.1 de modo que, el valor cero (0) indica desconocimiento absoluto de la problemática evaluada y el valor uno (1) indica pleno conocimiento, entre estas evaluaciones límites (extremas) hay nueve (9) intermedias.

El  $K_a$ = Coeficiente de argumentación o fundamentación del criterio de los especialistas, determinado como resultado de la suma de los puntos alcanzados a partir de la tabla patrón a que se ha hecho referencia. El coeficiente K de competencia de los especialistas permite clasificarlos según lo convenido en: competencia alta  $0,8 \leq K \leq 1$ , competencia media  $0,5 \leq K < 0,8$  y competencia baja  $K < 0,5$ .

*Tercera etapa:* se selecciona la metodología Delphy o Delfos, que según el criterio de Crespo, T. (2007), permite determinar a partir de las valoraciones subjetivas de los especialistas la opinión que, como grupo, surge sobre el tema objeto de análisis, valiéndose para ello de métodos estadísticos, lo que da una mayor objetividad a las conclusiones a que debe arribar el investigador.

En esta fase de elección de la metodología, se realiza la primera ronda que permitió perfeccionar la primera versión presentada a los especialistas y en la posterior fase investigativa (de aplicación y valoración) se realiza la segunda ronda, que da paso a la versión que es aplicada.

La metodología Delphy se emplea, porque beneficia la solución del problema planteado en la investigación, pues se requería de la participación de individuos especialistas con la finalidad de enriquecer la metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva y certificar los resultados obtenidos.

*Cuarta etapa:* en ella se aplica una encuesta a cada especialista seleccionado por separado, para recoger los criterios sobre la coherencia teórico-metodológica y la aplicabilidad de la metodología propuesta, a partir de ocho (8) atributos establecidos que lo corroboran, basado en la escala siguiente: cero (0) no adecuado, uno (1) poco adecuado, dos (2) adecuado, tres (3) bastante adecuado y cuatro (4) muy adecuado (ver anexo 16).

*Quinta etapa:* los resultados de la aplicación del método criterio de especialistas fueron obtenidos, en primera instancia, mediante la encuesta y fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS para Windows versión 11.5.

Bajo estas condiciones, la aplicación del método criterio de especialistas facilitó la elección de los 24 especialistas (ver anexo15), todos licenciados en Cultura Física, seis Especialistas, igual cantidad es Máster en Ciencias; con categorías docentes de instructores dos, asistentes cuatro y auxiliares tres, su experiencia laboral vinculada al tema es de 26,8 años y el coeficiente de competencia alto, igual o superior a 0,85 de uno (1) posible.

Además se registraron las opiniones emitidas por los especialistas, las que fueron procesadas estadísticamente, considerándose un buen resultado aquel que al menos alcance un 80 % de respuestas favorables, bajo este criterio se analizó la información y se estructura la metodología para su presentación final.

La valoración sistemática e individual de la metodología por los 24 especialistas, en los atributos previstos (ver anexo18), permitió determinar el consenso entre ellos, a través del *coeficiente de concordancia Kendall* (anexo19), en este sentido se muestra concordancia en que el atributo uno (1) resulta bastante adecuado, así como los atributos dos (2), cuatro (4), siete (7) y ocho(8); por su parte fueron valorados de muy adecuado los atributos tres (3), cinco (5) y seis (6) (ver anexo18).

Los puntos de corte obtenidos, que representan los valores críticos que definen el límite entre cada una de las cinco categorías que se emplearon para valorar la metodología propuesta, reflejan evaluaciones entre las categorías de muy adecuado y bastante adecuado, en un rango entre - 0,32 y 3,72. Dicho resultado expresan un nivel de satisfacción *de bastante adecuado*, que permite considerar que es factible la aplicación definitiva de la metodología.

En ellos se consideraron las sugerencias de los especialistas en el primer corte, a favor de utilizar datos que revelen el desempeño ofensivo, pues a juicio de estos brindan una mayor visión del desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores; los especialistas coinciden en ampliar el tratamiento metodológico en el momento de verbalización de las tareas, en la posibilidad de la metodología de extenderse a otros contextos de la preparación de los lanzadores de Béisbol y se manifestaron a favor del manual de ayuda diseñado para perfeccionar y profundizar los conocimientos en un tema tan pertinente como la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador.

### **3.2. - Resultados de la aplicación de la metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol**

Tal como se explicó en el capítulo II, el preexperimento diseñado para validar en la práctica la metodología propuesta, se caracteriza por presentar un momento inicial (pretest) para valorar el estado inicial del objeto de estudio en los integrantes de la muestra, en relación al conocimiento práctico, a través de la aplicación de los instrumentos de evaluación establecidos. El componente posttest fue concebido en tres momentos, de manera tal que cubrieran los dos años dedicados al perfeccionamiento y aplicación de la metodología.

Para valorar el indicador *nivel de conocimientos de las acciones técnico-tácticas*: se consideró oportuno tomar en cuenta los aspectos esenciales con que cuenta el lanzador para distorsionar la sincronización del bateador y los sistemas de picheo, presentes en el test de pensamiento táctico efectuado, por ello se establecieron tres niveles de conocimiento *de las acciones técnico-tácticas* (alto, medio y bajo) para identificar el comportamiento del indicador en la muestra estudiada.

La primera aplicación del test se realizó en el año 2012 coincidente con el proceso de preparación previo al desarrollo de la (SNB) 52, tomada como punto de partida para la aplicación de la metodología y se asumen como el momento del pretest previsto en la investigación.

El análisis de los resultados reflejados en la tabla siguiente y las evaluaciones alcanzadas ante diferentes tipos de situaciones tácticas muestran, el predominio del uso del espacio y el efecto de rotación como elementos distorsionantes, sin definir un sistema de picheo. Los lanzadores prefieren la zona alejada del bateador y el nivel de conocimientos *de las acciones técnico-tácticas* es valorado de nivel BAJO.

**Tabla. - 4 Resultados del nivel de conocimientos de las acciones técnico-tácticas ofensivas del lanzador de Béisbol (pretest)**

| EDSB               | Ítem | Conocimiento exacto<br>Nivel-Alto |      | Conocimiento aproximado<br>Nivel-Medio |      | Conocimiento insuficiente<br>Nivel-Bajo |      | Por ciento de puntos |     |      |    |
|--------------------|------|-----------------------------------|------|----------------------------------------|------|-----------------------------------------|------|----------------------|-----|------|----|
|                    |      | R                                 | % R  | R                                      | % R  | R                                       | %R   | Pts                  | PMP | %Pts | Ev |
| Espacio            | 120  | 19                                | 15,8 | 33                                     | 27,5 | 68                                      | 56,6 | 71                   | 240 | 29,5 | B  |
| Tiempo             | 50   | 13                                | 26   | 21                                     | 42   | 19                                      | 38   | 47                   | 100 | 47   | B  |
| Efecto de rotación | 110  | 16                                | 14,5 | 54                                     | 49,0 | 40                                      | 36,3 | 86                   | 220 | 39,0 | B  |
| Combinaciones      | 70   | 7                                 | 10   | 26                                     | 37,1 | 37                                      | 52,8 | 40                   | 140 | 28,5 | B  |
| Totales            | 350  | 55                                | 15,7 | 134                                    | 38,2 | 164                                     | 46,8 | 244                  | 700 | 34,8 | B  |
| Media              |      | 13,7                              | -    | 33,5                                   | -    | 41                                      | -    | 61                   | -   | -    | -  |

**Leyenda:** EDSB: elementos distorsionantes de la sincronización del bateador, C: conocimientos, R: respuestas, Pts: puntos, P.M.P: puntos máximos posibles, Ev: evaluación, %.R: por ciento de las respuestas por cada nivel, %. Pts: porcentaje de puntos, B: nivel bajo.

Obsérvese que, en este momento, los resultados menos importantes como tendencia, se ubican en la categoría de nivel ALTO, correspondiéndose con los resultados registrados mediante la aplicación de otros instrumentos, lo que está asociado a la tendencia a priorizar la formación del hábito motor y no orientar el trabajo hacia la integración de conocimientos prácticos, integrando la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas y el desarrollo de habilidades de ese tipo.

Al realizarse el primer corte previsto en el esquema de la investigación posttest uno (1) se aprecia un cambio sustancial en el comportamiento del conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas, lo que se deriva del incremento en un 15 % de las respuestas localizadas en el nivel ALTO, la estabilización de los resultados ubicados en el nivel MEDIO y la apreciable reducción de la categoría conocimiento insuficiente, es decir, de respuestas ubicadas en el nivel BAJO.

**Tabla. - 5 Resultados del nivel de conocimientos de las acciones técnico-tácticas ofensivas del lanzador de Béisbol posttest uno (1)**

| EDSB               | Ítem | Conocimiento exacto Nivel-Alto |      | Conocimiento aproximado Nivel- Medio |      | Conocimiento insuficiente Nivel-Bajo |      | Por ciento de puntos |     |      |    |
|--------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|------|--------------------------------------|------|----------------------|-----|------|----|
|                    |      | R                              | % R  | R                                    | % R  | R                                    | %R   | Pts                  | PMP | %Pts | Ev |
| Espacio            | 120  | 30                             | 25   | 61                                   | 50,8 | 29                                   | 24,1 | 121                  | 240 | 50,4 | M  |
| Tiempo             | 50   | 20                             | 40   | 23                                   | 46   | 7                                    | 14   | 63                   | 100 | 63   | M  |
| Efecto de rotación | 110  | 32                             | 29,0 | 54                                   | 49,0 | 24                                   | 21,8 | 118                  | 220 | 53,6 | M  |
| Combinaciones      | 70   | 26                             | 37,1 | 24                                   | 34,2 | 20                                   | 28,5 | 76                   | 140 | 54,2 | M  |
| Totales            | 350  | 108                            | 30,8 | 162                                  | 46,2 | 80                                   | 22,8 | 378                  | 700 | 54   | M  |
| Media              |      | 27                             | -    | 40,5                                 | -    | 20                                   | -    | 94,5                 | -   | -    | -  |

**Leyenda:** EDSB: elementos distorsionantes de la sincronización del bateador, C: conocimientos,

R: respuestas, Pts: puntos, P. M. P: puntos máximos posibles, Ev: evaluación, %. R: por ciento de respuestas por cada nivel, %. Pts: por ciento de puntos, M: nivel medio

Puede apreciarse el equilibrio en la preferencia por los elementos distorsionantes de la sincronización de los bateadores en cuanto al por ciento de puntos, lo cual facilita el uso de los sistemas de picheo; además el indicador que refleja el total de puntos acumulados, el por ciento que significa y, en correspondencia con ello, la evaluación del nivel alcanzado deja de ser predominantemente de nivel BAJO para convertirse en MEDIO en todos los aspectos contemplados en la valoración, todo ello asociado al incremento del promedio de puntos totales alcanzados.

Al llegar al segundo momento de evaluación parcial del proceso de aplicación de la metodología propuesta, denominado posttest dos (2), se evidencia claramente que el cambio en el componente evaluado continuó presentando una dinámica de carácter favorable.

**Tabla. - 6 Resultados del nivel de conocimientos de las acciones técnico-tácticas ofensivas del lanzador de Béisbol postest dos (2)**

| EDSB               | Ítem | Conocimiento exacto<br>Nivel-Alto |      | Conocimiento aproximado<br>Nivel-Medio |      | Conocimiento insuficiente<br>Nivel-Bajo |     | Por ciento de puntos |     |      |    |
|--------------------|------|-----------------------------------|------|----------------------------------------|------|-----------------------------------------|-----|----------------------|-----|------|----|
|                    |      | R                                 | % R  | R                                      | % R  | R                                       | % R | Pts                  | PMP | %Pts | Ev |
| Espacio            | 120  | 64                                | 53,3 | 44                                     | 36,6 | 12                                      | 10  | 172                  | 240 | 71,6 | M  |
| Tiempo             | 50   | 33                                | 66   | 13                                     | 26   | 4                                       | 8   | 79                   | 100 | 79   | A  |
| Efecto de rotación | 110  | 67                                | 60,9 | 35                                     | 31,8 | 8                                       | 7,2 | 169                  | 220 | 76,8 | A  |
| Combinaciones      | 70   | 47                                | 67,1 | 16                                     | 22,8 | 7                                       | 10  | 110                  | 140 | 78,5 | A  |
| Totales            | 350  | 211                               | 60,2 | 108                                    | 30,8 | 31                                      | 8,8 | 530                  | 700 | 75,7 | A  |
| Media              |      | 52,7                              | -    | 27                                     | -    | 7,7                                     | -   | 132                  | -   | -    | A  |

**Leyenda:** EDSB: elementos distorsionantes de la sincronización del bateador, C: conocimientos, R: respuestas, Pts: puntos, P.M. P: puntos máximos posibles, Ev: evaluación, %. R: por ciento de respuestas, %. Pts: por ciento de puntos, M: medio, A: nivel alto.

El incremento del número de respuestas relacionadas con los componentes evaluados, relacionados con las acciones ofensivas del lanzador para distorsionar la sincronización del bateador (espacio, tiempo, efecto de rotación y las combinaciones) resulta muy notables con relación a los valores registrados en el corte anterior postest uno (1) y, lógicamente, más importante si se toma en cuenta el momento de iniciar la investigación (pretest).

Es importante señalar que el incremento a que se hace referencia, se concreta en la ubicación, en el nivel señalado, de las respuestas relacionadas con tres de los cuatro componentes tenidos en cuenta. Solo se ubican en el nivel MEDIO la mayoría de las respuestas vinculadas al elemento distorsionante de la sincronización del bateador, *espacio*, aunque se incrementaron los puntos.

Al concluir el proceso de aplicación práctica de la metodología, se realizó el último corte postest tres (3), para evaluar el comportamiento del conocimiento técnico-táctico ofensivo de los lanzadores en estudio, apreciándose que el incremento de la calidad de las respuestas emitidas por los lanzadores continuó presentando una clara tendencia hacia su ubicación en el nivel ALTO, lo que implica una disminución de los registros en los niveles MEDIO y BAJO.

**Tabla. - 7 Resultados del nivel de conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivo del lanzador de Béisbol postest tres (3)**

| EDSB               | Ítem | Conocimiento exacto Nivel-Alto |      | Conocimiento aproximado Nivel- Medio |       | Conocimiento insuficiente Nivel-Bajo |      | Por ciento de puntos |     |      |    |
|--------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|-------|--------------------------------------|------|----------------------|-----|------|----|
|                    |      | R                              | % R  | R                                    | % R   | R                                    | % R  | Pts                  | PMP | %Pts | Ev |
| Espacio            | 120  | 80                             | 66,6 | 29                                   | 24,16 | 11                                   | 9,1  | 189                  | 240 | 78,7 | A  |
| Tiempo             | 50   | 34                             | 68   | 12                                   | 24    | 4                                    | 8    | 80                   | 100 | 80   | A  |
| Efecto de rotación | 110  | 81                             | 73,6 | 21                                   | 19,09 | 7                                    | 6,36 | 183                  | 220 | 83,1 | A  |
| Combinaciones      | 70   | 53                             | 75,7 | 10                                   | 14,2  | 7                                    | 10   | 116                  | 140 | 82,8 | A  |
| Totales            | 350  | 248                            | 68,2 | 72                                   | 20,5  | 29                                   | 8,28 | 568                  | 700 | 81,1 | A  |
| Media              |      | 62                             | -    | 18                                   | -     | 7,2                                  | -    | 142                  | -   | -    | A  |

**Leyenda:** EDSB: elementos distorsionantes de la sincronización del bateador, R: respuestas, Pts: puntos, P. M. P: puntos máximos posibles, Ev: evaluación, %. R: por ciento de las respuestas, %. Pts: porciento de puntos, A: nivel alto.

En este momento, los resultados que se constataron bajo la aplicación del test, evidencian que resulta favorable para el comportamiento de este indicador, lo que justifica su empleo en la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol en estudio.

Al comparar los valores iniciales y finales que muestran los componentes del indicador en análisis, se evidencia el cambio progresivo favorable cualitativamente superior hacia el último corte, esto se concreta en que la cantidad de respuestas ubicadas en el nivel ALTO mejora notablemente en todos los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador.

Así, el resultado relacionado con el espació mejoró más de cuatro veces; el vinculado con el tiempo, presentó un incremento que triplica el momento inicial; en el caso del efecto de rotación la mejoría es aún mayor, observándose un crecimiento que quintuplica el registro inicial. En el caso de las combinaciones la mejoría registrada es siete veces superior, al tomar como referencia el momento de aplicación del pretest. En lo que concierne a las respuestas aproximadas, resulta lógica la disminución que se aprecia, ya que se corresponde con el incremento de la calidad de las respuestas como solución a los problemas.



Si se valoran los resultados promedios iniciales y finales, así como el porcentaje de variación que caracteriza la dinámica del indicador valorado, se manifiesta en igual magnitud, lo señalado en el caso de los componentes que lo integran.

**Tabla. - 8 Progresión del nivel de conocimientos de las acciones técnico-tácticas ofensivas del lanzador y la efectividad en cuanto a puntos**

| Test       | Ítem | Conocimiento exacto Nivel-Alto |       | Conocimiento aproximado Nivel-Medio |       | Conocimiento insuficiente Nivel- Bajo |       | Por ciento de puntos |      |      |    |
|------------|------|--------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|---------------------------------------|-------|----------------------|------|------|----|
|            |      | T                              | % Pts | T                                   | % Pts | T                                     | % Pts | Pts                  | PMP  | %Pts | Ev |
| Pretest    | 350  | 55                             | 15,7  | 134                                 | 38,2  | 164                                   | 46,8  | 244                  | 700  | 34,8 | B  |
| Postest 1  | 350  | 108                            | 30,8  | 162                                 | 46,2  | 80                                    | 22,8  | 378                  | 700  | 54   | M  |
| Postest 2  | 350  | 211                            | 60,2  | 108                                 | 30,8  | 31                                    | 8,8   | 530                  | 700  | 75,7 | A  |
| Postest 3  | 350  | 239                            | 68,2  | 72                                  | 20,5  | 29                                    | 8,28  | 550                  | 700  | 78,5 | A  |
| Totales    | 1400 | 613                            | 43,7  | 476                                 | 34    | 304                                   | 21,7  | 1702                 | 2100 | 81,0 | A  |
| %Variación | -    | 23,0                           | -     | 53,7                                | -     | 17,6                                  | -     | 44,3                 | -    | -    | -  |

**Leyenda:** Pts: puntos, % Pts: por ciento de puntos, PMP: puntos máximos posibles, Ev: evaluación, A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo.

Lo anterior permite considerar que la aplicación de la metodología que se propone para el perfeccionamiento del proceso de integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol, ejerció una influencia, en gran medida favorable, sobre el nivel de preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores participantes en la investigación. Todo lo cual consolida el criterio que, la propuesta unida a otros aspectos del entrenamiento tributa, de manera favorable, a la concientización e interiorización de las particularidades de las acciones técnico-tácticas ofensivas que caracterizan las tareas del lanzador de Béisbol.

Los resultados registrados muestran valores *muy significativos*, lo cual se extiende a todos los elementos distorsionantes de la sincronización de los bateadores y a favor del empleo de los sistemas de picheo, aspectos que muestran como se ha favorecido la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-táctica ofensiva, lo cual se sustenta en el incremento duplicado de los promedios alcanzados en el conocimiento de referencia final.

**Tabla. - 9 Valoración estadística de los resultados del conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensiva en el pretest y el postest final**

| Indicadores                                             | Tabla de medias y significación de la diferencias |                 |       |               |     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------|---------------|-----|
|                                                         | Prueba                                            | Media o Mediana |       | Significación |     |
|                                                         |                                                   | Inicial         | Final |               |     |
| Conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas | Espacio                                           | 7,10            | 18,90 | 0,005         | Muy |
|                                                         | Tiempo                                            | 4,70            | 8,00  | 0,007         | Muy |
|                                                         | Efecto rotación                                   | 8,60            | 18,30 | 0,005         | Muy |
|                                                         | Combinado                                         | 4,00            | 11,60 | 0,005         | Muy |
|                                                         | General                                           | 24,40           | 56,80 | 0,005         | Muy |

*Descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas:* en este apartado se presenta un indicador que complementa el nivel de comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas seleccionadas como exactas y aproximadas por los lanzadores de Béisbol en estudio, en el test de pensamiento táctico, al determinarse el conocimiento que poseen respecto a dichas acciones, a partir de la amplitud, fluidez y profundidad de las respuestas emitidas en la entrevista aplicada.

Debe prestarse atención a que el análisis de los resultados se realizará tomando como referencia las valoraciones realizadas y declaradas en el epígrafe 2.1 dedicado a la organización de la investigación.

Al tomar los resultados registrados en la medición inicial (pretest) se aprecia que en el caso de las respuestas exactas (55 en total) se observa que la amplitud y fluidez en las descripciones realizadas por los lanzadores es, esencialmente, evaluada de BAJA; esto se agudiza en lo que concierne a la profundidad, cuando se incrementa el número de descripciones registradas con similar evaluación.

En cuanto a las respuestas aproximadas, cuya cantidad resulta mayor (134 en total) la dinámica de las descripciones en las respuestas de los lanzadores, tanto en la amplitud y fluidez como en lo que concierne a su profundidad, presenta características similares al ser ubicadas en el nivel BAJO.

**Tabla. - 10 Resultados del nivel de la descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas (pretest)**

| Lanzadores<br>10 | Descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas |                       |     |     |      |     |     |      |                       |     |     |      |     |     |         |     |      | Ev |
|------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----------------------|-----|-----|------|-----|-----|---------|-----|------|----|
|                  | R E                                                    | Amplitud<br>y fluidez |     |     | Prof |     |     | R A  | Amplitud<br>y fluidez |     |     | Prof |     |     | Totales |     |      |    |
|                  |                                                        | A                     | M   | B   | A    | M   | B   |      | A                     | M   | B   | A    | M   | B   | A       | M   | B    |    |
| Totales          | 55                                                     | 6                     | 14  | 35  | 3    | 7   | 44  | 134  | 17                    | 34  | 84  | 3    | 24  | 91  | 29      | 79  | 254  | B  |
| Media            | 5,5                                                    | 0,6                   | 1,4 | 3,5 | 0,3  | 0,7 | 4,4 | 13,4 | 1,7                   | 3,4 | 8,4 | 0,3  | 2,4 | 9,1 | 2,9     | 7,9 | 25,4 | B  |

**Leyenda:** R.E: respuestas exactas, Prof: profundidad, R.A: respuestas aproximadas, A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo, Ev: evaluación.

La valoración general, en consecuencia se caracteriza por un predominio de las descripciones que carecen de atributos para ser consideradas con evaluaciones ALTAS y MEDIAS, lo encontrado muestra un cuadro que por sus resultados evidencia una clara limitación de la comprensión de los procedimientos implicados.

Al valorar los resultados del primer corte previsto en el desarrollo de la investigación posttest uno (1), es evidente el incremento del número de respuestas exactas seleccionadas por los lanzadores participantes, que se colocan en el orden de las 108, lo que prácticamente duplica el resultado del pretest.

Sin embargo, se mantiene el equilibrio en la distribución de las evaluaciones relacionadas con la descripción de dichas respuestas seleccionadas previamente, pero esto puede confundir el desplazamiento de la tendencia si se pasa por alto el incremento de las respuestas exactas.

En lo relacionado con las respuestas aproximadas, como es lógico, se presenta una disminución, lo que se corresponde con el incremento cualitativo indicado en el párrafo anterior.

En correspondencia con lo señalado, se observa una modificación de la tendencia de evaluación, pasando de ser ubicada esencialmente en el nivel BAJO durante el pretest, a un estado donde se aprecia un predominio de la ubicación de la evaluación en el nivel MEDIO.

Es importante destacar que, bajo el efecto de las acciones previstas en la metodología que se propone se aprecia, en el momento de realizar el primer corte, mayor capacidad para la descripción de las posibles acciones motrices a realizar, reflejado en aspectos tan importantes como la amplitud, fluidez y profundidad de las descripciones.

**Tabla. - 11 Resultados del nivel de la descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas postest uno (1)**

| Lanzadores<br>10 | Descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas |                       |     |     |      |     |     |      |                       |     |     |      |     |     |         |      |      | Ev |
|------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----------------------|-----|-----|------|-----|-----|---------|------|------|----|
|                  | RE                                                     | Amplitud<br>y fluidez |     |     | Prof |     |     | R A  | Amplitud<br>y fluidez |     |     | Prof |     |     | Totales |      |      |    |
|                  |                                                        | A                     | M   | B   | A    | M   | B   |      | A                     | M   | B   | A    | M   | B   | A       | M    | B    |    |
| Totales          | 108                                                    | 20                    | 55  | 33  | 11   | 49  | 48  | 163  | 26                    | 68  | 64  | 12   | 72  | 79  | 68      | 256  | 222  | M  |
| Media            | 10,8                                                   | 2,0                   | 5,5 | 3,3 | 1,1  | 4,9 | 4,8 | 16,3 | 2,6                   | 6,8 | 6,4 | 1,2  | 7,2 | 7,9 | 6,8     | 25,6 | 22,2 | M  |

**Leyenda:** R.E: respuestas exactas, Prof: profundidad, R.A: respuestas aproximadas, A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo, Ev: evaluación,

Al efectuar el segundo corte postest dos (2) para valorar la efectividad de la metodología, cuyos resultados se resumen en la tabla que a continuación se ilustra, en ella se distingue una dinámica que acentúa su tendencia hacia el mejoramiento cualitativo, dado por el incremento notable de las respuestas exactas al duplicar la cifra registrada.

Como resultado efectivo se aprecia una marcada disminución de las respuestas aproximadas, lo que explica la tendencia del incremento de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas; lo anterior se asocia al incremento de la calidad de las descripciones manifestada con un nivel alto como tendencia en los indicadores amplitud, fluidez y profundidad de las respuestas emitidas.

Este comportamiento de los lanzadores investigados permite corroborar la tendencia hacia el mejoramiento del proceso de concientización e interiorización de las acciones técnico-tácticas ofensivas, que resultan propias de la función de estos jugadores.

**Tabla. - 12 Resultados del nivel de la descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas posttest dos (2)**

| Lanzadores<br>10 | Descripción de las acciones técnico-táctica ofensiva |                       |     |     |      |     |     |      |                       |     |     |      |     |     |         |      |      | Ev |
|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----------------------|-----|-----|------|-----|-----|---------|------|------|----|
|                  | RE                                                   | Amplitud<br>y fluidez |     |     | Prof |     |     | RA   | Amplitud<br>y fluidez |     |     | Prof |     |     | Totales |      |      |    |
|                  |                                                      | A                     | M   | B   | A    | M   | B   |      | A                     | M   | B   | A    | M   | B   | A       | M    | B    |    |
| Totales          | 211                                                  | 116                   | 58  | 29  | 108  | 60  | 43  | 112  | 65                    | 34  | 13  | 59   | 37  | 16  | 348     | 197  | 101  | A  |
| Media            | 21,1                                                 | 11,6                  | 5,8 | 2,9 | 10,8 | 6,0 | 4,3 | 11,2 | 6,5                   | 3,4 | 1,3 | 5,9  | 3,7 | 1,6 | 34,8    | 19,7 | 10,1 | A  |

**Leyenda:** RE: respuestas exactas, Prof: profundidad, RA: respuestas aproximadas, A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo, Ev: evaluación.

El cierre del proceso de recolección de información posttest tres (3) se caracteriza por el registro de un incremento de los resultados favorables a la aplicación de la metodología; esto que se expresa, por una parte, en el incremento de la exactitud de las respuesta de los lanzadores participantes en la investigación y, por otra, en que la evaluación a las descripciones realizadas por los lanzadores de Béisbol en lo que corresponde a la fluidez y amplitud calificadas dentro del nivel ALTO, prácticamente duplican lo alcanzado en el corte anterior.

Mayor aun, es la diferencia registrada en lo que corresponde a la profundidad de las descripciones, caracterizadas por relacionar adecuadamente los componentes del contenido técnico-táctico. Esto se evidencia cuando todos los lanzadores que fueron sometidos a la aplicación de la entrevista, lograron resultados satisfactorios que permitieron otorgarle a las descripciones realizadas por ellos evaluaciones ubicadas, en todos los casos, en el nivel ALTO.

**Tabla. - 13 Resultados del nivel de la descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas posttest tres (3)**

| Lanzadores<br>10 | Descripción de las acciones técnico-táctica ofensiva |                       |     |    |      |     |     |     |                       |     |     |      |     |     |         |     |     | Ev |
|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-----|----|------|-----|-----|-----|-----------------------|-----|-----|------|-----|-----|---------|-----|-----|----|
|                  | RE                                                   | Amplitud<br>y fluidez |     |    | Prof |     |     | RA  | Amplitud<br>y fluidez |     |     | Prof |     |     | Totales |     |     |    |
|                  |                                                      | A                     | M   | B  | A    | M   | B   |     | A                     | M   | B   | A    | M   | B   | A       | M   | B   |    |
| Totales          | 237                                                  | 199                   | 28  | 10 | 183  | 29  | 7   | 79  | 65                    | 13  | 1   | 61   | 9   | 8   | 526     | 80  | 27  | A  |
| Media            | 23,7                                                 | 19,9                  | 2,8 | 1  | 18,3 | 2,9 | 0,7 | 7,9 | 6,5                   | 1,3 | 0,1 | 6,1  | 0,9 | 0,8 | 52,6    | 8,0 | 2,7 | A  |

**Leyenda:** RE: respuestas exactas, Prof: profundidad, RA: respuestas aproximadas, A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo, Ev: evaluación.

En lo que concierne a las respuestas aproximadas, resulta lógica la disminución que se aprecia, ya que se corresponde con el incremento de la calidad señalada antes, al concluir el ciclo de trabajo previsto para la aplicación de la metodología dirigida a perfeccionar el proceso de integración de conocimientos prácticos en el marco de la preparación técnico-táctica ofensiva.

Se aprecia, en la tabla siguiente, resultados estadísticos muy significativos, en la descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas, que se evidencian en el comportamiento de la exactitud y los indicadores, amplitud y fluidez, marcada por la profundidad en las respuestas que se vierten, expresado en los cambios en el promedio o la mediana alcanzados entre el pretest y el postest final.

**Tabla. - 14 Valoración estadística de los resultados de la descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas en el (pretest y el postest final)**

| Indicadores                                            | Tabla de medias y significación de la diferencias |                 |        |               |     |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|--------|---------------|-----|
|                                                        | Prueba                                            | Media o Mediana |        | Significación |     |
| Descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas |                                                   | Inicial         | Final  |               |     |
|                                                        | Exactitud de la respuesta                         | 12,20           | 27,65  | 0,005         | Muy |
|                                                        | Amplitud y fluidez de las respuestas              | 23,808          | 89,995 | 0,000         | Muy |
|                                                        | Profundidad de la respuestas                      | 11,510          | 89,019 | 0,000         | Muy |

Los resultados positivos mostrados, al integrar los indicadores conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas y la descripción de estas, denotan una clara evolución que satisface como un todo, las falencias existentes respecto a la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones referidas, en el pretest realizado (ver anexo 28). Lo anterior expresa la calidad del proceso de interiorización, apreciable este, en la exteriorización verbal de las relaciones del contenido técnico-táctico ofensivo, reflejado en los cambios significativos en cuanto a la descripción, que muestra la influencia de la metodología en la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva.

*Efectividad del control en los lanzamientos:* este indicador, de una importancia singular, en tanto expresa la asimilación, por parte del lanzador de Béisbol, de los componentes dinámicos que permiten lograr el mejor resultado al emplear los lanzamientos en rectas y en rompimientos como parte de los diferentes sistemas de picheo y del conjunto de elementos distorsionantes de la sincronización del bateador, desde las posiciones técnicas de frente y de lado.

En la primera medición (pretest) se constató que, tanto de manera general, como en lo particular, los resultados alcanzados no permitieron otorgar evaluaciones aceptables a los lanzadores investigados.

Se observa que, tanto en las rectas como en los rompimientos, desde la posición de frente como de lado, solo fue posible evaluar la efectividad del control en los lanzamientos en el nivel BAJO, ya que la proporción de lanzamientos efectivos se localizan en una relación de tres a uno, en los elementos distorsionantes tiempo y el efecto de rotación sin definirse sistemas de picheo alguno, lo cual muestra la vulnerabilidad de los lanzadores para un desempeño técnico-táctico efectivo.

**Tabla. - 15 Resultados del test de efectividad del control en el (pretest)**

| Control en los lanzamientos | Total Lz | De frente |      |      | De lado |    |      | Totales |      |      |
|-----------------------------|----------|-----------|------|------|---------|----|------|---------|------|------|
|                             |          | Lz        | Ef   | % Ef | Lz      | Ef | % Ef | Ef      | % Ef | Ev   |
| Rectas                      | 180      | 100       | 31   | 31   | 80      | 26 | 32,5 | 57      | 31,6 | Bajo |
| Rompimientos                | 120      | 60        | 22   | 36,6 | 60      | 20 | 33,3 | 42      | 35   | Bajo |
| Totales                     | 300      | 160       | 53   | 33,1 | 140     | 46 | 32,8 | 99      | 33   | Bajo |
| Media                       | 30       | -         | 26,5 | -    | -       | 23 | -    | 49,5    | -    | -    |

**Leyenda:** Ef: lanzamientos efectivos, % Ef: por ciento de efectividad, Lz: lanzamientos, Ev: evaluación

Luego de aplicada la metodología propuesta, al realizar el primer corte de control posttest uno (1), se aprecia una conducta realmente favorable, que sitúa los resultados en una categoría de evaluación de nivel MEDIO, esto se logra de manera uniforme en ambos tipos de lanzamientos, con una ligera tendencia favorable en la efectividad de los calificados como rompimientos.

Llama la atención, el hecho del incremento de los resultados en su progresión evaluativa, resulta más importante en el caso de los rompimientos, en lo que atañe al tipo, y en los que se realizan de lado, en el caso de la posición inicial de la técnica.

Lo anterior se constató en la aplicación de los elementos distorsionantes tiempo, las combinaciones y el efecto de rotación, los que se incrementan en los sistemas de picheos horizontal y diagonal, mostrándose a las claras, una notable mejoría en la concreción y dominio del contenido técnico-táctico ofensivo.

**Tabla. - 16 Resultados del test de efectividad del control Postest uno (1)**

| Control en los lanzamientos | Total Lz | De frente |      |      | De lado |     |      | Totales |      |       |
|-----------------------------|----------|-----------|------|------|---------|-----|------|---------|------|-------|
|                             |          | Lz        | Ef   | % Ef | Lz      | Ef  | % Ef | Ef      | % Ef | Ev    |
| Rectas                      | 180      | 100       | 58   | 58   | 80      | 50  | 62,5 | 108     | 60   | Medio |
| Rompimientos                | 120      | 60        | 39   | 65   | 60      | 42  | 70   | 81      | 67,5 | Medio |
| Totales                     | 300      | 160       | 97   | 60,6 | 140     | 92  | 65,7 | 189     | 63   | Medio |
| Media                       | 30       | 16        | 48,5 | -    | 14      | 9,2 | -    | 18,9    | -    | Medio |

**Leyenda:** Lz: lanzamientos, Ef: efectivos, % Ef: por ciento de efectividad, Ev: evaluación

Similar cuadro, pero más acentuado, se manifiesta en el momento de realizar el corte denominado postest dos (2), ya que los resultados, tanto los relacionados con las posiciones de frente y de lado, como con el tipo de lanzamiento en rectas o rompimientos, indican el sostenimiento de la progresión de los valores alcanzados por los lanzadores de Béisbol en la aplicación del test, para la evaluación de la efectividad del control en los lanzamientos, en los sistemas de picheo y los elementos distorsionantes de la sincronización de los bateadores referidos.

Debe subrayarse el hecho que, en cualquiera de las direcciones en que se realiza la valoración, tanto por los tipo de lanzamientos efectuados como por la posición técnica inicial asumida, la dinámica resulta similar en lo que atañe a la progresión del resultado evaluativo que, en ese momento de corte, alcanza el nivel de ALTO, aunque aún no ha concluido la aplicación de la metodología propuesta, en toda su extensión como es de esperar.



**Tabla. - 17 Resultados del test de efectividad del control postest dos (2)**

| Control en los lanzamientos | Total Lz | De frente |      |      | De lado |      |       | Totales |      |      |
|-----------------------------|----------|-----------|------|------|---------|------|-------|---------|------|------|
|                             |          | Lz        | Ef   | % Ef | Lz      | Ef   | % Ef  | Ef      | % Ef | Ev   |
| Rectas                      | 180      | 100       | 77   | 77   | 80      | 65   | 81,25 | 142     | 78,8 | Alto |
| Rompimientos                | 120      | 60        | 44   | 73,3 | 60      | 44   | 73,3  | 104     | 86,6 | Alto |
| Totales                     | 300      | 160       | 121  | 75,6 | 140     | 109  | 77,8  | 230     | 76,6 | Alto |
| Media                       | 30       |           | 60,5 | -    | -       | 54,5 | -     | 115     | -    | Alto |

**Leyenda:** Lz: Lanzamientos, Ef: lanzamientos efectivos, % Ef: por ciento de efectividad, Ev: evaluación

Al producirse el corte final en el proceso de aplicación práctica de la metodología, denominado postest tres (3), se identifica una situación de estabilidad con relación a los resultados alcanzados en el corte anterior postest dos (2), aunque, en el caso de los lanzamientos efectuados en rectas, que ya alcanzaron desde el corte anterior una calificación de nivel ALTO.

Tanto en la posición de lanzar de frente como de lado, se aprecia que se mantiene el incremento de los resultados, alcanzados en el contexto de los elementos distorsionantes de la sincronización de los bateadores espacio, el efecto de rotación y los sistemas de picheo en ele (L) y vertical, los cuales se incrementaron, a causa de las nuevas condiciones técnico-tácticas ofensivas favorables encontradas a causa del accionar de los lanzadores.

**Tabla. - 18 Resultados del test de efectividad del control postest tres (3)**

| Control en los lanzamientos | Total Lz | De frente |      |      | De lado |      |       | Totales |      |      |
|-----------------------------|----------|-----------|------|------|---------|------|-------|---------|------|------|
|                             |          | Lz        | Ef   | % Ef | Lz      | Ef   | % Ef  | Ef      | % Ef | Ev   |
| Rectas                      | 180      | 100       | 79   | 79   | 80      | 69   | 86,25 | 148     | 82,2 | Alto |
| Rompimientos                | 120      | 60        | 46   | 76,6 | 60      | 46   | 76,6  | 92      | 76,6 | Alto |
| Totales                     | 300      | 160       | 125  | 78,1 | 140     | 115  | 82,14 | 240     | 80   | Alto |
| Media                       |          | 80        | 62,5 | -    | 70      | 57,5 | -     | 120     | -    | -    |

**Leyenda:** Lz: lanzamientos, Ef: lanzamientos efectivos, % Ef: por ciento de efectividad, Ev: evaluación.

Como se aprecia en la tabla que sigue, los indicadores a evaluar relacionados con la efectividad en el control de los lanzamientos en rectas y en rompimiento, en las posiciones iniciales de lanzar de frente y de lado, muestra una dinámica caracterizada por una progresiva mejoría catalogada de importante en sentido general.

En el caso de los lanzamientos en rectas en el sistema de picheo espacio, prácticamente se duplica la efectividad del control cuando se comparan los resultados del pretest y el posttest uno (1); resultan importantes los cambios al observarse las diferencias entre el posttest uno (1) y el posttest dos (2); no así entre el posttest dos (2) y el posttest tres (3).

Sin embargo, cuando se valoran los resultados del pretest y el posttest tres (3), se evidencia una diferencia muy relevante a favor del último momento, lo cual indica cambios sustanciosos evidentes del control en los lanzamientos para el uso variado de los elementos distorsionantes de la sincronización de los bateadores y los sistemas de picheo.

**Tabla. - 19 Comparación de los resultados alcanzados en la efectividad del control de los lanzamientos, en el (pretest y los posttest 1, 2,3)**

| Control     | Ítem | De frente |      |      |              |      |      | De lado |     |       |              |      |      | Efectividad |             |    |
|-------------|------|-----------|------|------|--------------|------|------|---------|-----|-------|--------------|------|------|-------------|-------------|----|
|             |      | Rectas    |      |      | Rompimientos |      |      | Rectas  |     |       | Rompimientos |      |      |             |             |    |
|             |      | T         | Ef   | % Ef | T            | Ef   | % Ef | T       | Ef  | % Ef  | T            | Ef   | % Ef | Ef          | % Ef        | Ev |
| Pretest     | 300  | 100       | 31   | 31   | 60           | 22   | 36,6 | 80      | 26  | 32,5  | 60           | 20   | 33,3 | 99          | 33          | B  |
| Postest 1   | 300  | 100       | 58   | 58   | 60           | 39   | 65   | 80      | 50  | 62,5  | 60           | 42   | 70   | 189         | 63          | M  |
| Postest 2   | 300  | 100       | 77   | 77   | 60           | 44   | 81,6 | 80      | 65  | 81,25 | 60           | 44   | 73,3 | 230         | 76,6        | A  |
| Postest 3   | 300  | 100       | 79   | 79   | 60           | 46   | 76,6 | 80      | 69  | 86,25 | 60           | 46   | 76,6 | 240         | 80          | A  |
| Totales     | 1200 | 400       | 245  | 61   | 240          | 151  | 62,9 | 320     | 210 | 58,7  | 180          | 152  | 84,4 | 75,8        | <b>63,1</b> | M  |
| % Variación | -    | -         | 39,2 | -    | -            | 47,8 | -    | -       | 38  | -     | -            | 43,4 | -    | 41,2        | -           | -  |

**Leyenda:** T: totales, Ef: efectivos, % Ef: por ciento de efectividad, Ev: evaluación, A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo.

Esta conducta del indicador efectividad del control en los lanzamientos se manifiesta con características similares, aunque con valores diferentes como es lógico, al realizar los lanzamientos desde las posiciones de frente y de lado. Hay que señalar aquí la evolución de este indicador en los elementos distorsionantes de la sincronización de los bateadores y los sistemas de picheo puesto a la valoración práctica.

En el procesamiento estadístico desarrollado de la información analizada, los cambios registrados a favor de la aplicación de la metodología que se propone resultan muy significativos, solo en los casos relacionados con los lanzamientos en rompimiento de frente y de lado se obtiene resultados significativos, lo que confirma la validez de sus fines.

**Tabla.-20 Resultados estadísticos de la efectividad del control en los lanzamientos alcanzados en el test de efectividad del control.**

| Indicadores                                 | Tabla de medias y significación de la diferencias |                 |       |               |        |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------|---------------|--------|
|                                             | Prueba                                            | Media o Mediana |       | Significación |        |
|                                             |                                                   | Inicial         | Final |               |        |
| Efectividad del control en los lanzamientos | Lanzamiento de frente                             | 2,65            | 6,25  | 0,005         | Muy    |
|                                             | Lanzamiento de lado                               | 2,30            | 5,75  | 0,005         | Muy    |
|                                             | Lanzamiento en rectas de frente                   | 1,55            | 3,95  | 0,004         | Muy    |
|                                             | Lanzamiento en rectas de lado                     | 1,30            | 3,45  | 0,005         | Muy    |
|                                             | Lanzamiento en rectas total                       | 2,85            | 7,40  | 0,005         | Muy    |
|                                             | Rompimiento de frente                             | 1,10            | 2,30  | 0,038         | Signif |
|                                             | Rompimiento de lado                               | 1,00            | 2,30  | 0,015         | Signif |
|                                             | Rompimiento total                                 | 2,10            | 4,60  | 0,005         | Muy    |
|                                             | General                                           | 4,95            | 12,00 | 0,005         | Muy    |

En la efectividad del control en los lanzamientos aparecen resultados que se distinguen por modificaciones muy significativas, con marcada superioridad en los lanzamientos en la posición de frente y en recta; este hecho ilustra una mejor preparación para usar los sistemas de picheo horizontales, diagonal y en ele (L), a partir de lograr una significación notable en el dominio del lanzamiento base (la recta) y sus variantes.

La valoración de *la ejecución técnica de los lanzamientos*: como elemento importante para validar la efectividad del control en los lanzamientos efectuados, permite valorar en qué condiciones de ejecución de la técnica de los movimientos de frente y de lado se logra la efectividad, además de revelar resultados en este indicador, que de manera subyacente se alcanzan en los eslabones que determinan en la técnica, como resultados de la aplicación de la metodología.

Debe tenerse en cuenta que esta evaluación se realizó sobre el comportamiento de acciones motrices desarrolladas por los lanzadores, bajo la orientación del equipo técnico integrado para el desarrollo del proceso investigativo, a partir del patrón técnico aportado por Pérez, P. (2012) valido para la FCB, al considerar las diferentes fases técnicas que la integran y los componentes presentes en ellas.

La valoración de la ejecución técnica, tanto de sus fases fundamentales, como en los componentes de cada una de ellas, puso de manifiesto que, en el momento de realizar la valoración inicial (pretest), los participantes en la investigación mostraron valores en la ejecución técnica en un nivel MEDIO.

**Tabla. - 21 Resultados del nivel de la ejecución técnica en el test de efectividad del control en los lanzamientos en el (pretest)**

| Lanzadores<br>10 | Fase preparatoria |             | Fase principal |            | Fase final     | Ev |
|------------------|-------------------|-------------|----------------|------------|----------------|----|
|                  | Concentración     | Orientación | Traslación     | Entrega    | Desaceleración |    |
|                  | Evaluación        | Evaluación  | Evaluación     | Evaluación | Evaluación     |    |
| Evaluación       | Medio             | Medio       | Bajo           | Medio      | Bajo           | M  |

Se resalta de manera negativa la traslación y la desaceleración del brazo de lanzar, la orientación del paso aunque alcanza un nivel MEDIO no es lo suficientemente positiva en el grupo como para obtener los mejores resultados en cuanto a la ubicación de los lanzamientos en la zona baja, caracterizada por la pobre vascularización de las caderas y la inestabilidad en la ubicación correcta del paso de la pierna de péndulo (ver anexo 32).

Al comparar los resultados del pretest con los obtenidos en el primer corte de control durante la valoración de la aplicación de la metodología, como se puede observar no aparecen cambios notables (ver anexo 33). Más que ello, se pone de manifiesto una conducta estable en los indicadores que generan la evaluación, lo que implica que esta, se identifica con el nivel MEDIO, aun cuando el arqueo del tronco en la traslación y la desaceleración del brazo continúan siendo de nivel BAJO.

Un cuadro similar se aprecia cuando se analizan los datos que como resultado son provenientes del segundo corte de control postes dos (2), en la aplicación de la metodología (ver anexo 34). El análisis detenido de la información permite señalar que se produce una disminución de lanzadores con evaluación de nivel BAJO en el grupo, la calificación de nivel MEDIO es predominante en este momento, se muestran mejoría en la fase principal de la técnica referidas a la traslación y la entrega de energía.

Al cerrar el ciclo de aplicación de la metodología para el perfeccionamiento del proceso de integración de conocimientos prácticos, en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, el acompañamiento técnico en los movimientos de frente y de lado en la ejecución de lanzamientos para valorar la efectividad del control, ocurrió a un nivel MEDIO.

**Tabla. - 22 Resultados del nivel de las ejecuciones técnica en el test de efectividad del control en los lanzamientos en el postest tres (3)**

| Lanzadores<br>10 | Fase preparatoria |             | Fase principal |            | Fase final     | Ev |
|------------------|-------------------|-------------|----------------|------------|----------------|----|
|                  | Concentración     | Orientación | Traslación     | Entrega    | Desaceleración |    |
|                  | Evaluación        | Evaluación  | Evaluación     | Evaluación | Evaluación     |    |
| Evaluación       | Medio             | Medio       | Medio          | Medio      | Medio          | M  |

Debe aceptarse que tanto en las fases de la ejecución técnica, como en los momentos de estas, predomino la estabilidad de la evaluación, en el nivel MEDIO, que logra una mejoría notable hacia el interior de las fases (ver anexo 35).

Al realizar el procesamiento estadístico de los datos vinculados con la ejecución técnica de los lanzamientos, recogidos durante la investigación, y comparar los resultados iniciales o de partida con los finales, este indicador, usado para validar los lanzamientos efectivos de los lanzadores, mostró resultados de niveles medio en cuanto al promedio o la mediana, en el postest tres (3) final, que superan los valores del pretest en su conjunto.

**Tabla. - 23 Resultados estadísticos de la ejecución técnica**

| Indicadores                           | Tabla de medias y significación de la diferencias |                 |       |               |      |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------|---------------|------|
|                                       | Prueba                                            | Media o Mediana |       | Significación |      |
|                                       |                                                   | Inicial         | Final |               |      |
| Ejecución técnica de los lanzamientos | Concentración                                     | Medio           | Medio | 1,000         | No   |
|                                       | Orientación                                       | Medio           | Medio | 1,000         | No   |
|                                       | Traslación                                        | Medio-bajo      | Medio | 0,083         | Poco |
|                                       | Entrega                                           | Medio           | Medio | 1,000         | No   |
|                                       | Desaceleración                                    | Bajo            | Medio | 0,083         | Poco |
|                                       | General                                           | Medio           | Medio | 1,000         | No   |

En general se aprecia que los componentes relacionados con las fases muestran cambios de poca significación lo que afirma lo planteado en el análisis del postest final, el hecho puede estar asociado a que los lanzadores estudiado poseen una estabilidad técnica a causa de la experiencia y el tiempo como lanzador, que no facilita cambios significativos observables; aun cuando se lograron pequeños cambios en la translación y la desaceleración provocados a partir de su atención al ser señalado como insuficiente en el pretest.

Esta realidad facilitó en gran medida, el incremento de los resultados de la efectividad del control en los lanzamientos, en la ejecución de los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y los sistemas de picheo, incrementados estos durante la aplicación de la propuesta, al ser tratados como contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva, favorecidos con los resultados obtenidos al integrar de manera efectiva los indicadores de la dimensión desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas.

*Conocimiento práctico:* al conciliar los resultados de las dimensiones que caracterizan el conocimiento práctico en específico, se realizó una valoración global del nivel alcanzado en los cuatro momentos del experimento, en el que se aprecia una progresión en el de cursar del tiempo de aplicación de la metodología propuesta.

Corresponde señalar que la dinámica de los dos componentes tomados en cuenta para realizar la valoración, presentan características similares. Así, se puede apreciar en los resultados que reflejan la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas, que transitan de un nivel de evaluación BAJO en el momento del pretest, que resulto común para todos los participantes, hasta el logro de un 90% de evaluaciones localizadas en el nivel ALTO, luego de efectuarse el postest tres (3), (ver anexo 39).

Todo lo cual refleja el incremento de la capacidad para la solución de problemas técnicos-tácticos ofensivos a partir de incrementar la posibilidad de identificación y de la descripción (concientización e interiorización) de las situaciones que se presentan en el juego a los lanzadores.

Similar cuadro de comportamiento se manifiesta en el caso del desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas, proceso que se caracteriza por su avance progresivo lo que concuerda con los criterios manejados sobre el particular, en el contexto del análisis de la validación práctica de la metodología propuesta.

La evaluación de cada uno de los lanzadores se comporta de igual manera, cuando se aprecia que se transita de nivel de evaluación BAJO hacia niveles progresivamente ascendentes. En este caso llaman la atención dos elementos; el primero se relaciona con el hecho que ya en el segundo momento de corte postest dos (2) se aprecia que prácticamente todos los lanzadores participantes en la investigación (90 %) alcanzan el nivel de evaluación ALTO.

El segundo aspecto de interés radica en que dos lanzadores que lograron una evaluación de nivel ALTO en el momento de aplicar el postest dos (2) reflejan, al realizarse el corte final postest tres (3) un retroceso en los resultados lo que debe ser objeto de atención.

**Tabla. - 24 Resultados de la evolución de los conocimientos prácticos en los lanzadores participantes en la investigación**

| Lanzadores<br><br>10 | Conocimientos prácticos                                                                 |   |   |   |                                                      |   |   |   |            |       |      |      |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------------------------------------------|---|---|---|------------|-------|------|------|
|                      | Comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas |   |   |   | Desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas |   |   |   | Evaluación |       |      |      |
|                      | Evaluación en los cuatro momentos de experimentación                                    |   |   |   |                                                      |   |   |   |            |       |      |      |
|                      | 1                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 1                                                    | 2 | 3 | 4 | 1          | 2     | 3    | 4    |
| R. Finales           | B                                                                                       | M | A | A | B                                                    | M | A | A | Bajo       | Medio | Alto | Alto |

*Desempeño técnico-táctico ofensivo:* aun cuando la aplicación de la metodología se inició en el año 2012 periodo que se corresponde a la (SNB) 52, se tomó en consideración el desempeño *técnico-táctico* ofensivo contemplado de los lanzadores, manifestado en los indicadores WHIP y FIP, de las (SNB) 51, 52 y 53 lo que permitió cotejar el comportamiento de los indicadores mencionados en una etapa previa a la aplicación de la metodología y, luego, bajo la influencia de esta, para valorar su efecto al respecto (ver anexo 41).

Los resultados al valorar la progresión de ambos indicadores ofensivos ilustran un bajo nivel del desempeño *técnico-táctico* ofensivo, que se mejora para la (SNB) 52, aunque no se logra cambiar el resultado evaluativo, realidad esta que cambia con la sistematización de la metodología en el proceso de preparación, lo cual se muestra en el nivel medio alcanzado en la (SNB) 53.

Vale señalar que los valores de las escalas evaluativa presentan un alto rigor, toda vez que se establecen basado en resultados de las Ligas Mayores de Béisbol (MLB); sin embargo se aprecian cambios sustanciosos en ambos indicadores.

**Tabla. - 25 Resultados del nivel del desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores de Béisbol en las (SNB) 51,52 y 53**

| Lanzadores<br>10 | Serie nacional 51 |    |      |    | Serie nacional 52 |    |      |    | Serie nacional 53 |    |        |    |
|------------------|-------------------|----|------|----|-------------------|----|------|----|-------------------|----|--------|----|
|                  | WHIP              | Ev | FIP  | Ev | WHIP              | Ev | FIP  | Ev | WHIP              | Ev | FIP    | Ev |
| General          | 1,73              | B  | 4,99 | B  | 1,83              | B  | 4,71 | B  | 1,45**            | M  | 4,05** | M  |



Desde el punto de vista estadístico este indicador se caracteriza por presentar un conjunto de cambios que resultan importantes, por una parte los que se asocian al indicador FIP presentan significación, pero los del indicador WHIP resultan poco significativos. No obstante, se debe llamar la atención sobre el hecho de que las variables que se valoran en la ecuación para determinar el FIP reflejan mucho más el desempeño técnico-táctico ofensivo, lo cual indica, con mayor precisión, el nivel en la efectividad técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

**Tablas. -26 Valoración de los resultados estadísticos del desempeño técnico-táctico ofensivo en el pretest y el postest final**

| Indicadores                        | Tabla de medias y significación de la diferencias |                 |       |               |               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------|---------------|---------------|
| Desempeño técnico-táctico ofensivo | Prueba                                            | Media o Mediana |       | Significación |               |
|                                    |                                                   | Inicial         | Final |               |               |
|                                    | WHIP                                              | 1,737           | 1,452 | 0,094         | Poco          |
|                                    | FIP                                               | 4,999           | 4,059 | 0,017         | Significativo |

La progresión directamente proporcional que se evidencia, muestra los avances desde el punto de vista ofensivo bajo la influencia de la metodología aplicada, además permite constatar que los avances en relación al WHIP ocurren más lentos que el FIP, en la dinámica del desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores.

Los resultados presentados muestran la favorable evolución del desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores participantes en la investigación, al recibir los beneficios de la metodología, dirigida al perfeccionamiento de la integración de conocimientos prácticos en este tipo de deportistas, en el marco de la preparación técnico-táctica previsto en el programa de entrenamiento.

En aras de precisar la influencia de la metodología en el proceso de *integración de conocimientos prácticos*, se relacionan los resultados alcanzados en las dimensiones establecidas para valorar el conocimiento práctico con las características del desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores en estudio.

En este sentido, se aprecia que durante la (SNB) 51, cuando aún no se aplicaba la metodología propuesta, la tendencia de los resultados registrados fue localizada en el nivel BAJO. En la medida que transcurrió la aplicación de la metodología, hecho que se cumplió en la temporada 2012-2013, 2013-2014 perteneciente a las (SNB) 52 y 53, el nivel de calificación de los lanzadores estudiados se incrementa de manera progresiva, colocándose, como valor medio del grupo, en la categoría de nivel ALTO.

**Tabla. - 27 Resultados de la evolución en la integración de conocimientos prácticos en relación al desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores de Béisbol en las series nacionales participantes**

| Lanzadores<br><br>10 | Evolución en la integración de conocimientos prácticos                                               |   |   |   |                                                               |   |   |   |                                          |    |    |                                                                                   |       |      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------------------------------|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
|                      | Evaluación en los 4 momentos                                                                         |   |   |   |                                                               |   |   |   | SNB                                      |    |    | Dinámica de la<br>evaluación<br>respecto a las<br>series nacionales<br>de Béisbol |       |      |
|                      | Comprensión de<br>los procedimientos<br>implicados en las<br>acciones técnico-<br>tácticas ofensivas |   |   |   | Desarrollo de<br>habilidades<br>técnico-tácticas<br>ofensivas |   |   |   | Desempeño<br>técnico-táctico<br>ofensivo |    |    |                                                                                   |       |      |
| Momentos             | 1                                                                                                    | 2 | 3 | 4 | 1                                                             | 2 | 3 | 4 | 51                                       | 52 | 53 | 51                                                                                | 52    | 53   |
| R. Final             | B                                                                                                    | M | A | A | B                                                             | M | A | A | B                                        | B  | M  | Bajo                                                                              | Medio | Alto |

**Leyenda:** SNB: series nacionales de Béisbol, A: alto, M: medio, B: bajo, R: Final.

Al valorar los impactos de la metodología a partir de los resultados registrados en la (SNB) 53, comparados con las dos anteriores, se aprecia una notable mejoría en el orden colectivo, que resalta la evolución satisfactoria en la integración de conocimientos prácticos en el contexto técnico-táctico ofensivo de los lanzadores de Béisbol, que muestra una progresión de valores ubicados en el nivel BAJO hasta valores de nivel ALTO (ver anexo 45).

Debe prestarse atención a un elemento importante, antes de aplicar la metodología y en el primer año de su puesta en práctica, los resultados del grupo de lanzadores que intervienen en la investigación no rebasan la categoría de BAJO, sin embargo, al concluirse la aplicación de la metodología, se obtienen indicadores que se ubican en el nivel MEDIO, pero que se encuentran en una zona próxima al nivel ALTO.

Al considerar el comportamiento de los indicadores habituales del desempeño de los lanzadores, se aprecia que un conjunto de ellos (hit, average, carreras, promedio de carreras limpias, ponches y jonrones) manifiestan mejoría evidente; en el caso del FIP y el WHIP muestran una evolución del lugar 16 y 14 hasta el cuarto y el quinto lugar nacional, lo cual revela mejores condiciones para un desempeño técnico-táctico favorable, en pos de un enfrentamiento exitoso.

**Tabla. - 28 Resultados colectivo de los indicadores estadísticos habituales de los lanzadores de Camagüey**

| S/N        | H    | AVE  | C    | PCL  | K    | HR                | FIP                 | Ev | WHIP                | Ev |
|------------|------|------|------|------|------|-------------------|---------------------|----|---------------------|----|
| 51         | 474  | 314  | 239  | 4,96 | 183  | 39                | 4,77 <sub>16</sub>  | B  | 1,64 <sub>14</sub>  | B  |
| 52         | 413  | 279  | 208  | 4,13 | 164  | 34                | 4,76                | B  | 1,49 <sub>13</sub>  | M  |
| 53         | 377  | 256  | 180  | 3,46 | 202  | 13 <sub>2do</sub> | 3,82 <sub>4to</sub> | M  | 1,34 <sub>5to</sub> | M  |
| %Variación | 20,4 | 18,4 | 24,6 | 30,2 | 10,3 | 66,6              | 21,7                | -  | 18,2                | -  |
| %Reducción | 79,5 | 81,5 | 75,3 | 69,7 | -    | 33,3              | 80,0                |    | 81,7                | -  |

**Leyenda:** S/N: Series nacionales, H: hit, AVE: Average, C: carreras, PCL: promedio de carreras limpias, K: ponches, HR: jonrones, A: Alto, M: Medio, B: Bajo.

El análisis de los diferentes elementos tomados en consideración para el diseño de la metodología que se propone, en la intención de perfeccionar el proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, pone de manifiesto la positiva influencia ejercida sobre el desempeño deportivo en las condiciones competitivas sobre los lanzadores participantes en las series nacionales indicadas.

Estos resultados consolidan el criterio de que la aplicación de la propuesta metodológica, al considerar la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas integrada al desarrollo de habilidades, la información recibida en el contexto en que se desarrollan, unido a otros aspectos del entrenamiento, tributa favorablemente, a la integración de conocimientos prácticos, al concientizarse e interiorizarse, las relaciones de las acciones referidas que, caracterizan las tareas que debe cumplir el lanzador de Béisbol.

## Resultados del criterio de usuario

Con el objetivo de valorar la satisfacción de los entrenadores, respecto al curso de capacitación recibido y la aplicación de la metodología para perfeccionar el proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, se sometió a la consideración de 18 de ellos, el 100 % de la población posible en Camagüey, su selección se realizó de manera intencional, lo que junto a la posibilidad real de intervenir como usuarios en la valoración, generó una situación propicia para la evaluación.

Para determinar el criterio de usuario se aplicó la metodología propuesta por Campistrous, L. y Rizo, C. (2006), los que recomiendan su empleo como vía para valorar resultados, donde los evaluadores de lo que se propone son usuarios, este es el caso de los participantes en el curso de capacitación propuesto.

El índice de satisfacción individual y grupal se determina a partir de la técnica recomendada por los autores citados, para ello se elaboró un cuestionario (ver anexo 47). Las valoraciones de las respuestas a las tres preguntas cerradas del cuestionario se interrelacionaron, para determinar el nivel de satisfacción grupal, por medio del llamado Cuadro Lógico de Ladov; los resultados muestran clara satisfacción de los entrenadores respecto al curso recibido y la metodología.

**Tabla. - 29 Resultados individuales de los entrenadores usuarios**

| Escala | Resultado                         | Cantidad | %    |
|--------|-----------------------------------|----------|------|
| 1,0    | Clara satisfacción                | 14       | 77,7 |
| 0,5    | Más satisfechos que insatisfechos | 2        | 11,1 |
| 0,0    | No definido                       | 1        | 5,5  |
| - 0,5  | Más insatisfechos que satisfechos | 1        | 5,5  |
| -1,0   | Claramente insatisfechos          | 0        | 0,0  |

El Índice de Satisfacción Grupal (ISG) se identificó a partir de considerar que:

$$\text{ISG} = \frac{14(+1) + 2(+0,5) + 1(0) + 1(-0,5)}{18}$$

El indicador de Satisfacción Grupal obtenido (0,80), a partir de la operación matemática indicada, se interpreta como una valoración positiva de los entrenadores, ya que el valor resultante se encuentra en el rango entre 0.5 y 1, lo que indica que el grado de satisfacción es alto.

Las preguntas abiertas formuladas en el cuestionario aplicado a los entrenadores, permitieron confirmar la tendencia favorable de ellos tanto hacia el curso recibido como a la metodología para el desarrollo de su trabajo, aspectos que se constatan con los resultados obtenidos en el índice de satisfacción individual.

Con relación a las respuestas derivadas de la interrogante uno (1), en la cual los entrenadores debían valorar con una sola palabra, el curso recibido en particular y la metodología propuesta en general, de las múltiples respuestas se destacan: acertada, actualizada, importante, correcta, oportuna y excelente.

La pregunta número dos (2) dirigida a la superación recibida, en este caso nueve (9) entrenadores 50 % de la muestra la catalogaron de excelente, cuatro (4) el 22.0 % de muy bien y cinco (5) para un 27. 5 %, la consideraron de bien.

### **Conclusiones parciales**

1. La valoración empírica de la metodología para el perfeccionamiento del proceso de integración de conocimientos prácticos, en el contexto de la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol, a partir de los resultados de la aplicación de los diferentes métodos, técnicas e instrumentos permite inferir la pertinencia y viabilidad de la propuesta.
2. La implementación de la metodología propuesta resulta factible y puede ser considerada de aplicación para la preparación de los lanzadores de Béisbol, dentro del sistema de alto rendimiento que caracteriza a este deporte.

## **CONCLUSIONES**

1. La valoración de la información disponible permite concluir que no existen indicciones metodológicas emitidas por las instancias autorizadas para ello, que aborden el aspecto de la integración de conocimientos prácticos, en la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol.
2. El diagnóstico del estado actual del proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol evidencia la ausencia de instrumentos que faciliten a los entrenadores el tratamiento metodológico del contenido en este proceso en la preparación del deportista, lo que se agrava por la carencia de conocimientos específicos en estos profesionales que garanticen, el correcto desarrollo del proceso.
3. La metodología para el perfeccionamiento de la integración de conocimientos prácticos, en el contexto de la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol que se propone, orientada a satisfacer una necesidad concreta del proceso de entrenamiento de estos deportistas, se sustenta en los principios teóricos y metodológicos del entrenamiento deportivo e indica cómo proceder para desarrollar el proceso a partir de las tendencias didácticas contemporáneas y las especificidades de esta disciplina, lo que corrobora la idea a defender planteada.
4. La valoración de la factibilidad y pertinencia práctica de la metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, se corrobora a partir de los resultados registrados luego de la aplicación de los métodos criterio de especialistas y criterio de usuarios.

## **RECOMENDACIONES**

1. Ampliar el estudio de la integración de conocimientos prácticos, en el marco de la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol, al componente relacionado con las acciones defensivas propias de esta posición.
2. Evaluar la posibilidad de diseñar instrumentos similares dirigidos al tratamiento de la integración de conocimientos prácticos, en la preparación técnico-táctica de jugadores de Béisbol que se desempeñen en otras posiciones.
3. Explorar la aplicación de metodologías similares, diseñadas para ser aplicadas en otros juegos deportivos.





## BIBLIOGRAFÍA

1. Addine, F. (1998). Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje. La Habana, Cuba. (Material en soporte digital).
2. Alvaredo, J. (2005). Test de pensamiento táctico (material impreso) Federación Cubana de Béisbol (FCB). La Habana, Cuba.
3. Álvarez, A. (2002). Selección y organización de los contenidos de entrenamiento en Taekwondo para las categorías Juvenil y Mayores. (Tesis de Maestría en Entrenamiento Deportivo), ISCF "Manuel Fajardo". La Habana.
4. Álvarez, C. (1992). La escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
5. Álvarez, C. (1999). La investigación científica en la sociedad del conocimiento. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
6. Álvarez, C. (2000). La pedagogía como ciencia. La Habana Editorial Félix Varela.
7. Álvarez, C. y González, E. (1998). *Lecciones de didáctica general*. Colombia: Editorial Edilnaco Ltda.
8. Álvarez, M. y López, H. (2005). "Preparación y adaptación del brazo del lanzador de Béisbol". *EFDeportes.com, Revista digital*. Buenos Aires - Año 10 N° 89 Octubre de 2005. <http://www.efdeportes.com/efd89/beisbol.htm>. (Consultado; febrero 2014).
9. American Sports Medicine Institute (2000). Modelo de Pitcheo de la Fundación Internacional de Béisbol (FIB), basado en el modelo biomecánica de la ASMI. USA. (Material impreso).
10. Andreu, N. (2005). Metodología para elevar la profesionalización docente en el diseño de las tareas docentes desarrolladoras. (Tesis de Doctorado). Villa Clara: ISP Félix Varela.

12. Andux, C. (2004). La preparación táctica como dirección determinante del entrenamiento en los juegos deportivos. Matanzas, resúmenes del Congreso Internacional.
13. Arango, A. (2000) Estudio del pensamiento táctico en atletas de Béisbol categoría 11 y 12 años del municipio Holguín. (Tesis doctoral) ISCF "Manuel Fajardo".
14. Arnold, P. (1991). Educación Física, movimiento y currículum. Madrid: MEC/Morata.
15. Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Barcelona: Paidós.
16. Barras, F. (2003). Material Docente Básico del Curso Modelo Pedagógico para la Formación y desarrollo de Habilidades, Hábitos y Capacidades. La Habana.
17. Barreras, F. y Castillo, C. (1997). Modelo pedagógico para la formación de habilidades, hábitos y capacidades. IPLAC. Material de base Tema 2. En Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación y de los Institutos Superiores Pedagógicos. Ciudad de la Habana. (Documentos normativos).
18. Barreto, I. y col. (2011). Conjunto de acciones para mejorar el desempeño técnico-táctico de los lanzadores categoría pre junior de la escuela de Béisbol menor 'Carlos Tovar' de San Carlos, estado Cojedes. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/> (Consultado; mayo del 2014).
19. Barrios, J. y Ranzola, A. (1998). Manual para el deporte de iniciación y desarrollo. La Habana: Ediciones Deportes.
20. Barros, S. (2008, 2 de Mayo). Pitcheo: ¿un arte olvidado? En artículo. Periódico Granma, p.15.

21. [BASES DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO - Resultado de Google](#)

[Books](#)[books.google.com.cu/books?isbn=8480195444](https://books.google.com.cu/books?isbn=8480195444) [Tsvetan Zhelyazkov](#) -

sanigáp 424 -2001 la penetración del progreso científico-técnico en el deporte, lo que crea ... y el contenido del proceso de entrenamiento, la selección de medios y métodos, ... hacia una continua especialización profundizante y una individualización de la ... (Consultadas; junio 2012)

22. Bayer, C. (1986). La enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Madrid: Editorial, Hispano Europea.

23. Bermúdez, R. y Rodríguez, M. (1996). *Metodología de la Enseñanza y el Aprendizaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

24. Bernshtein, N.1959. Teoría de la estructuralidad de los movimientos. (En: revista especializada del mundo deportivo de la antigua RDA), (traducido del alemán). 63 p. [p 10-18].

25. Bertalanffy, L. V. (1987). *Teoría general de los sistemas*. Soporte Magnético.

26. Betancourt, E. (2005). Manual para el entrenador de Béisbol. Federación Mexicana de Béisbol.

27. Bunker, D. y Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 5-8.

28. Campistrous, L & Rizo, C. (2006). *Indicadores e investigación educativa. En Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales*. Colectivo de autores. La Habana: Ed. Ciencias Médicas. Iniciales

29. Campistrous, L. y Rizo, C. (1998). Indicadores e investigación educativa. *Partes 1,2 y 3* . La Habana, Cuba: Investigadores del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

30. 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, Cuba: Editorial deportes.
31. Capote, M. (2011). *Una aproximación a las concepciones teóricas como resultado investigativo*. Disponible en: [www.// Google.com](http://www.google.com). (Consultado; el 20 de mayo del 2013).
32. Castejón, F. y López, V. (2004). La enseñanza integrada técnico táctica de los deportes en edad escolar. Explicación y bases de un modelo. Revista Apuntes. Educación Física y Deportes (Barcelona).
33. Castejón, F. y López, V. (2003). Iniciación deportiva: la enseñanza y el aprendizaje comprensivo en el deporte. Sevilla: Ediciones Deportivas Wenceulen.
34. Castellano, B. (2000). Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico. Centro de Estudios Educativos, ISPEJV, Ciudad de La Habana, Cuba
35. Castro Ruz, F. (2009,19 de Marzo). *Los culpables somos nosotros*. Reflexiones del compañero Fidel. Periódico Granma, p. 3.
36. CEIP (2004). Aproximación al estudio de la metodología como resultado científico. Material impreso. Centro de estudios de investigaciones pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela".
37. Cerezal, J. y Fíallo, J. (2004). Como investigar en Pedagogía. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
38. Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
39. Chávez, J. (2005). Acercamiento Necesario a la Pedagogía General. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
40. Chávez, J. (2005). Libertad, Inteligencia y creatividad. (material en soporte digital)

41. Ciero, N (2010). Guía Metodológica para lanzadores de Béisbol. (Material impreso).
42. Colectivo de autores (2002). Selección de lecturas de metodología, métodos y técnicas de la investigación social. La Habana: Editorial Félix Varela.
43. Corredor, C. (2009). ABC de la sabermetría.© 2009 9 Stars Sports Management, C.A.(PDF en soporte digital)
44. Cortegaza, L. (2004). Los objetivos como categoría rectora en la preparación del deportista. Matanzas. Facultad de Cultura Física.
45. Cortina, J. (2001, 5 de Marzo). Por una mayor intelectualidad en el pitcheo. *Periódico Trabajadores*. La Habana, p. 12.
46. Cortina, J. (2014, 20 de Octubre). *"El lanzador se lesiona por no tirar"* En entrevista concedida. *Periódico Trabajadores*. La Habana, p. 13.
47. Cratty, B. (1976). *Active learning*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
48. Cratty, B. (1979). *Juegos escolares que desarrollan la conducta*. Pax-México: México.
49. Crespo, T. (2007). *Respuestas a 16 preguntas sobre el empleo de especialistas en la Investigación Pedagógica*. Lima: Editorial San Marcos.
50. Cruz, M. (2002). Estrategia metacognitiva en la formulación de problemas para la enseñanza de la matemática. (tesis doctoral). Holguín, Cuba. ISP "José de la Luz y Caballero".
51. Cumbreira, D. (2007). *Nueva Concepción metodológica para el desarrollo de la fuerza de los lanzadores de Béisbol*. Tesis de Maestría. Granma: ISCF "Manuel Fajardo".
52. Danilov, M. y Skatkin, M. (1985). Didáctica de la escuela media. Ciudad de la Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

53. De Armas, N, Lorences, J, Perdomo, J. (2003). Características y diseño de los resultados científicos como aporte de la investigación educativa. La Habana.
54. De Armas, N. (2003). Aproximación al estudio de la metodología como resultado científico. Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas del Instituto Superior Pedagógico Félix Valera.
55. De la Paz, P. (1985). Baloncesto. La Ofensiva. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
56. De la Paz, P. (2004). La significación de los juegos con pelotas en el currículum de la Educación Física. Aspectos Metodológicos. Curso Pre Congreso. Varadero.
57. De la Paz, P. (2000). Desarrollo del pensamiento y toma de decisiones durante la enseñanza de los juegos deportivos. Ciudad de la Habana, Material entregado para el Manual del profesor de Educación Física.
58. De la Paz, P. (2005). Enseñanza de la Táctica en los Juegos Deportivos. ¿Pensar o no Pensar? Esa es la Cuestión.
59. Del Canto, C. (1996). "Las habilidades motrices" En Manual del profesor de educación física: la escuela cubana, P. 84 / 86. La Habana: Ediciones Deportes.
60. Delgado, J. (2003). Propuesta de un sistema de estadísticas de rendimiento integral (SERI) para el Béisbol. Trabajo de diploma. La Habana, ISCF "Manuel Fajardo".
61. Devís, J. (1996). Bases para una propuesta de cambio en la enseñanza de los juegos deportivos. Barcelona: Editorial Paidotribo.
62. Devís, J. Y Sánchez, R. (1996). "La enseñanza alternativa de los juegos deportivos: antecedentes, modelos actuales de iniciación y reflexiones finales".

En J. Moreno y P. Rodríguez (comps) *Aprendizaje deportivo*. Murcia:  
Universidad de Murcia, pp.159-181.

63. Devís, J. (1998). Bases para una propuesta de cambio en la enseñanza de los juegos deportivos. Barcelona, Editorial Paidotribo.
64. Díaz, A. (2003). "Teoría y Práctica Enseñanza Deportiva: Proceso de formación deportiva". Universidad de Murcia.
65. Díaz, A. (s.f). Los modelos de iniciación deportiva. *Modelo técnico o tradicional*. Recuperado el 17 de febrero de 2010, de [http://. www.efedeportes . com](http://www.efedeportes.com) (Consultadas; marzo 2011)
66. Diccionario de Sinónimos y Antónimos "Océano". (2005).
67. Dorfman, H. (2000). El ABC mental del pitcheo. Soporte digital, (consultado febrero 2014)
68. \_\_\_\_\_ (2002). El juego mental del Béisbol. Soporte digital, (consultado febrero 2014)
69. Doria, E. (2004). La biomecánica del pitcheo en escolares y juveniles de provincia La Habana. Metodología para el análisis y control de su optimización técnica. (Tesis doctoral). La Habana. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
70. Drewe, A. (1998). Enseñanza y aprendizaje en la Educación Física y el deporte. Congreso Mundial A.I.S.E.P., INEF, Madrid.
71. Ealo, J. (1987). Béisbol. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
72. Ealo, J. (2005). *Béisbol*. Ciudad de La Habana; Tercera Edición: Editorial Pueblo y Educación.
73. Ellis, S. (2007). Pitching Mechanics: The stride. <http://www.buzzle.com/articles/how-to-pley-baseball.html> (Consultadas; marzo 2014)

74. Egaña, E. (2003) *La Estadística Herramienta Fundamental en la Investigación Pedagógica*. La Habana: Pueblo y Educación.
75. Elías, Y. (2011). *Actividades para el enriquecimiento del significado complementario en función de la comprensión lectora de textos épicos en octavo grado (Tesis de maestría)* Las Tunas. Instituto superior pedagógico "Pepito Tey".
76. *Enciclopedia Autodidáctica Interactivo Océano*. (2000). (Tomo 8) Barcelona. España: Grupo Editorial. S.A. Milanesatc.
77. *Enciclopedia Wikipedia* (2006). Disponible en: <http://www.wikipedia.es> (Consultado; agosto de 2014).
78. Estévez, M, Arroyo, M. y González, C. (2004). *La investigación científica en la actividad física: su metodología*. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
79. Fátima, A. (1998). *Didáctica y optimización del proceso de enseñanza aprendizaje*. La Habana: Editorial. Pueblo y Educación.
80. Famose, J. (1992) *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*. Barcelona, Editorial Paidotribo.
81. Federación Cubana de Béisbol Aficionado (FCBA). (2008). *Reglas Oficiales de Béisbol*. La Habana, Editorial Deporte.
82. Federación Cubana de Béisbol Aficionado (FCBA). (2012). *Orientación sobre la implementación del nuevo modelo de planificación en el Béisbol*. Reunión nacional para jefe técnico provinciales de Béisbol. La Habana.
83. Federación Cubana de Béisbol Aficionado (FCBA). (2013). *Curso nacional sobre preparación del lanzador de Béisbol. Para entrenadores de la serie nacionales y centros de alto rendimiento*. La Habana.



84. Federación Cubana de Béisbol Aficionado (FCBA). (2000). "Programa de preparación del deportista. Ciudad de la Habana: Editorial pueblo y educación.
85. Fernández, J. (2003). Algunas consideraciones de la utilización de los test pedagógicos en el Béisbol. Ciudad de la Habana. Material mimeografiado.
86. Folgueira, R. y Mesa, M. (2005) Selección de lecturas de Análisis de Datos. (Soporte Digital).
87. Fonseca, A. (2005). Béisbol. Preparación técnica especial. Ciudad de la Habana, Cuba: Editorial Deporte.
88. Fonseca, A. (1988). Programa de preparación del deportista sistema nacional de enseñanza. Federación Cubana de Béisbol Aficionado (FCB).
89. Forteza, A y Ranzola, A. (1988). Bases metodológicas del entrenamiento deportivo. Ciudad Habana: Editorial. Ciencia y Técnica.
90. Forteza, A. (2000). "El problema científico en el entrenamiento deportivo" (*Cuba*). *Revista Digital - Buenos Aires - Año 5 - N° 23 - Julio 2000*.
91. Forteza, A. (1997). Alta Metodología. Carga, estructura y planificación. Ciudad de la Habana. I.S.C.F. "Manuel Fajardo".
92. Forteza, A. (1999). Las direcciones del entrenamiento deportivo, nueva concepción metodológica. Revista cubana de la Cultura Física (La Habana). p- 5 p- 32.
93. French, K y Col (1996). "The effects of a 6-week unit of tactical, skill, o combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students". Journal of Teaching in Physical Education, 15, pp. 439-463.
94. French, K y Thomas, (1987). "The relation of Knowledge development to children´s basketball performance". Journal of Sport Psychology, 9, pp.

95. Fuente, J. (2004) Equilibrio entre los elementos ofensivos y defensivos en el juego de Béisbol. Material en soporte magnético. (Consultado; mayo del 2014).
96. Fuentes, C. (2001). Características del pensamiento táctico ofensivo del seleccionado de básquet femenino categoría cadetes de Libertador San Martí, *Apunts: deportes*, (Argentina). 4: 6 - 8.
97. Fuentes, H. y Álvarez, I. (1998). Dinámica del proceso docente educativo de la educación superior. Santiago de Cuba. CEES. Universidad de Oriente.
98. Fung, T. (1999). La habilidad deportiva, su desarrollo. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
99. Galperin, P. (1983). Sobre el método de formación de las acciones intelectuales por etapas. Antología de la Psicología Evolutiva y Pedagógica: Editorial Progreso. Moscú.
100. Galperin, P. (1982). Introducción a la Psicología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
101. Gálvez, J. (2009, 22 de Junio). Precisión y responsabilidad. En entrevista concedida. Periódico Trabajadores. La Habana, p. 12.
102. Gattorno, C. (2009). Glosario de términos. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Deporte.
103. Godo, E. (2014). Estrategia educativa para la formación y desarrollo de la habilidad intrapersonal autoconocimiento en atletas escolares de boxeo. (Tesis Doctoral) UCCFD. Facultad de Camagüey. Cuba.
104. González, G. (2003). Estudio de la metodología como resultado científico (versión 2 de noviembre del 2003).
105. González, I. y Colaboradores. (2005). Criterios tecnológicos de la acción de batear. <http://www.efdeportes.com/RevistaDigital>. Buenos Aires Año

10 – numero 85 Junio 2005. (Consultado; febrero 2014).

106. González, A. y Reinoso, C. (2002). Nociones de sociología, psicología y pedagogía. Ciudad de la Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
107. González, I y Hernández, R. (2007). Béisbol: algunas consideraciones sobre los lanzadores. Marzo de 2007. <http://www.efdeportes.com>. (Consultado; febrero 2014).
108. González, I. (2002). Manual Técnico Metodológico para el entrenamiento de los Lanzadores de la Categoría 13-14 años del Municipio Bolivia. Trabajo de Diploma. Ciego de Ávila, Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
109. González, E. y Yanes, J. (2002). Algunas consideraciones sobre la planificación del entrenamiento deportivo personalizado en el Béisbol. Lecturas Educación Física y Deportes. Revista digital. Año 6. No. 31. Buenos Aires. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/>. (Consultada; noviembre 2014).
110. Guerra, J. (2000). El pitcheo por dentro. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
111. Gutierrez, P. (2013). Algunos aspectos de la preparación psicológica de los lanzadores en el beisbol (I) Conferencia. La Habana, Cuba.
112. Gran Diccionario de la Lengua Española Larousse Ilustrado. (1996). México Larousse.
113. Harre, D. (1988). Teoría del entrenamiento deportivo. Ciudad de la Habana: Editorial Científico - técnica.
114. Hernández, N.M. y Suarez, H. (2007) Diccionario Deportivo de la Lengua Española. Ciudad de la Habana, Cuba: Editorial Deporte.
115. Herrera, F. (2004). Manual para el Entrenador de Béisbol. Veracruz,

México: Secretaria de Educación.

116. House, T. (1996). The Pitching Edge. (1ra. Edition). California. USA. Ed. HumanKinetics.
117. \_\_\_\_\_ (1999). The Pitching Edge. (2da. Edition). California. USA. Ed. HumanKinetics.
118. House, T. (2000). Conferencia de Pitcheo Grandes Ligas. Texas, EE.UU.
119. House, T. (2008). Arm, Arm Path, and the Perfect Pitch: Building
120. INDER (2012). Seminario nacional de preparación del curso escolar 2012-2013. Ciudad de la Habana, Cuba: Editorial Deporte.
121. INDER. Comisión Nacional de Béisbol. (1990). Programa de preparación especial del deportista para el jugador de Béisbol.(Material Impreso).
122. INDER. (1985).Sub-Sistema del Deporte de Alto Rendimiento. Béisbol.
123. Labarrere, G. y Valdivia, G. (1995). DIDÁCTICA publicado por un colectivo de autores del Ministerio de Educación y profesoras del Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona” de la República de Cuba. (Soporte digital)
124. Labarrere, G. y Valdivia, G. (1988). Pedagogía. La Habana: Editorial. Pueblo y Educación.
125. Lawton, J. (1989). "A comparison of two teaching methods in games". Bulletin of Physical Education 25 (1), pp. 35-38.
126. Leiva, R. (2006). Metodología de comprensión y decisión táctica, para el desarrollo de habilidades técnico tácticas en la etapa inicial de formación del Judoka. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física). Ciudad de La Habana, I.S.C.F. “Manuel Fajardo”
127. Lenin, V. (1988). Obras Completas. Moscú. Editorial Progreso.

128. Lenin, V. (1990). Materialismo y empiriocriticismo. Notas críticas sobre una filosofía reaccionaria. Editorial progreso. Moscú.
129. Leonntiev, A. (1982). Actividad, conciencia y personalidad. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
130. Lindeberg, F. (1999). Baloncesto. Juego y enseñanza. La Habana Editorial Pueblo y Educación.
131. López, A. (2006). El proceso de enseñanza aprendizaje en Educación Física. Hacia un enfoque integral físico educativo. Ciudad de la Habana: Editorial Deportes.
132. López, M. (1980). El trabajo metodológico en la escuela de educación general politécnica y general. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
133. López, M. (1990). ¿Sabes enseñar a describir, definir, argumentar? Ciudad de la Habana: Editorial. Pueblo y Educación.
134. Los casa talento (scouts) del Béisbol profesional, (2006) en <http://community.hsbaseballweb.com/profile/2006.TPM> en el enlace. <http://www.probaseballtryouts.com/scouting.htm> (Consultadas; abril 2014)
135. Magill, R. (1988). Practicing skills for successful future performance. *Humanismo y nuevas tecnologías en la E.F. y el deporte*. Congreso Mundial A.I.S.E.P., INEF, Madrid.
136. Magill, R. (1998). Knowledge is more than we can talk about: Implicit learning in motor skill acquisition. *Research Quarterly of Exercise and Sport*, 69(2), 104-110).
137. Mahlo, F. (1985). La acción táctica en el juego. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

138. Majmutov, M. (1987). La enseñanza problémica. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
139. Martín, E. (2002). Experiencias en el desarrollo de la preparación técnico - táctica en equipos de Béisbol. Una propuesta metodológica. Tesis de maestría en Teoría y Metodología del entrenamiento deportivo. Villa Clara, F.C.F. "Manuel Fajardo".
140. Martín, E. (2007). Metodología para la preparación técnico-táctica con acento en las acciones de grupo en equipos de Béisbol de alto nivel. (Tesis doctoral ) Villa clara. ISCF Manuel Fajardo".
141. Martínez, D. (2010). El juego de Béisbol con tareas como un medio para perfeccionar el pensamiento táctico de los lanzadores. Disponible en: <http://www.monografia.com>. (Consultado; mayo de 2014).
142. Martínez, F. (2001). "Fútbol: características de los modelos de enseñanza. Una oportunidad para el aprendizaje significativo". Disponible en: <http://www.efdeportes.com>. (Consultada; marzo 2013)
143. Marx, C & Engels, F. (1973). *Obras escogidas*. Moscú: Editorial Progreso.
144. Matveév, L. (1983). Fundamento del entrenamiento Deportivo. Moscú: Editorial. Raduga.
145. Matveév, L. (2001). Teoría general del entrenamiento deportivo – ResultadodeGoogleBooksbooks.google.com/cu/books?isbn=8480195045. Disponible en <http://www.Google.com.Cu>. (Consultada; marzo 2014)
146. McPherson, S. (1994). "The development of expertise: Mapping the tactical domain". *Quest*, 46, pp. 223-240.
147. McPherson, S. y French, K. (1991). Changes in cognitive strategies and Motor Skill in tennis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, pp. 26-41.

148. Meinel, K. (1979). Didáctica del movimiento. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
149. Menaut, A. (1992). Estructuras cognoscitivas y lógica de la acción de juego. Disponible en: <http://www.efdeportes.com>. Consultado el 5 de marzo 2014.
150. Méndez, A. (1999). Modelos de enseñanza deportiva. Análisis de dos décadas de investigación. Lecturas de Educación Física y Deportes. Buenos Aires, Revista Digital. Disponible en: <http://www.efdeportes.com> Consultado Septiembre de 2014.
151. Menéndez, D. (s/f) Las Acciones Defensivas en el Lanzador. Material en soporte magnético. Consultado el 11 de enero del 2014.
152. Menéndez, S y Col. (2008). *Un enfoque productivo en la clase de Educación Física*. Ciudad Habana: Editorial Deportes.
153. Menéndez, S. (2002). Los métodos y estilos de enseñanza. Una propuesta metodológica para un enfoque productivo en la clase de Educación Física de la enseñanza media básica. (Tesis de maestría). Ciudad de La Habana. Cuba. ISCF Manuel Fajardo.
154. Mesa, L. (2007). Metodología para la evaluación del aprendizaje de las acciones técnico-tácticas de los porteros de balonmano. Presentado en evento provincial Pedagogía 2007. Camagüey Instituto Superior Pedagógico José Martí.
155. Mesa, M. (2006). *Asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte*. Ciudad de la Habana, Cuba: Editorial José Martí.
156. Mills, D. (2008) .Pitching Velocity and strength training for baweball pitchers.

157. Mollinedo, P. y González, A. (2007). Estudio acerca de variantes de ejercicios para la preparación técnico-táctica a la ofensiva en el Béisbol de alto rendimiento en la provincia Villa Clara. (Trabajo de diploma). Santa Clara.
158. Moore, W. (2003). El lanzador y el juego de Béisbol. Boston: Editorial Capítol.
159. Morales, L. (2004). Pruebas para evaluar la efectividad de los elementos técnicos de tiro, drible y pase en el baloncesto. Tesis de Maestría (Máster en Ciencias y Juegos Deportivos). Puebla.
160. Morales, A. (1995). Pruebas específicas para el control del desarrollo de los procesos cognoscitivos del esgrimista–floreteista escolar cubano (14-16 años) Tesis de grado (Doctor en Ciencias Pedagógicas) La Habana, ISCF “Manuel Fajardo”.
161. Morales, A. (2000). El reloj detenido en el tiempo: Una realidad que frena la formación del deportista inteligente, creativo e independiente. Villa Clara (p.6).
162. Morejón, H. (1988). Béisbol, Fórmulas e Índices de Rendimiento. Matanzas. Centro de Informática del Deporte.
163. Navelo, R. (2001). Modelo Didáctico Alternativo para la preparación técnico - táctica del joven voleibolista, Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura física). La Habana, ISCF “Manuel Fajardo”.
164. Navelo, R. (2004). Necesarias reflexiones en torno a la aplicación de los modelos de enseñanza de los juegos deportivos. Una experiencia práctica en el voleibol. Disponible en <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital-Buenos Aires. N° 71. (Consultada; noviembre 2013).
165. Navelo, R. (2004). El joven voleibolista. Ciudad de la Habana: Editorial José Martí.



166. Novikov, A. y Matveév, L. (1977). Teoría y Metodología de la Educación Física. La Habana Cuba: Unidad impresora "José Antonio Huelga".
167. Oroceno, M. (2004). Folleto de Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. (En soporte digital). Facultad de Cultura Física de Santiago de Cuba.
168. Ortega, A. (2004). Análisis de premisas del pensamiento táctico de los seleccionados masculino y femenino de fútbol de Ciudad de la Habana categoría 15- 16 años. Tesis de Maestría, (Maestría en entrenamiento deportivo) La Habana, ISCF "Manuel Fajardo".
169. Ortega, A. (2009). Metodología para el estudio del pensamiento táctico ofensivo en la selección de fútbol categoría 15-16 años del Cúcuta deportivo de norte de Santander Colombia. (Tesis doctoral en ciencias de la Cultura física). Ciudad de La Habana. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
170. Oñate, N. (1987). Utilización del método Delphi en la pronosticación: una experiencia inicial. La Habana (material en soporte magnético consultado julio 2014).
171. Ozolin, N. (1988). Sistema contemporáneo de entrenamiento deportivo. Ciudad de la Habana. Cuba: Editorial Científico -Técnica.
172. Pensado, J. (2010). Modelo para la evaluación del desempeño táctico ofensivo en baloncestistas juveniles masculinos de la ESPA "Manuel Permuy" de Ciudad de La Habana Tesis de Doctorado (Doctorado en Ciencias de la Cultura Física) La Habana, UCCFD "Manuel Fajardo".

173. Perdomo, M. (2000). Contribución al análisis biomecánica del pitcheo y el bateo en el Béisbol. Tesis de grado (Doctor en ciencias de la Cultura Física) La Habana, ISCF "Manuel Fajardo".
174. Pérez, P. (2012). Guía técnica para el lanzador en el Béisbol. Campeche, México.
175. Pérez, P. (2011). Técnica, táctica y estrategias del lanzador. (Material en soporte digital).
176. Pérez, I. (2007). El Béisbol en Cuba. Disponible en:  
<http://www.portaldeportivo.cl/larevista/>. ISSN: 0718-4921. (Consultado; febrero 2014).
177. \_\_\_\_\_. (2007). Evaluación del rendimiento competitivo en el Béisbol. 1ra Parte. Disponible en: <http://www.portaldeportivo.cl/larevista/>. ISSN: 0718-4921. (Consultado; febrero 2014).
178. \_\_\_\_\_. (2008). Evaluación del rendimiento competitivo en el Béisbol. 2da Parte. <http://www.portaldeportivo.cl/larevista/>. ISSN: 0718-4921. (Consultado; febrero 2014).
179. Petronovski, A. (1986). Psicología General Manual didáctico para los institutos de pedagogía. Moscú. Editorial Progreso.
180. Pimienta, E. (2003). Propuesta de un sistema de acciones para el tratamiento del componente teórico en el perfeccionamiento de preparación de los deportistas de Baloncesto en los CAR. (Tesis de maestría). Pinar del Río. Cuba. ISCF.
181. Platonov, V. (1995). El entrenamiento Deportivo: Teoría y Metodología. Barcelona, Editorial Paidotribo.
182. Platonov, V. (1994). Principios de la preparación a largo plazo. Scuola dello Sports, Roma, No. 30, 1994, p. 2-10. Traducido por: Mercedes Ibarra Ibáñez

(SETIDEP). Revisado y actualizado por: Lic. Mariela C.Z. (13/01/03) (material en soporte Digital).

183. Poumiro, I. (2011) Metodología para la aplicación de acciones teóricas y prácticas para el desarrollo del pensamiento táctico en los lanzadores de béisbol durante el enfrentamiento a los bateadores. Tesis de Maestría). UCCFD “Manuel Fajardo” Facultad de Granma.
184. Pupo, Y. y Menéndez, W. (2010). El entrenamiento de la preparación técnico-táctica en la defensa y la ofensiva en un equipo de Béisbol. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/> (Consultado; mayo de 2014).
185. Ranzola, R. (2001). Caracterización del jugador de Béisbol. La Habana. Facultad de Cultura Física. (Material impreso). 24 p.
186. Reynaldo, F. (2006). Del Béisbol casi todo. Ciudad Habana. Editorial Deportes.  
Reynaldo, F. (2007). Tendencias actuales del entrenamiento en el Béisbol. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Deporte.
187. Reynaldo, F. (2013). Programa Integral de Preparación del Deportista Beisbol. Soporte digital.
188. Riera, J. (1998). Fundamentos del Aprendizaje de la Técnica y la Táctica Deportivas. Barcelona, Editorial INDE.
189. Riera, J. (1995). Estrategia, táctica y técnica deportivas. Revista Apuntes. Educación Física y Deportes (Barcelona).
190. Rodionov, A. (1990). Psicología del deporte de altas marcas. Moscú: Editorial FIS.
191. Rodionov, A. (1983). Influencia de los factores psicológicos en el resultado deportivo. Moscú: Editorial FIS.
192. Rodríguez, E. (2007). Consejos para batear. Portada Terra U.S.A. Deporte.

193. Rodríguez, E. (2007). Entrenadores y Scouts. Portada Terra U.S.A. Deportes.
194. \_\_\_\_\_. (2007). Consejos para lanzadores. Portada Terra U. S. A. Deportes. (Consultada em Julio 2014).
195. Rodríguez, M, García, S, Menéndez, S. (2008). Pedagogía selección de lectura. Editorial Deporte. Ciudad de la Habana, Cuba.
196. Rosental, M. y Ludin, P. (1981). *Diccionario de Filosofía*. La Habana: Editora Política.
197. Rubinstein, J. (1981). Principios de la Psicología general. Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
198. Ruiz, A y Col (1986). Metodología de la enseñanza de la educación física, Tomo II. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
199. Ruiz Pérez, L. (1994). Deporte y Aprendizaje: Proceso de adquisición y desarrollo de las habilidades. Madrid: Editorial Visor.
200. Ruiz, L. (1997). Rendimiento Deportivo: Clave para la optimización de los aprendizajes. Madrid: Ediciones Gymnos.
201. Russell, L y Ortega, A. (2006). Estudio del pensamiento táctico de futbolistas noveles del municipio de Pamplona. *Apunts: en la revista de Ciencias de la Actividad Física y Deporte*. (Colombia). 3: 14 – 16.
202. Sabino, C. (1996). *Método y metodología, el proceso de investigación*. Buenos Aires: Editorial Umen - Humanitas.
203. Sainz, N. (2000). La Llave del éxito. Disponible en <http://www.iscf.cu>, (Consultado; Agosto de 2015).
204. Sainz, N. (2010). Psicología de la Educación Física y el Deporte Escolar. Ciudad de La Habana: Editorial Deportes.

205. Sampieri, R. y Fernández, C. (2010). Metodología de la Investigación. Quinta edición. México: The Mc Grarw – Hill Companies.
206. San, K. (2001). Conferencia internacional sobre picheo “sistema de picheo en Japón”. Profesor: Kotany San. Santi Spíritus. Cuba.
207. Sánchez, F. (1992). *Didáctica de la educación física y el deporte*. Madrid España: Editorial Gymnos.
208. Sánchez, M. y González, M. (2004). Psicología general y del desarrollo. Ciudad de La Habana: Editorial Deportes.
209. Sánchez. M. (2005). Psicología del entrenamiento y la competencia deportiva. Ciudad de La Habana: Editorial Deportes.
210. Segarte, A. Martínez, G. y Rodríguez, M. (2006). Psicología del desarrollo del escolar. Selección de lecturas. Tomo I. Ciudad de La Habana Cuba: Editorial Félix Varela.
211. Selye, H. (1936). Síndrome de Adaptación General (SAG). British Journal Nature.
212. Serrano, E. y Martínez, R. (2012). Estudio del comportamiento técnico-táctico de los lanzadores de Béisbol camagüeyanos en la serie nacional de Béisbol 51. Presentado en II jornada científica provincial del Béisbol. Camagüey 2012. Comisión provincial de Béisbol.
213. Shapiro, S. S., y M. B. Wilk. (1965). Analysis of variance test for normality. *Biometrika*, 52:3.
214. Siegel, S. (1972). Diseño Experimental No Paramétrico. La Habana: Edición Revolucionaria.

215. Silot, Y. (2010). Conjunto de ejercicios para mejorar el control de los lanzamientos en la categoría juvenil. Tesis de Especialista (Especialidad en Béisbol) Guantánamo, UCCFD "Manuel Fajardo".
216. Silvestre, M. (2000). Cómo hacer más eficiente el aprendizaje. México: Ediciones CEIDE.
217. Silvestre, M. y Zilberstein, J. (2000). Procedimientos didácticos para la estimulación de un aprendizaje desarrollador Investigadores del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de la República de Cuba.
218. Solé, L. (2004). Significación y perfil del lanzador especialista en relevos cortos. Un estudio. (Trabajo de Tesis de Especialidad). Ciudad Habana. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
219. Stancher, S. (1989). Atletismo preparación técnica de los lanzadores. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
220. Talízina, N. (1987). Métodos para la creación de programas de enseñanza, Universidad de Camagüey DEPEs- MES.
221. Talízina, N. (1988) Psicología de la enseñanza. Moscú: Editorial: Progreso.
222. The online pitching magazine (2011- 2012).Three Characteristics of a Good Pitcher. Disponible en <http://www.insidepitching.com/?p=674>>(Consultada en Julio 2016).
223. Thomas, J, French, K. y Thomas, K. (1988). "Children'sknowledge development and sport performance". En, Smoll, F.I., Magill, R. y Ash, M. *Children in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics. pp. 107-202.
224. Thorn, J. and Palmer, P. (1991). Total Baseball. Saber metrics. (Material impreso). Centro de estadísticas FCB. La Habana. Cuba.

225. Thorpe, R, Bunker, D. y Almond, L. (1986). (Eds.), *Rethinking games teaching* (pp. 7-10). Loughborough: Department of Physical Education and Sports Science University of Technology.
226. Thorpe, R. y Bunker, D. (1985). A new approach to the teaching of games in physical education curriculum. En CONI (Ed.), *Teaching Team Sports. International Congress* (pp. 229-238). Roma: CONI.
227. Turner, A. y Martinek, T. (1992). "A comparative analysis of two models for teaching games -technique approach and game-centered (tactical focus) approach.-" *International Journal of Physical Education*. 29 (4), pp.15-31.
228. Valdés, H. (1987). *Introducción a la Investigación Científica aplicada a la Educación Física y el Deporte*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
229. Valle, L. (2007). *Metamodelos de la investigación pedagógica*. Ciudad de la Habana.
230. Vargas, R. (2007). [Diccionario de Teoría Del Entrenamiento Deportivo - ResultadodeGoogleBooks](http://books.google.com/cu/books?isbn=9703247903)[books.google.com/cu/books?isbn=9703247903](http://books.google.com/cu/books?isbn=9703247903). Disponible en <http://books>. (Consultada; abril 2014).
231. Vargas, R. (1998). *Teoría del entrenamiento. Diccionario de conceptos*. México, Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Actividades Deportivas.
232. Verjoshanski, Y. (1990). *Entrenamiento deportivo, planificación y programación*. Barcelona. Martínez Roca.
233. Verjoshanski, Y. (2002). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Colección entrenamiento deportivo. Primera edición: ISBN: 84-8019-612-2. Fotocomposición: Editor Service, S.L. Diagonal, 299 - 08013 Barcelona. Impreso en España por A & M Grafic.

234. VI congreso del Partido Comunista de Cuba. (2011) Lineamientos de la política económica y social. La Habana, Cuba.
235. Vigotsky, L. (1982). Pensamiento y Lenguaje. La Habana: Editorial, Pueblo y Educación.
236. Vigotsky, L. (1987). Historia del desarrollo de funciones psicológicas superiores. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
237. Villalobos, J. y Álvarez, M. (2010). El lanzador en Béisbol, métodos y concepciones para su entrenamiento. <http://www.efdeportes.com/>Revista Digital - Buenos Aires - Año 15 - Nº Julio de 2010. (Consultada; marzo 2014).
238. Zatsiorski, V. (1989). Metrología deportiva. Moscú: Editorial Pueblo y Educación.



## **ANEXO. - 1 ANÁLISIS DE DOCUMENTOS Y FUENTES**

**Objetivo:** obtener información acerca del estado en que se encuentra el tratamiento metodológico del contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva para la integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol desde los documentos normativos del INDER.

### **Documentos:**

- Programas de preparación del deportista actuantes con énfasis en los lanzadores.
- Expediente deportivo.
- Orientaciones metodológicas, test técnico, táctico y normativas para el Béisbol.
- Dosificaciones y planeamientos de entrenamientos para los lanzadores.
- Bibliografías revisadas y consultadas para la confección del contenido.

### **Guía para el análisis de los documentos.**

A) Análisis de las orientaciones para el tratamiento metodológico al contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva respecto a la integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol.

B) Constatar el modo en que los profesores planifican y entrenan respecto al tratamiento en la preparación técnico-táctica ofensiva a la integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol.

C) Analizar qué aspectos son evaluados como importante respecto a la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, en las pruebas orientadas en los programa de preparación del deportista.

**ANEXO. 2 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL EXAMEN PARA EL INGRESO A LAS ACADEMIAS Y LAS CATEGORÍA DE MAYORES (PIPD)** Reynaldo, F. (2013)

| No    | Nombres y apellidos | Rango de efectividad de los lanzamientos |    |      |    |    |    |      |    |     |    |     |    |    |    | Motivos deportivo |
|-------|---------------------|------------------------------------------|----|------|----|----|----|------|----|-----|----|-----|----|----|----|-------------------|
|       |                     | Velocidad                                |    | C    |    | CV |    | SL   |    | SKB |    | SCB |    | Lz |    |                   |
|       |                     | V                                        | Ev | V    | Re | V  | Re | V    | Re | V   | Re | V   | Re | T  | Re |                   |
| 1     | N. L. Ruiz          | 92                                       | MB |      |    | 72 | B  | 84   | MB |     |    |     |    | 3  | B  | Alta              |
| 2     | V. Odelín           | 84                                       | A  |      |    | 70 | MB |      |    |     |    | 81  | MB | 3  | B  | Alta              |
| 3     | A. Mulato           | 86                                       | B  |      |    | 80 | A  | 80   | A  |     |    |     |    | 2  | A  | Alta              |
| 4     | J. Rodríguez        | 87                                       | B  |      |    |    |    | 81   | A  |     |    |     |    | 2  | A  | Alta              |
| 5     | Y. Socarra          | 90                                       | B  |      |    |    |    | 83   | A  |     |    |     |    | 2  | A  | Alta              |
| 6     | D. Brito            | 90                                       | B  | 82   | MB |    |    | 81   | A  |     |    |     |    | 3  | B  | Alta              |
| 7     | N. Sosa             | 87                                       | A  | 79   | MB |    |    |      |    |     |    |     |    | 2  | B  | Alta              |
| 8     | D. Góngora          | 84                                       | A  | 78   | MB |    |    |      |    |     |    |     |    | 2  | B  | Alta              |
| 9     | F. Madan            | 90                                       | B  | 80   | MB |    |    | 82   | A  |     |    |     |    | 3  | B  | Alta              |
| 10    | N. Casals           | 87                                       | B  |      |    |    |    | 84   | B  | 81  | A  |     |    | 3  | B  | Alta              |
| Media |                     | 87,7                                     | B  | 79,7 | MB | 74 | B  | 81,8 | A  | 81  | A  | 81  | MB | 2  | B  | Alta              |

**Leyenda:** V: Velocidad, Ev: Evaluación, Re: Rango de efectividad, Lz: lanzamientos, M: motivación, T: totales C: Curvas, CV: Cambio de velocidad, SL: Slider, SKB: sinker, SCB: Screwball, MB: Muy bueno, B: Bueno, A: Aceptable.

### **ANEXO. - 3 GUÍA DE ENTREVISTA ESTANDARIZADA A ENTRENADORES DE LANZADORES DE BÉISBOL DEL PAÍS Y DIRECTIVOS**

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_ Años de experiencia \_\_\_\_\_ Nivel profesional \_\_\_\_\_

**Objetivo:** conocer cómo ha sido el tratamiento metodológico en la preparación técnico-táctica ofensiva a la integración de conocimientos prácticos de los lanzadores de Béisbol hasta el momento.

#### **Cuestionario:**

1. ¿Qué entiende usted por conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica del lanzador de Béisbol?
2. ¿Qué metodología utilizas para la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol?
3. ¿Qué importancia le atribuye usted a la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol?
4. ¿Cuáles son las principales insuficiencias que se plantean respecto a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores en las competencias y qué efectos provocan las mismas sobre el rendimiento competitivo de los lanzadores?
5. ¿Cómo se concretan las indicaciones del (PIPD) para el tratamiento a la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol?
6. ¿Qué acciones usted propone para el desarrollo y adquisición de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol?
7. ¿Cómo usted evalúa el proceso de integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol?
8. Está usted de acuerdo con la aplicación de una metodología que contribuya a la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**ANEXO. - 4 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A PROFESORES DE BÉISBOL DEL ÁREA DE LANZADORES DEL PAÍS**

| <b>Preguntas claves</b>                                                                                                                                                                  | <b>Respuestas</b>                                                                           | <b>Prof.<br/>27</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| ¿Qué entiende usted por conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica del lanzador de Béisbol?                                                                               | El conocimiento de las acciones que tiene que realizar el lanzador en el juego de pelota    | 20                  | 74,0     |
|                                                                                                                                                                                          | Dominio de todas las acciones técnico-táctica                                               | 10                  | 37,0     |
|                                                                                                                                                                                          | Ejecución correcta de las acciones técnico-tácticas                                         | 7                   | 25,9     |
|                                                                                                                                                                                          | Conocimiento de las acciones practicas del pícher                                           | 4                   | 14,8     |
| ¿Qué metodología utilizas para integrar conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzado de Béisbol?                                                       | Explicación y demostración de las acciones por el profesor y la ejecución del lanzador      | 15                  | 55,5     |
|                                                                                                                                                                                          | Ejecución de acciones simples y luego más complejas.                                        | 12                  | 44,4     |
|                                                                                                                                                                                          | Lanzar en distintas formas de juego con sus objetivos.                                      | 10                  | 37,0     |
|                                                                                                                                                                                          | Accione simplificada de juego                                                               | 4                   | 14,8     |
| ¿Cómo se concretan las indicaciones del (PIPD) para el tratamiento a la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol?       | Con las acciones simplificadas del juego establecidas                                       | 24                  | 88,8     |
|                                                                                                                                                                                          | Ejecuciones de acciones técnico-tácticas ofensivas y los juegos.                            | 12                  | 44,4     |
|                                                                                                                                                                                          | Con acciones de enfrentamiento del lanzador con el bateador.                                | 5                   | 18,5     |
| ¿Qué acciones usted propone para la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol?                                           | Ejecución de tácticas de picheo en el <u>Bullpen</u> a diferentes bateadores y situaciones. | 19                  | 70,3     |
|                                                                                                                                                                                          | Clases de preparación teórica                                                               | 25                  | 92,5     |
|                                                                                                                                                                                          | Ejercicios para el dominio de la técnica, por partes y completo.                            | 2                   | 7,4      |
|                                                                                                                                                                                          | Juegos                                                                                      | 1                   | 3,7      |
| Está usted de acuerdo con la aplicación de una metodología que contribuya a la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol | <b>Si</b>                                                                                   | 27                  | 100      |
|                                                                                                                                                                                          | <b>No</b>                                                                                   |                     |          |

## ANEXO. - 5 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A DIRECTIVOS

| Preguntas claves                                                                                                                                                                      | Respuestas                                                                                                                   | Directivos<br>6 | %    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| ¿Qué entiende usted por conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica del lanzador de Béisbol?                                                                              | Conocimiento de toda la actividad técnico-táctica práctica del lanzador de Béisbol                                           | 3               | 50   |
|                                                                                                                                                                                       | Es la base para los resultados del lanzador en el juego y la competencia.                                                    | 2               | 33,3 |
|                                                                                                                                                                                       | La ejecución correcta de toda la actividad técnico-táctica del lanzador para enfrentar al contrario en la competencia.       | 1               | 16,6 |
| ¿Qué metodología se utiliza para la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol?                                        | La que establece el ((PIPD)) para la categoría                                                                               | 3               | 50   |
|                                                                                                                                                                                       | Ejecución de ejercicios para el desarrollo técnico, táctica de picheo en el Bullpen y aplicación en los juegos planificados. | 2               | 33,3 |
|                                                                                                                                                                                       | Preparación teórica y lanzar en acciones y juegos de distintas complejidades                                                 | 1               | 16,6 |
| ¿Cómo se concretan las indicaciones del ((PIPD)) para el tratamiento de la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol? | A través de las acciones simplificadas del juego orientadas                                                                  | 3               | 50   |
|                                                                                                                                                                                       | Con el establecimiento de juegos y competencias donde el lanzador aplique los conocimientos adquiridos.                      | 2               | 33,3 |
|                                                                                                                                                                                       | Con el enfrentamiento del picheo contra los bateadores                                                                       | 1               | 16,6 |
| ¿Qué acciones usted propone para la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol?                                        | Ejecutar en el <u>Bullpen</u> todas las acciones técnico-táctica y su aplicación en el juego.                                | 4               | 66,6 |
|                                                                                                                                                                                       | Competencias de larga duración                                                                                               | 1               | 16,6 |
|                                                                                                                                                                                       | La preparación teórica y práctica de los lanzadores.                                                                         | 1               | 16,6 |
| Está usted de acuerdo con la aplicación de una metodología para la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.         | Si                                                                                                                           | 6               | 100  |
|                                                                                                                                                                                       | No                                                                                                                           |                 |      |

## **ANEXO. - 6 ENCUESTA A PROFESORES DE BÉISBOL DEL ÁREA DE LANZADORES DE LA PROVINCIA DE CAMAGÜEY**

Estimado colega, como usted conoce el Béisbol cubano está en un proceso de rescate de los resultados internacionalmente, entre sus acciones se precisa elevar la calidad de la preparación técnico-táctica de los lanzadores, al señalarse como demanda de la disciplina deportiva.

Sobre este aspecto nos encontramos realizando una investigación referente ala integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol y se necesita de sus conocimientos y experiencia.

Sus opiniones van hacer muy importante para el desarrollo del Béisbol en el país, por lo que se le pide su más absoluta franqueza en sus respuestas, con la confianza de que las mismas serán estrictamente anónimas.

De antemano se les ofrecen los más sinceros agradecimientos

**Objetivo:** conocer el nivel de conocimiento de los profesores en cuanto al tratamiento metodológico en la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol hasta el momento.

Marque con una (X) o respondan según corresponda a las preguntas

1. ¿Cómo definiría usted al proceso de integración de conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol?

2. La bibliografía consultada en relación a la integración de conocimientos práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol las considero.

Suficiente \_\_\_\_\_ Insuficiente \_\_\_\_\_ No existe \_\_\_\_\_

3. En la información bibliográfica que usted ha podido consultar sobre el desarrollo de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, se aprecia que los autores de los artículos:

La tratan de forma aislada \_\_\_\_\_

La tratan de forma aislada y no definen sus componentes \_\_\_\_\_

La tratan de forma integrada y definen sus componentes \_\_\_\_\_

La tratan de forma integrada y no definen sus componentes \_\_\_\_\_

¿Si el tratamiento es de forma integrada pudiera usted especificar la bibliografía?

---

4.-Considero que el proceso de integración de conocimientos práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol está estrechamente relacionado con: (señale solo una de las opciones) con una x

|                                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| La ejecución de acciones técnicas y tácticas                                                          |  |
| El desarrollo de habilidades técnico-táctica                                                          |  |
| La ejecución, explicación y descripción de las acciones técnico-táctica ejecutadas por los lanzadores |  |
| La preparación teórica                                                                                |  |
| La preparación psicológica                                                                            |  |

5.- De las siguientes opciones seleccione tres que considere tener en cuenta esencialmente en el proceso de integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol en la preparación técnico-táctica ofensiva.

|                                                      |  |
|------------------------------------------------------|--|
| No se                                                |  |
| Explicación de las acciones                          |  |
| Conocimiento de las reglas que gobiernan al lanzador |  |
| Se aplican todos los componentes                     |  |
| Aplicación de las acciones                           |  |
| Conocimientos teóricos                               |  |
| Descripción de las acciones                          |  |

6.- ¿Cómo considera usted el tratamiento que se orienta en el Programa Integral de Preparación del Deportista vigente a la preparación técnico-táctica ofensiva respecto a la integración de conocimientos prácticos en el lanzador de Béisbol?

Preciso \_ Impreciso \_ Insuficiente \_ Eficiente \_ Definido \_ Indefinido \_

7.- Sobre la utilización de las orientaciones metodológicas de la preparación técnico-táctica ofensiva respecto a conocimientos prácticos:

|                                                |  |
|------------------------------------------------|--|
| Existen orientaciones metodológicas            |  |
| No existen orientaciones metodológicas         |  |
| Las utilizo con dificultades                   |  |
| Las utilizo eficientemente                     |  |
| No las utilizo                                 |  |
| Me auxilio de mis experiencias como entrenador |  |

8.- En la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol la integración de conocimientos prácticos:

|                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------|--|
| Es planificado, ejecutado y evaluado solo por el entrenador |  |
| El entrenador da participación activa a sus alumnos atleta  |  |
| Se orienta por la dirección nacional del Béisbol            |  |

**ANEXO. - 7 RESULTADO DE LA ENCUESTA A PROFESORES DE LANZADORES DE BÉISBOL DE LA PROVINCIA DE CAMAGÜEY**

| <b>Interrogantes</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>Respuestas emitidas respecto al tratamiento al proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.</b> | <b>Prof<br/>6</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| ¿Cómo definiría usted al proceso de integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol?                                                                                 | Permite ordenar las acciones técnico-tácticas que realiza el lanzador en el juego.                                                                                         | 3                 | 50       |
|                                                                                                                                                                                                                                | La vía para mejorar los resultados del lanzador en la competencia                                                                                                          | 2                 | 33,3     |
|                                                                                                                                                                                                                                | Un proceso de vital importancia para el lanzador enfrentar al bateador                                                                                                     | 2                 | 33,3     |
| La bibliografía consultada en relación a la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol las considero.                                                           | Insuficiente                                                                                                                                                               | 4                 | 66,6     |
|                                                                                                                                                                                                                                | No existe                                                                                                                                                                  | 3                 | 50       |
| En la información bibliográfica que usted ha podido consultar sobre la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, se aprecia que los autores de los artículos: | La tratan de forma aislada y no definen sus componentes.                                                                                                                   | 4                 | 66,6     |
| Considero que el proceso de integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol está estrechamente relacionado con:                                                      | La ejecución de acciones técnicas y tácticas                                                                                                                               | 4                 | 66,6     |
|                                                                                                                                                                                                                                | La preparación teórica                                                                                                                                                     | 2                 | 33,3     |
|                                                                                                                                                                                                                                | El desarrollo de habilidades técnico-táctica                                                                                                                               | 1                 | 16,6     |
| De las siguientes opciones, seleccione tres que considere tener en cuenta esencialmente en el proceso de integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol para la preparación técnico-táctica ofensiva.     | Aplicación de acciones                                                                                                                                                     | 4                 | 66,6     |
|                                                                                                                                                                                                                                | Conocimiento de las reglas que gobiernan al lanzador                                                                                                                       | 2                 | 33,3     |
|                                                                                                                                                                                                                                | Conocimientos teóricos.                                                                                                                                                    | 1                 | 16,6     |
| ¿Cómo considera usted el tratamiento que se orienta en el (PIPD) vigente a la preparación técnico-táctica ofensiva respecto a la integración de conocimientos prácticos en el lanzador de Béisbol?                             | Impreciso                                                                                                                                                                  | 6                 | 100      |
|                                                                                                                                                                                                                                | Insuficiente                                                                                                                                                               | 6                 | 100      |
|                                                                                                                                                                                                                                | Indefinido                                                                                                                                                                 | 6                 | 100      |
| Sobre la utilización de las orientaciones metodológicas de la preparación técnico-táctica ofensiva respecto al conocimiento práctico:                                                                                          | No existen orientaciones metodológicas                                                                                                                                     | 6                 | 100      |
|                                                                                                                                                                                                                                | Me auxilio de mis experiencias como entrenador                                                                                                                             | 6                 | 100      |
| En la preparación técnico táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol la integración de conocimiento práctico:                                                                                                               | Es planificado, ejecutado y evaluado solo por el entrenador                                                                                                                | 6                 | 100      |



## **ANEXO. - 8 GUÍA DE OBSERVACIÓN A SESIONES DE ENTRENAMIENTOS**

**Proceso a observar:** la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivo de la observación:** determinar las insuficiencias que se presentan en el tratamiento metodológico del contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva para la integración de conocimientos prácticos en el lanzador de Béisbol.

Objetivos de la clase de entrenamiento: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aspectos a observar:

¿Se aplican métodos productivos que propicie la participación activa e independientemente de los lanzadores de Béisbol en las actividades planificadas?

¿Se establecen espacios para la descripción por los lanzadores de Béisbol de las acciones ejecutadas?

¿En los objetivos se refleja el conocimiento técnico-táctico ofensivo respecto a los elementos distorsionantes a tratar cuando se abordan en los entrenamientos?

¿Existen manifestación de tratamiento a la integración de los componentes del conocimiento práctico?

¿Existen dinámicas que favorezcan la participación activa de los lanzadores de Béisbol en la clase de entrenamiento?

¿Se estimula la solución de las tareas a partir de planteamientos de problemas?

Cantidad de observaciones: Tres frecuencias semanales durante las etapas de preparación general, especial y precompetitiva, para un total de 48 clases.

Tipos de observación: Visual directa de participación activa.

Consideraciones generales: \_\_\_\_\_

### **Escalas de valoración para fijar los datos según los marcos referenciales observados**

Siempre-----5ptos-----E -----se manifiesta al 100 % en las clase

Casi siempre-----4ptos-----MB-----se manifiesta entre 80 -99 % en la clase

Algunas Veces-----3ptos-----B -----se manifiesta entre 60 -79 % en la clase

Pocas veces-----2ptos-----R -----se manifiesta entre 40 – 59 % en la clase

Nunca-----1pto-----M-----se manifiesta por debajo del 40 % en la clase

## ANEXO. - 9 RESULTADOS DE LAS OBSERVACIONES A ENTRENAMIENTOS

| Marcos Referenciales                                                                                    | Siempre |   | Casi Siempre |     | Algunas veces |      | Poca Veces |      | Nunca |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|--------------|-----|---------------|------|------------|------|-------|------|
|                                                                                                         | Veces   | % | Veces        | %   | Veces         | %    | Veces      | %    | Veces | %    |
| Se aplican métodos productivos que propicien la participación activa e independiente de los lanzadores. |         |   | 2            | 4,1 | 5             | 10,4 | 23         | 47,9 | 18    | 37,5 |
| Se crean espacios para la descripción de las acciones por los lanzadores de Béisbol.                    |         |   |              |     |               |      | 2          | 4,1  | 46    | 95,8 |
| Se reflejan en los objetivos el contenido técnico-táctico ofensivo a tratar                             |         |   |              |     |               |      |            |      | 48    | 100  |
| Se manifiesta la integración de los componentes del conocimiento práctico.                              |         |   |              |     |               |      |            |      | 48    | 100  |
| Se favorece la participación activa de los lanzadores de Béisbol en los entrenamientos                  |         |   |              |     | 21            | 43,7 | 27         | 56,2 |       |      |
| Se estimula la solución de las tareas a partir de planteamientos de problemas                           |         |   |              |     |               |      | 32         | 66,6 | 16    | 33,3 |

## **ANEXO. - 10 GUÍA DE OBSERVACIÓN A COMPETENCIA**

**Proceso a observar:** desempeño competitivo de los lanzadores de Béisbol

**Objetivo de la observación:** constatar en juegos la aplicación de los sistemas de picheo, elementos distorsionantes de la sincronización de los bateadores, asociado a los lanzamientos dominados y las características de los bateadores.

Lanzador \_\_\_\_\_ Juego # \_\_\_\_\_ Lanzamientos de calentamiento \_\_\_\_\_

Aspectos a observar:

1. Empleo de los elementos distorsionantes de la sincronización de los bateadores: espacio \_\_\_\_\_ tiempo \_\_\_\_\_ efecto de rotación \_\_\_\_\_ combinaciones \_\_\_\_\_.
2. Empleo de los sistemas de picheo horizontal \_\_\_\_\_ vertical \_\_\_\_\_ diagonal \_\_\_\_\_ en ele (L) \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_
3. Zona donde se ubican los lanzamientos baja \_\_\_\_\_ alta \_\_\_\_\_ adentro \_\_\_\_\_ afuera \_\_\_\_\_ adentro y afuera o viceversa \_\_\_\_\_ arriba y abajo pegado viceversa \_\_\_\_\_ arriba y bajo por fuera o viceversa \_\_\_\_\_ afuera bajo y arriba pegado o viceversa \_\_\_\_\_ alto afuera y pegado o viceversa \_\_\_\_\_
4. Zona de ubicación de los lanzamientos con corredores en primera y segunda adecuado \_\_\_\_\_ poco adecuada \_\_\_\_\_ inadecuada \_\_\_\_\_
5. Zona de ubicación de los lanzamientos con corredores en segunda base, adecuado \_\_\_\_\_ poco adecuada \_\_\_\_\_ inadecuada \_\_\_\_\_
6. Zona de ubicación de los lanzamientos con corredores en tercera base, adecuado \_\_\_\_\_ poco adecuada \_\_\_\_\_ inadecuada \_\_\_\_\_
7. La secuencia de lanzamientos según características de los Bateadores adecuada \_\_\_\_\_ poco adecuada \_\_\_\_\_ inadecuada \_\_\_\_\_
8. Empleo de los lanzamientos según los conteos de los bateadores adecuada \_\_\_\_\_ poco adecuada \_\_\_\_\_ inadecuada \_\_\_\_\_

**Cantidad de observaciones:** 45 juegos de la 51serie nacional de Béisbol.

**Tipos de observación:** Visual directa participativa.

Consideraciones generales: \_\_\_\_\_

**Escalas de valoración para fijar los datos según los marcos referenciales observados**

**Adecuado:** se manifiesta el resultado entre 80 -100 % de las posibilidades

**Poco adecuado:** se manifiesta el resultado entre 60 - 79 % de las posibilidades

**Inadecuado:** se manifiesta el resultado - 60 % de las posibilidades

**ANEXO. - 11 RESULTADOS DE LAS OBSERVACIONES A COMPETENCIAS**

| MARCOS<br>REFERENCIALES | ADECUADO |      | POCO ADECUADO |             | INADECUADO |             |
|-------------------------|----------|------|---------------|-------------|------------|-------------|
|                         | TOTAL    | %    | TOTAL         | %           | TOTAL      | %           |
| 4                       | 5        | 11.1 | 14            | 31.1        | 26         | <b>57.7</b> |
| 5                       | 4        | 8.8  | 9             | 20          | 32         | <b>71.1</b> |
| 6                       | <b>9</b> | 20   | 21            | <b>46.6</b> | 15         | 33.3        |
| 7                       | 11       | 24.4 | 3             | 6.6         | 31         | <b>68.8</b> |
| 8                       | 2        | 4.4  | 16            | 35.5        | 27         | <b>60</b>   |

## **ANEXO. - 12 PROGRAMA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN DIRIGIDO A LOS PROFESORES (ENTRENADORES DE LANZADORES DE BEISBOL) PARA PROMOVER LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS EN LA PREPARACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA OFENSIVA DE SUS ATLETAS.**

### **Fundamentación**

En la actualidad, es significativo y creciente el volumen de conocimientos que las ciencias aplicadas ponen a disposición del mejoramiento de los resultados deportivos lo que influye, de manera notable en la perfección del accionar del deportista. Esto se manifiesta, también, en la integración de conocimientos, lo que debe ocurrir de manera conjunta con el desempeño motor, sin embargo, en la práctica es apreciable la insuficiente integración de ambos aspectos.

Esta realidad, en el Béisbol, tiene lugar en medio de un contexto caracterizado por el alto nivel competitivo a causa de la participación de atletas profesionales, la disminución de las edades de competición y el elevado perfeccionamiento tecnológico a favor de los bateadores, lo cual exige, que el proceso de integración de conocimientos prácticos, se asuma con nuevas formas de tratamiento de los contenidos, pues se necesita de lanzadores, que estén preparados para afrontar las exigencias que este deporte presenta.( Pérez, P. 2012).

En la optimización de dicho proceso muchos son los implicados, sin embargo, la tarea más importante corresponde a los profesores, encargados de la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, por lo que se requiere, primero, de la preparación al profesor deportivo, de manera que se tengan en cuenta las premisas teórico metodológicas que aseguren el éxito.

En el pre grado, los profesionales de la Cultura Física reciben la asignatura Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo, donde se abordan los siguientes temas:

1. Fundamentos socio-históricos del deporte.
2. La bioadaptación, como ley básica del entrenamiento deportivo.
3. La carga de entrenamiento y su programación.
4. Las direcciones del entrenamiento deportivo.
5. Sistema metodológico de la preparación del deportista.
6. Planificación y estructuración del entrenamiento deportivo.
7. Regularidades del proceso de entrenamiento.
8. La preparación deportiva como un proceso a largo plazo.

Al analizar estos contenidos, se puede apreciar que es insuficiente la profundización en el proceso de integración de conocimientos prácticos, pues solo se aborda la enseñanza y la perfección deportiva en el contexto técnico y táctico desde la perspectiva de las acciones motrices.

Esta realidad conduce a los especialistas del deporte a valorar más los aspectos relacionados con el empleo de las cargas (la planificación o dosificación en términos biológicos) y colocar en un lugar menos importante a los conceptos psicopedagógicos relacionados con la formación de hábitos y el desarrollo del pensamiento, lo cual limita la integración de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-táctica y el desarrollo de habilidades motrices que se manifiesta en la integración de conocimientos prácticos.

Este factor repercute de manera negativa en el desempeño de los profesores frente a los nuevos retos que demandan los lanzadores de Béisbol *respecto al desarrollo del pensamiento táctico* Reynaldo, F. (2013), lo cual está relacionado al insuficiente proceso de integración de conocimientos prácticos, en la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores señalados. Por ello es necesaria la preparación profunda y sistemática del personal que trabaja con estos atletas en sus distintos niveles.

#### **Objetivos generales:**

- Elevar la preparación científico-metodológica de los profesores que imparten la preparación a los lanzadores de Béisbol.
- Mejorar el desempeño profesional en la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol, en los centros deportivos donde se concentran para integrar conocimientos prácticos.
- Ampliar los conocimientos de los profesores de lanzadores de Béisbol sobre la organización, planificación, ejecución y evaluación del proceso de integración de conocimientos prácticos, en la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.
- Contribuir al desarrollo de las investigaciones y las experiencias pedagógicas relacionadas con la preparación técnico-táctica en el marco del proceso de integración de conocimientos prácticos en los lanzadores de Béisbol.

#### **Plan temático:**

**Tema 1:** Generalidades de la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivo específico:** identificar los fundamentos generales para la integración de conocimientos prácticos, en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Contenido:**

- El conocimiento práctico en la preparación deportiva. Sus componentes.
- El proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación deportiva.
- Tendencias contemporáneas de la preparación técnico-táctica deportiva.
- La preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Tema 2:** el tratamiento integral a los conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivo específico:** contextualizar los fundamentos específicos para el tratamiento integrado de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Contenido:**

- El empleo del método de formación planificada por etapa de las acciones mentales en la integración de conocimientos prácticos, en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
- El tratamiento integrado a los conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
- Las preguntas de incorporación como recurso metodológico para el tratamiento integrado en la integración de conocimientos prácticos, en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
- La evaluación de la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Plan Temático.**

| <b>Temas</b>                                                                                                                                  | <b>C</b> | <b>C/P</b> | <b>S</b> | <b>T/I</b> | <b>H/C</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|------------|------------|
| <b>Tema 1:</b> Generalidades de la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol. | 4        | 4          |          | 4          | 20         |
| <b>Tema 2:</b> El tratamiento integrado al conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.          | 4        | 4          | 2        | 4          | 22         |
| <b>Totales</b>                                                                                                                                | 8        | 8          | 2        | 8          | 42         |

**Leyenda:** C: conferencias, C/P: clase práctica, S: seminarios, T/I: trabajo independiente, H/C: horas clases.

### Plan de actividades docentes:

| Encuentros            | T   | Formas organizativas | Temas | Contenido                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|-----|----------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                     | 2/h | Conferencia          | 1     | El conocimiento práctico en la preparación deportiva y sus componentes.                                                                                                                                                                |
| 2                     | 2/h | Clase Práctica       | 1     | Factores que fundamentan, definen y componen el conocimiento práctico.                                                                                                                                                                 |
| 3                     | 2/h | Conferencia          | 1     | El proceso de integración de conocimientos prácticos en la preparación deportiva.                                                                                                                                                      |
| 4                     | 2/h | Clase Práctica       | 1     | Aspectos que fundamentan el proceso de integración de conocimientos prácticos.                                                                                                                                                         |
| 5                     | 2/h | Conferencia          | 1     | Tendencias contemporáneas de la preparación técnico-táctica en la preparación deportiva.                                                                                                                                               |
| 6                     | 2/h | Clase Práctica       | 1     | Procedimientos para la integración de la técnica y la táctica en la preparación deportiva.                                                                                                                                             |
| 7                     | 2/h | Conferencia          | 1     | La preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol. Tareas principales.                                                                                                                                                   |
| 8                     | 2/h | Clase Práctica       | 1     | La interrelación de las tareas principales de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.                                                                                                                         |
| 9                     | 2/h | Conferencia          | 2     | El método de formación planificada por etapas de las acciones mentales para la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.                                              |
| 10                    | 2/h | Clase Práctica       | 2     | Momentos para la concreción del método formación planificada por etapas de las acciones mentales en la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.                       |
| 11                    | 2/h | Conferencia          | 2     | El tratamiento a la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.                                                                                                         |
| 12                    | 2/h | Clase Práctica       | 2     | Los componentes del conocimiento práctico como elementos del tratamiento integrado                                                                                                                                                     |
| 13                    | 2/h | Conferencia          | 2     | Las preguntas de incorporación como recurso metodológico para el tratamiento integrado del conocimiento práctico en el proceso de integración en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.                      |
| 14                    | 2/h | Clase Práctica       | 2     | Las preguntas de incorporación en interrelación con los momentos establecidos respecto al método formación planificada por etapas de las acciones mentales para la concreción del tratamiento integrado a los conocimientos prácticos. |
| 15                    | 2/h | Conferencia          | 2     | La evaluación del proceso de integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.                                                                                                |
| 16                    | 2/h | Clase Práctica       | 2     | Medios para evaluar la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.                                                                                                      |
| 17                    | 2/h | Seminario            | 2     | Seminario evaluativo sobre los contenidos tratados                                                                                                                                                                                     |
| Trabajo Independiente | 8/h | individual           | 2     | Auto preparación                                                                                                                                                                                                                       |

### Indicaciones metodológicas

- El cumplimiento efectivo de los objetivos propuestos garantizara el éxito del trabajo en los temas que se abordan.



- Es preciso cumplir con las indicaciones metodológicas establecidas para cada actividad.
- Las conferencias programadas anteceden las clases prácticas, donde cada profesor asistente expondrá sobre los contenidos recibidos en las conferencias anteriores de forma teórica y/o práctica.
- Para la correcta superación individual se deben orientar y hacer consultas a diferentes bibliografías.

Para la concreción del programa se efectuarán 17 encuentros (34 horas), en el encuentro 17 y, último del programa, se desarrolla un seminario que constituye el procedimiento para realizar la evaluación final del curso, unido a los resultados evaluativos en cada encuentro.

### **Contenido del plan temático:**

**Tema1:** Generalidades de la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Encuentro 1. Conferencia:** el conocimiento práctico y sus componentes en la preparación deportiva.

#### **Sumario:**

- Fundamentos de las ciencias aplicadas al deporte con relación a la concepción de conocimiento práctico.
- Definición de conocimiento y conocimiento práctico.
- Principales componentes del conocimiento práctico en la preparación deportiva.

#### **Objetivos:**

- Fundamentar desde las ciencias aplicadas al deporte el conocimiento práctico.
- Definir el concepto de conocimiento y conocimiento práctico en la preparación deportiva.
- Identificar los componentes del conocimiento práctico en la preparación deportiva.

**Encuentro 2. Clase práctica 1:** Factores que fundamentan, definen y componen el conocimiento práctico.

**Sumario:** fundamentos y definición de conocimiento práctico.

**Objetivo:** exponer, de forma teórica, los fundamentos y la definición de conocimiento práctico, así como ilustrar de forma práctica sus componentes.

**Encuentro 3. Conferencia:** el proceso de integración de conocimientos prácticos en la preparación deportiva. Fundamentos y evolución.

**Sumario:**

- Fundamentos de la integración de conocimientos prácticos como proceso.
- Evolución del proceso de integración de conocimientos prácticos.

**Objetivos:**

- Fundamentar la integración de conocimientos prácticos como proceso.
- Determinar las tendencias que componen la evolución del proceso de integración de conocimientos prácticos en la preparación deportiva.

**Encuentro 4. Clase práctica 2:** aspectos que fundamentan el proceso de integración de conocimientos prácticos.

**Sumario:**

- Proceso de integración de conocimientos prácticos. Fundamentos y evolución.

**Objetivo:** exponer de forma teórica los fundamentos del proceso de integración de conocimientos prácticos, así como la evolución de este, en la actividad deportiva.

**Encuentro 5. Conferencia:** tendencias contemporáneas de la preparación técnico-táctica en la preparación deportiva.

**Sumario:**

- Fundamentos del modelo aislado de preparación (técnica)
- Fundamentos del modelo de significación (táctica)
- Modelo integrado (técnico-táctico). Fundamentos y procedimientos para su desarrollo.

**Objetivos:**

- Valorar las principales tendencias y ventajas de la preparación técnico y táctica en el deporte.
- Profundizar en las ventajas de la integración técnico-táctica para la preparación en los juegos deportivos.

**Encuentro 6. Clase práctica 3:** procedimientos para la integración de la técnica y la táctica en la preparación deportiva.

**Sumario:**

- Fundamentos que determinan los procedimientos para la integración de la técnica y la táctica en la preparación deportiva.

**Objetivos:**

- Argumentar con solides los procedimientos para la integración de la técnica y la táctica en la preparación deportiva.
- Ilustrar, con ejemplos prácticos, los procedimientos para la integración técnico-táctica en el Béisbol.

**Encuentro 7. Conferencia:** la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol. Componentes principales.

**Sumario:**

- Concepciones de la preparación técnico-táctica ofensiva.
- Definición entorno a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
- Componentes de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivos:**

- Valorar las principales concepciones de la preparación técnico-táctica ofensiva.
- Definir la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
- Identificar los componentes de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Encuentro 8. Clase práctica 4:** componentes principales de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Sumario:** concepción, definición y componentes principales de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivo:** exponer de forma teórica las tendencias, definición y componentes de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, así como ilustrarlos de forma práctica en su interrelación.

**Tema 2: el tratamiento integral al conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.**

**Encuentro 9. Conferencia:** el método de formación planificada por etapas de las acciones mentales para la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Sumario:**

- El método de formación planificada por etapas de las acciones mentales como recurso metodológico para la integración de conocimientos prácticos.
- Momentos para el tratamiento integrado a los conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivos:**

- Determinar los recursos metodológicos del método de formación planificada por etapas de las acciones mentales en el contexto de la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
- Describir los momentos para la implementación del método de formación planificada por etapas de las acciones mentales, contextualizado en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Encuentro 10. Clase práctica 5:** momentos para concretar el método de formación planificada por etapas de las acciones mentales en la integración de conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador.

**Sumario:** concreción del método de formación planificada por etapas de las acciones mentales, en la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivo:** ilustrar, desde la práctica, los momentos del método de formación planificada por etapas de las acciones mentales concebido para su concreción contextualizada en la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Encuentro 11. Conferencia:** el tratamiento integrado al conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Sumario:**

- Fundamentos para el tratamiento integrado al conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
- Aspectos integradores en el tratamiento al conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivos:**

- Fundamentar el tratamiento integrado al conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
- Determinar los aspectos integradores en el tratamiento al conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Encuentro 12. Clase práctica 6:** el tratamiento integrado al conocimiento práctico en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Sumario:** tratamiento integrado al conocimiento práctico en relación a los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y las formas de picheo, en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivo:** exponer, de forma teórica y práctica, los recursos teóricos metodológicos para el tratamiento integrado al conocimiento práctico en relación a los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y los sistemas de picheo en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Encuentro 13. Conferencia:** las preguntas de incorporación como recurso metodológico para el tratamiento integrado del conocimiento práctico en la integración, en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Sumario:**

- Las preguntas de incorporación y su importancia en la integración de conocimientos prácticos.
- Las preguntas de incorporación como recurso metodológico para el tratamiento integrado en la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivos:**

- Demostrar la importancia de las preguntas de incorporación para la integración de conocimientos prácticos.
- Identificar las preguntas de incorporación en relación a los momentos de la concreción del método de formación planificada por etapas de las acciones mentales para el tratamiento integrado en la integración de conocimientos prácticos, en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Encuentro 14. Clase práctica 7:** las preguntas de incorporación en interrelación con los momentos establecidos respecto al método de formación planificada por etapas de las acciones mentales para la concreción del tratamiento integrado de los conocimientos prácticos.

**Sumario:** interrelación de las preguntas de incorporación y los momentos establecidos respecto al método formación planificada por etapas de las acciones mentales.

**Objetivo:** argumentar, desde la teórica y práctica, con los recursos de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol, la interrelación entre las preguntas de incorporación y los momentos establecidos respecto al método de formación planificada por etapas de las acciones mentales.

**Encuentro 15. Conferencia:** la evaluación de la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Sumario:**

- Dimensiones e indicadores para la evaluación de la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
- La sabermetría y su utilidad en la evaluación de la preparación técnico-táctica ofensiva.

**Objetivos:**

- Determinar las dimensiones, indicadores e instrumentos para la evaluación de la integración de conocimientos prácticos, en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.
- Determinar los procedimientos de la sabermetría para la evaluación de la preparación técnico-táctica ofensiva a través de la profundización en los fundamentos de la literatura y la práctica profesional.

**Encuentro 16. Clase práctica 8:** medios e instrumento para evaluar la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Sumario:** instrumentos para evaluar la integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Objetivo:** aplicar en la práctica los instrumentos establecidos para la evaluación de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

**Encuentro 17.** Seminario evaluativo sobre los contenidos tratados en el curso.

**Sumario:** seminario Integral.

**Objetivo:** evaluar el alcance del dominio logrado por los participantes sobre los contenidos impartidos, enfatizando en el tema dos.

**Bibliografía mínima necesaria.**

1. Arnold, P. (1991); *Educación física, movimiento y currículum*. Madrid: MEC/Morata.

2. Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Barcelona: Paidós.
3. Bayer, C. (1986). La enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Madrid: Editorial, Hispano Europea.
4. Bunker, D. y Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 5-8.
5. 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, Cuba: Editorial deportes.
6. Castejón, F. y López, V. (2004). La enseñanza integrada técnico táctica de los deportes en edad escolar. Explicación y bases de un modelo. Revista Apuntes. Educación Física y Deportes (Barcelona).
7. Corredor, C. (2009) ABC de la sabermetria. ©2009 9 Stars Sports Management, C.A. (PDF en soporte digital).
8. Devís, J. (1996). Bases para una propuesta de cambio en la enseñanza de los juegos deportivos. Barcelona: Editorial Paidotribo.
9. Díaz, A. (2003). "Teoría y Práctica Enseñanza Deportiva: Proceso de formación deportiva". Universidad de Murcia.
10. Galperin, P. (1983) Sobre el método de formación de las acciones intelectuales por etapas. Antología de la Psicología Evolutiva y Pedagógica: Editorial Progreso. Moscú.
11. Magill, R. (1998) Knowledge is more than we can talk about: Implicit learning in motor skill acquisition. *Research Quarterly of Exercise and Sport*, 69(2), 104-110).
12. Pérez, P. (2012).Guía técnica para el lanzador en el béisbol. Campeche, México.

## ANEXO. - 13 ENCUESTA PARA DETERMINAR EL COEFICIENTE DE COMPETENCIA DE LOS ESPECIALISTAS

Estimado profesor: como parte de la aplicación del método empírico de investigación “Criterio de Especialistas”, usted ha sido seleccionado posible especialista para ser consultado respecto a la metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de Béisbol.

Con este fin solicitamos su colaboración teniendo en cuenta que sus opiniones serán de gran valor en la determinación de la validez de la metodología propuesta, por eso necesitamos antes de realizarle la consulta correspondiente determinar su coeficiente de competencia en este tema, a los efectos de reforzar la validez del resultado, por eso le rogamos que responda las siguientes preguntas de la forma más objetiva posible.

1. Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_
2. Centro de trabajo: \_\_\_\_\_
3. Años de experiencia como profesor deportivo \_\_ como profesor de lanzadores \_\_
4. Calificación profesional: Licenciado \_\_ Especialista \_\_ Máster \_\_ Doctor \_\_
5. Categoría docente: Instructor \_\_\_\_ asistente \_\_\_\_ auxiliar \_\_\_\_ titular \_\_\_\_

1. Marque con una cruz (X) el valor que se corresponde con el grado de conocimiento que posee sobre el tema, integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica del lanzador de Béisbol. (Considere el valor 0 como la total carencia de conocimiento y el 10 el grado mayor).

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

2. Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación, ha tenido en su conocimiento y criterio sobre el tema.

| Fuente de conocimientos        | Grado de influencia de cada una de las fuente |       |      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------|------|
|                                | Alto                                          | Medio | Bajo |
| Análisis teóricos realizados   |                                               |       |      |
| Su experiencia                 |                                               |       |      |
| Trabajos de autores nacionales |                                               |       |      |



|                                                                 |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Trabajos de autores extranjeros                                 |  |  |  |
| Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero |  |  |  |
| Su intuición                                                    |  |  |  |

Muchas gracias.

**ANEXO. - 14 TABLA PATRÓN PARA DETERMINAR EL COEFICIENTE DE ARGUMENTACIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LOS POSIBLES ESPECIALISTAS**

| FUENTES DE ARGUMENTACIÓN                                                                      | GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|---------|
|                                                                                               | ALTO(A)                                                         | MEDIO(M) | BAJO(B) |
| Experiencia en la especialidad                                                                | 0.40                                                            | 0.35     | 0.25    |
| Análisis teóricos realizados                                                                  | 0.30                                                            | 0.25     | 0.15    |
| Conocimientos actualizados sobre la preparación técnico-táctica de los lanzadores de Béisbol. | 0.20                                                            | 0.15     | 0.08    |
| Superación profesional                                                                        | 0.10                                                            | 0.05     | 0.02    |
| TOTAL                                                                                         | 1                                                               | 0.8      | 0.5     |

**ANEXO. - 15 RELACIÓN DE LOS ESPECIALISTAS SELECCIONADOS Y SUS COEFICIENTES DE COMPETENCIA**

| <b>No</b> | <b>Nombres y apellidos</b>   | <b>Kc</b> | <b>Ka</b> | <b>K</b> | <b>G C</b> | <b>Nivel Profesional</b> | <b>Categorías docente</b> |
|-----------|------------------------------|-----------|-----------|----------|------------|--------------------------|---------------------------|
| 1         | Raciel Sánchez Echevarría    | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Especialista             |                           |
| 2         | Carlos Luis Soto Soto        | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Licenciado               |                           |
| 3         | José M. Pedroso Managa       | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Licenciado               |                           |
| 4         | Javier Gálvez Córdoba        | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Especialista             |                           |
| 5         | Lázaro R. López Flores       | 1         | 1         | 1        | Alto       | Máster                   | Asistente                 |
| 6         | Adeivis Manso González       | 0,8       | 0,9       | 0,85     | Alto       | Licenciado               |                           |
| 7         | Juan De Dios Peña            | 1         | 1         | 1        | Alto       | Especialista             |                           |
| 8         | Manuel Alvares Lorente       | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Máster                   | Asistente                 |
| 9         | Inoel Martínez Luis          | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Licenciado               |                           |
| 10        | Iván González García         | 0,8       | 1         | 0,9      | Alto       | Máster                   | Instructor                |
| 11        | Juan Armentero De la Rosa    | 0,8       | 1         | 0,9      | Alto       | Especialista             | Asistente                 |
| 12        | Maikel Fernández Ballesteros | 0,8       | 0,9       | 0,85     | Alto       | Especialista             |                           |
| 13        | Osvaldo Torres Bergara       | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Máster                   | Auxiliar                  |
| 14        | Pedro Pablo Pedroso          | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Máster                   | Instructor                |
| 15        | Miguel Borroto González      | 0,8       | 1         | 0,9      | Alto       | Especialista             | Asistente                 |
| 16        | Rodolfo Correa Lovaina       | 0,8       | 1         | 0,9      | Alto       | Licenciado               |                           |
| 17        | José González Escalona       | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Especialista             |                           |
| 18        | Carlos M. Bacallao Colino    | 0,8       | 1         | 0,9      | Alto       | Máster                   | Auxiliar                  |
| 19        | Wilber Verdecía Castellano   | 0,7       | 1         | 0,85     | Alto       | Máster                   | Asistente                 |
| 20        | Delio Cumbreira Sánchez      | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Máster                   | Auxiliar                  |
| 21        | Orelvis Ávila Marrero        | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Licenciado               |                           |
| 22        | Carlos Paz Antúnez           | 0,8       | 0,9       | 0,85     | Alto       | Máster                   | Auxiliar                  |
| 23        | Raúl Tejeda González         | 1         | 0,7       | 0,85     | Alto       | Máster                   | Auxiliar                  |
| 24        | Lisardo Guillart Serrano     | 0,9       | 1         | 0,95     | Alto       | Especialista             | instructor                |

**Leyenda:** Kc: coeficiente de conocimiento, Ka: coeficiente de argumentación, K: coeficiente de competencia, G.C: grado de competencia.

## **ANEXO. - 16 ENCUESTA APLICADA A LOS ESPECIALISTAS PARA VALORAR LA METODOLOGÍA DISEÑADA**

Compañero profesor: La tarea que necesitamos que usted realice como especialista tiene por objetivo recibir su valoración o sugerencia acerca de la metodología para la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol.

Para ello se necesita que usted valore cada uno de los aspectos que se presentan en un rango de uno a cinco, donde 1 significa la mayor calificación y cinco la menor (1, muy adecuado, 2, bastante adecuado, 3, adecuado, 4, poco adecuado y 5, no adecuado).

1. Valore la relación del objetivo con los principios, categorías y su viabilidad, con la metodología que se presenta.

1\_\_\_\_ 2\_\_\_\_ 3\_\_\_\_ 4\_\_\_\_ 5\_\_\_\_

2. Las fases declaradas en la metodología para la integración de conocimientos prácticos han sido ordenadas atendiendo a criterios metodológicos y lógicos de estas.

1\_\_\_\_ 2\_\_\_\_ 3\_\_\_\_ 4\_\_\_\_ 5\_\_\_\_

3. Responde la estructura de la metodología a las dificultades que se presentan en el proceso de integración de conocimientos prácticos en la población objeto de estudio.

1\_\_\_\_ 2\_\_\_\_ 3\_\_\_\_ 4\_\_\_\_ 5\_\_\_\_

4. Se reflejan con calidad las orientaciones para el tratamiento metodológico del contenido técnico-tático ofensivo en la integración de conocimientos prácticos, en las acciones desarrolladas en la implementación.

1\_\_\_\_ 2\_\_\_\_ 3\_\_\_\_ 4\_\_\_\_ 5\_\_\_\_

5. Valore la interrelación de los momentos establecidos en la secuencia metodológica para el tratamiento a los componentes del contenido de la preparación técnico-táctica ofensiva.

1\_\_\_\_ 2\_\_\_\_ 3\_\_\_\_ 4\_\_\_\_ 5\_\_\_\_

6. Los indicadores propuestos para la evaluación en la metodología, son precisos y miden el cumplimiento del objetivo general.

1\_\_\_\_ 2\_\_\_\_ 3\_\_\_\_ 4\_\_\_\_ 5\_\_\_\_

7. Valore el nivel de satisfacción práctica de la metodología, como solución al problema y las posibilidades reales de su puesta en práctica.

1\_\_\_\_ 2\_\_\_\_ 3\_\_\_\_ 4\_\_\_\_ 5\_\_\_\_

8. La contribución que realiza la metodología al tratamiento metodológico del contenido en el proceso de integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva en los lanzadores de Béisbol.

1\_\_\_\_ 2\_\_\_\_ 3\_\_\_\_ 4\_\_\_\_ 5\_\_\_\_

9. ¿Qué sugerencias puede usted brindar con el objetivo de mejorar la propuesta?

---

---

# ANEXO. -17 RESULTADO DEL CRITERIO DE LOS ESPECIALISTAS

| Variables | Especialistas |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|           | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1         | 2             | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  |
| 2         | 1             | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2  | 2  |
| 3         | 1             | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1  | 1  | 3  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  |
| 4         | 3             | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2  | 2  | 1  | 3  | 3  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  |
| 5         | 1             | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  |
| 6         | 2             | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1  |
| 7         | 1             | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  |
| 8         | 1             | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  |

**ANEXO. -18 TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CRITERIO DE LOS ESPECIALISTAS**

| <b>Variables</b> | <b>C1.Muy adecuado</b> | <b>C2.Bastate adecuado</b> | <b>C3.Adecudo</b> | <b>C4.Poco adecuado</b> | <b>C5. No adecuado</b> | <b>Totales</b> |
|------------------|------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|----------------|
| <b>1</b>         | <b>5</b>               | <b>12</b>                  | <b>7</b>          | <b>0</b>                | <b>0</b>               | <b>24</b>      |
| <b>2</b>         | <b>8</b>               | <b>12</b>                  | <b>4</b>          | <b>0</b>                | <b>0</b>               | <b>24</b>      |
| <b>3</b>         | <b>12</b>              | <b>9</b>                   | <b>3</b>          | <b>0</b>                | <b>0</b>               | <b>24</b>      |
| <b>4</b>         | <b>9</b>               | <b>10</b>                  | <b>5</b>          | <b>0</b>                | <b>0</b>               | <b>24</b>      |
| <b>5</b>         | <b>19</b>              | <b>5</b>                   | <b>0</b>          | <b>0</b>                | <b>0</b>               | <b>24</b>      |
| <b>6</b>         | <b>8</b>               | <b>13</b>                  | <b>3</b>          | <b>0</b>                | <b>0</b>               | <b>24</b>      |
| <b>7</b>         | <b>5</b>               | <b>15</b>                  | <b>4</b>          | <b>0</b>                | <b>0</b>               | <b>24</b>      |
| <b>8</b>         | <b>7</b>               | <b>12</b>                  | <b>5</b>          | <b>0</b>                | <b>0</b>               | <b>24</b>      |

**ANEXO. - 19 RESULTADOS DE LA CONCORDANCIA EN LAS OPINIONES DE LOS ESPECIALISTAS**

| Variables | C1    | C2    | C3    | C4    | Escala            | Criterio | Concordancia |      |               |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------------------|----------|--------------|------|---------------|
|           |       |       |       |       |                   |          | Media        | Desv | Por preguntas |
| 1         | -0,81 | 0,55  | 3,72  | 3,72  | -0,12             | B.A      | 2,08         | 0,72 | 65,57         |
| 2         | -0,43 | 0,97  | 3,72  | 3,72  | -0,32             | B.A      | 1,83         | 0,70 | 61,71         |
| 3         | 0,00  | 1,15  | 3,72  | 3,72  | -0,47             | M.A      | 1,63         | 0,71 | 56,25         |
| 4         | -0,32 | 0,81  | 3,72  | 3,72  | -0,31             | B.A      | 1,83         | 0,76 | 58,47         |
| 5         | 0,81  | 3,72  | 3,72  | 3,72  | -1,32             | M.A      | 1,21         | 0,41 | 65,67         |
| 6         | -0,43 | 1,15  | 3,72  | 3,72  | -0,36             | M.A      | 1,79         | 0,66 | 63,27         |
| 7         | -0,81 | 0,97  | 3,72  | 3,72  | -0,22             | B.A      | 1,96         | 0,62 | 68,13         |
| 8         | -0,55 | 0,81  | 3,72  | 3,72  | -0,25             | B.A      | 1,92         | 0,72 | 62,58         |
| Suma      | -2,54 | 10,13 | 29,75 | 29,75 | Bastante adecuado |          | C. P.G       |      | 62,71         |
| P. Corte  | -0,32 | 1,27  | 3,72  | 3,72  |                   |          | C. G. (K)    |      | 0,01          |
|           | MA    | BA    | A     | PA    |                   |          |              |      |               |

**Leyenda:** Desv: Desviación, C.P. G: Concordancia promedio general, C. G. K: Concordancia general (Kendall)  
P. corte: Punto de corte, MA: Muy adecuado, BA: Bastante adecuado, A: Adecuado, PA: Poco adecuado, NA: No adecuado.



**ANEXO. - 20 ELEMENTOS QUE COMPONEN EL DIAGNÓSTICO DE POTENCIALIDADES Y NECESIDADES**

| <b>Variables</b>                                    | <b>Dimensiones</b>                                                                      | <b>Indicadores</b>                                                                                            | <b>Instrumentos</b>                      | <b>Métodos y técnicas</b> |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|
| Datos deportivos generales                          | Edad cronológica<br>Edad deportiva<br>Experiencia deportiva<br>Procedencia deportiva    | Años de nacido<br>Años en el deporte<br>Participación en competencias<br>Área deportiva o<br>Alto rendimiento | Expediente deportivo                     | Revisión de documentos    |
| Exigencias para el ingreso como lanzador de Béisbol | Rango de efectividad de los lanzamientos                                                | Velocidad, parábola en los rompimientos                                                                       | Expediente deportivo                     | Revisión de documentos    |
|                                                     | Motivos deportivo                                                                       | motivación                                                                                                    | Expediente deportivo                     |                           |
| Integración de conocimientos prácticos.             | Comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas | Conocimientos de las acciones técnico-tácticas                                                                | Planilla de encuesta                     | Prueba pedagógica test    |
|                                                     |                                                                                         | Descripción de las acciones técnico-tácticas                                                                  | Planilla de entrevista                   |                           |
|                                                     | Desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas                                    | Efectividad del control en los lanzamientos                                                                   | Planilla del control en los lanzamientos | Prueba pedagógica test    |
|                                                     |                                                                                         | Ejecuciones técnica                                                                                           | Planilla de observación                  |                           |
|                                                     | Desempeño técnico-táctico ofensivo                                                      | Porciento de embazado (WHIP)                                                                                  | Planilla de estadísticas                 | Prueba pedagógica test    |
|                                                     |                                                                                         | Picheo independiente del fildeo (FIP)                                                                         | Planilla de estadísticas                 |                           |

## **ANEXO. - 21 TEST DE PENSAMIENTO TACTICO PARA LANZADORES DE BÉISBOL** Alvaredo, J. (2008)

**Objetivo:** evaluar el conocimiento táctico de los lanzadores de Béisbol de la provincia de Camagüey.

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Categoría: \_\_\_\_\_ Derecho: \_\_\_\_\_ Zurdo: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ Nivel: \_\_\_\_\_

**Instrucción:** A continuación aparecen una serie de problemas o situaciones que con frecuencia se te presentan en tu actividad como lanzador y que requieren de un análisis inmediato y adecuado, para su correcta solución. Debe marcar con una (X) la respuesta más lógica según la situación expuesta.

- 1-Bateador que al realizar el swing saca hacia atrás el pie delantero. Usted lanzaría:
  - 1-Rectas en zona de afuera y baja.
  - 2-Rectas en zona pegada, baja o alta.
  - 3-Curvas en zona de afuera y baja.
  - 4-No sé.
- 2-Bateador que le tira a la bola de abajo hacia arriba en forma de oppercut (golfeador.). Usted le lanzaría:
  - 1-Lanzamientos rectos zona alta pegada o afuera.
  - 2-Curvas o lanzamientos que rompan en zona baja afuera.
  - 3-Lanzamientos rectos o en curva en zona pegada baja o al centro.
- 3-Bateador que emplea el paso demasiado corto y mantiene el bate en posición alta antes de realizar el swing. Preferiría lanzarle:
  - 1-Lanzamientos bajos zona de afuera en curva.
  - 2-Lanzamientos altos rápidos en toda la zona alta.
  - 3-Mezclarle lanzamientos rápidos arriba con cambios abajo.
  - 4- No sé.
- 4-Bateador que emplea el paso demasiado largo, haciendo que su cuerpo al realizar el swing se impulse conjuntamente con este hacia delante. Usted preferiría lanzarle:
  - 1-Lanzamientos rectos en zona baja afuera.
  - 2-Lanzamientos rectos en zona alta pegada o afuera.
  - 3-Lanzamientos en cambio de velocidad en recta o curva.
  - 4-No sé.
- 5-Bateador que voltea la cabeza y no sigue los lanzamientos con la vista al realizar el swing. Usted le lanzaría:
  - 1-Lanzamientos en recta en zona de afuera.
  - 2-Lanzamientos en curva zona afuera.
  - 3-Lanzamientos en recta o curva zona pegada.
  - 4-No sé.
- 6-Bateador que mueve o abre los hombros frecuentemente al realizar el swing. Preferiría lanzarle:
  - 1-Lanzamientos en curva o cambio en zona afuera baja.
  - 2-Lanzamientos rectos altos o bajos en zona afuera.
  - 3-Lanzamientos rápidos altos y pegados.
  - 4-No sé.
- 7-Bateador que no rompe sus muñecas al realizar el swing. Usted le lanzaría:
  - 1-Lanzamientos en curva, baja, pegada.

- 2-Lanzamientos en recta baja o alta pegada.
  - 3-Lanzamientos en recta o curva en zona afuera.
  - 4-No sé.
- 8-Bateador que se sitúa en la parte delantera del cajón de bateo. Usted preferiría lanzarle:
- 1-Lanzamientos que rompen rápido hacia afuera y bajos.
  - 2-Lanzamientos en curvas lentos o cambio de velocidad.
  - 3-Lanzamientos rápidos altos. Siendo cada lanzamiento de estos más alto que el anterior.
  - 4-No sé.
- 9-Bateador que se sitúa en la parte posterior (cajón de atrás). Usted preferiría lanzarle fundamentalmente:
- 1-Lanzamientos rápidos a la altura de la cintura o de las letras.
  - 2-Cambios de velocidad en curva o recta.
  - 3-Lanzamientos en curva o sliders que rompen en zona baja afuera.
  - 4-No sé.
- 10-Bateador que se encima demasiado al home. Usted prefiere lanzarle:
- 1-Lanzamientos rápidos que tiendan a subir o que rompan hacia adentro.
  - 2-Lanzamientos rápidos pegados bajos o altos.
  - 3-Recta esquina de afuera alta o baja.
  - 4-No sé.
- 11-Bateador que se sitúa separado del home y al realizar el swing da el paso encimándose al home. Usted preferiría lanzarle:
- 1-Lanzamientos rápidos pegados bajos.
  - 2-Lanzamientos en rectas o que rompan bajos hacia adentro.
  - 3-Lanzamientos en recta o curva en zona afuera.
  - 4-No sé.
- 12-Bateador que se sitúa separado del home y realiza el paso normal hacia delante al ejecutar el swing. Usted le lanzaría:
- 1-Lanzamientos rectos o en zona baja afuera.
  - 2-Lanzamientos en curva o que rompan zona baja afuera.
  - 3-Lanzamientos rectos o en curva en zona baja pegada.
  - 4-No sé.
- 13-Bateador que se sitúa en el centro del cajón de bateo con los brazos totalmente estirados o extendidos atrás. Usted le lanzaría:
- 1-Lanzamientos rápidos en zona baja pegada.
  - 2-Lanzamientos en curva o que rompen en zona pegada.
  - 3-Lanzamientos rápidos zona baja afuera.
  - 4-No sé.
- 14-Bateador que adopta posición abierta al batear. Usted le lanzaría:
- 1-Lanzamientos rápidos en toda la zona alta
  - 2-Lanzamientos en curva o que rompen en zona baja afuera.
  - 3-Lanzamientos rápidos en zona afuera sobre todo alta.
  - 4- No sé.
- 15-Bateador que posee brazos largos y al realizar el swing su bate sobrepasa aproximadamente en 5 o 7 pulgadas el borde exterior del home. Usted preferiría lanzar:
- 1-Lanzamientos en curva zona baja pegada o afuera.
  - 2-Lanzamientos en recta afuera baja o alta.

- 3-Lanzamientos rápidos altos o bajos en zona pegada.
  - 4-No sé.
- 16-Bateador de brazos cortos que al realizar el swing el recorrido del bate no cubre todo el home. Usted le lanzaría:
- 1-Curvas o lanzamientos que rompen en zona baja afuera.
  - 2-Lanzamientos rápidos bajos o altos zona afuera.
  - 3-Lanzamientos rectos zona baja o alta pegada.
  - 4-No sé.
- 17-Bateador de los que al realizar el swing “barren con el bate”. Usted le lanzaría:
- 1-Curvas o rectas en cambio de velocidad.
  - 2-Lanzamientos rápidos pegados tanto bajos como altos.
  - 3-Lanzamientos rápidos zona baja pegada.
  - 4-No sé.
- 18-Bateador de “bate lento” al realizar el swing. Usted preferiría lanzarle:
- 1-Lanzamientos que rompen en zona baja pegada.
  - 2-Lanzamientos rápidos zona baja o alta pegada.
  - 3-Lanzamientos que rompen en zona baja afuera.
  - 4-No sé.
- 19-Con corredor en primera, bateador derecho, sin out. Usted preferiría lanzarle:
- 1-Lanzamientos rápidos bajos, en zona pegada, combinándolos con rompimientos hacia adentro.
  - 2-Lanzamientos que rompen en curva zona pegada.
  - 3-Lanzamientos en curva o recta zona baja afuera.
  - 4-No sé.
- 20-Con corredor en segunda sin out y el bateador tiene la orden de batear. Usted le lanzaría:
- 1-Lanzamientos en zona afuera o curva.
  - 2-Lanzamientos rápidos pegados bajos, combinando lanzamientos de rompimientos hacia adentro.
  - 3-Lanzamientos rápidos que rompen en zona pegada baja.
  - 4-No sé.
- 21-Bateador zurdo, corredor en primera base, menos de 2 outs. Usted le lanzaría:
- 1-Lanzamientos rápidos o que rompen en la zona de afuera.
  - 2-Lanzamientos rectos o curvas en zona pegada.
  - 3-Lanzamientos en cambio tanto en recta como curva.
  - 4-No sé.
- 22-Bateador que mueve constantemente el bate antes de realizar el swing, esto lo hace en forma excesiva incluso instantes antes de culminar el movimiento final del lanzador Valorando esto Usted le lanzaría:
- 1-Lanzamientos en cambio en curva o recta.
  - 2-Lanzamientos rápidos arriba, combinando lanzamientos lentos por afuera.
  - 3-Lanzamientos rápidos en la zona de adentro.
  - 4- No sé.
- 24-Bateador que adopta posición agachada (se inclina al home bastante) y en el momento final del lanzamiento adopta posición erguida. Valorando esta conducta Usted le lanzaría:
- 1-Lanzamiento en curva zona baja afuera.
  - 2-Lanzamientos rápidos o que rompen en zona baja pegada o afuera.
  - 3-Lanzamientos rápidos altos pegados afuera.

- 4-No sé.
- 25-Bateador que realiza el swing conjuntamente con el paso, valorando esto Usted lanzaría:
- 1-Lanzamientos que rompen con velocidad hacia la zona baja afuera.
  - 2-Lanzamientos en curvas o quitándole y poniéndole a los lanzamientos en zona afuera baja.
  - 3-Lanzamientos rectos zona baja pegada o afuera.
  - 4-No sé.
- 26-Bateador de fuerza que presenta dificultades para batear lanzamientos rápidos en zona pegada alta y se encuentra en conteo desfavorable (2 strikes sin bolas).Ante esta situación. Usted generalmente lanzaría:
- 1-Utilizar el próximo lanzamiento en curva o que rompe en zona afuera y baja.
  - 2-Utilizar el próximo lanzamiento en recta zona afuera baja.
  - 3-Utilizar el próximo lanzamiento en recta rápida pegada alta.
  - 4-No sé.
- 27-Bateador que tiene dificultades para conectar lanzamientos que se mueven (no sigue el lanzamiento hasta el final) y se encuentra en conteo desfavorable totalmente (2 strike sin bolas). El próximo lanzamiento usted preferiría lanzarle:
- 1-En recta rápida baja pegada.
  - 2-En recta rápida alta pegada.
  - 3-En curva o que rompe en zona baja afuera.
  - 4-No sé.
- 28-Usted prefiere tirar el cambio de velocidad fundamentalmente:
- 1-En conteo desfavorable al lanzador, zona afuera y baja.
  - 2-En conteo favorable al lanzador, zona baja.
  - 3-En conteo desfavorable al lanzador en zona baja pegada.
  - 4-No sé.
- 29-Bateador ansioso, que se coloca rápidamente en el cajón de bateo, desesperado por conectar. Ante esta situación prefiere lanzar:
- 1-Tomarse el tiempo entre lanzamiento y lanzamiento y después lanzarle curvas y rectas (pitcheo cruzado) a diferentes velocidades.
  - 2-Rectas y curvas en cambio zona baja afuera.
  - 3-Lanzamientos rápidos zona pegada alta o baja.
- 30-Como Usted conoce el bateo es una cuestión de sincronización o coordinación de todo el sistema o cuerpo del bateador, conociendo esto. Usted preferiría lanzar:
- 1-Lanzar siempre a una misma velocidad en recta y curva.
  - 2-Lanzar a diferentes velocidades en recta o rompimiento en diferentes zonas.
  - 3-Lanzar rectas o rompimientos a diferentes velocidades en la zona afuera.
  - 4-No sé.
- 31-Hay bateadores que tienen mucha calma y necesitan determinado tiempo para acomodar su posición de batear. Ante esta situación usted preferiría lanzarle:
- 1-Abreviar el tiempo entre un lanzamiento y otro.
  - 2-Cambiarle el tiempo entre lanzamiento y lanzamiento.
  - 3-Dejar que se acomode y comenzar a lanzarle.
  - 4-No sé.
- 32-Bateador que le hace el swing al primer lanzamiento casi siempre. Ante estos bateadores preferiría lanzar:
- 1-Primer lanzamiento en curva o que rompa en zona baja afuera.
  - 2-Primer lanzamiento en recta o curva tratando de que sea strike.

- 3-Primer lanzamiento en recta zona baja afuera o pegada.  
4-No sé.
- 33-Con corredor en tercera con menos de 2 outs prefiere lanzar:  
1-Lanzamientos rápidos o que rompen zona alta.  
2-Lanzamientos rápidos en zona baja.  
3-Lanzamientos en curvas o que rompen en zona baja.  
4-No sé.
- 34-En jugada de squess play. Usted prefiere lanzar:  
1-Lanzamientos bajos y pegados rápidos.  
2-Lanzamientos altos y pegados (del hombro hacia arriba) rápidos.  
3-Lanzamientos en curva hacia abajo baja afuera.  
4-No sé.
- 35-Ante situación de toque de bola y usted observa que se va a realizar un “amago de toque y bateo” usted prefiere lanzar:  
1-Lanzamientos rápidos, altos y pegados-  
2-Lanzamientos rápidos altos afuera.  
3-Lanzamientos en curva o que rompen bajos.  
4-No sé.
- 36-Hombre en primera, situación de toque de bola. Usted prefiere lanzar:  
1-Lanzamientos rápidos en zona alta pegada.  
2-Lanzamientos rápidos en zona baja pegada.  
3-Lanzamientos en curva o que rompen en zona baja.
- 37-Bateador que adopta una posición alta en el cajón de bateo, pero cuando viene el lanzamiento se agacha y flexiona su tronco usted le lanzaría.  
1-Lanzamientos bajos afuera en rectas.  
2-Lanzamientos rápidos altos afuera.  
3-Lanzamientos rápidos altos y pegados.  
4-No sé.
- 38-Situación: bases llenas, cuadro por dentro, bateador de fuerza. Usted preferiría lanzarle  
1-Lanzamientos altos rápidos afuera  
2-Lanzamientos bajos en recta o rompimientos pegados o afuera.  
3-Lanzamientos bajos pegados en recta.  
4-No sé.
- 39-Bateador que en las dos primeras veces al bate usted lo ha dominado con lanzamientos de rompimiento y viene por tercera vez al bate. Usted comenzaría lanzándole.  
1-Lanzamientos de rompimiento en zona baja afuera.  
2-Lanzamientos altos rápidos pegados.  
3-Lanzamientos rápidos en zona baja pegada.  
4-No sé.
- 40-Bateador que al realizar el swing levanta el codo delantero. Usted prefiere lanzarle:  
1-Lanzamientos altos rápidos en la zona pegada  
2-Lanzamientos altos rápidos en toda la zona alta.  
3-Lanzamientos en rompimiento en zona baja afuera.  
4-No sé.
- 41-Bateador que inicia un inning normal (conteo 0-0).Usted lanzaría  
1-Lanzamiento en recta o rompimiento en la zona de duda

- 2-Lanzamiento en recta o rompimiento dentro de la zona de strike
  - 3-Lanzamiento en recta en la zona de strike.
  - 4-No sé.
- 42-En conteo de 1 strike 0 bolas usted preferiría lanzar.
- 1-lanzamientos en rectas o rompimientos en la zona de duda.
  - 2-Lanzamientos en rectas o rompimientos en la zona de strike
  - 3-Lanzamientos de rompimientos en la zona de duda.
- 43-En conteo de 1 strike y 1 bola usted lanzaría.
- 1-Rectas o rompimientos en el límite de la zona de strike.
  - 2-Rectas o rompimientos dentro de la zona de strike.
  - 3-Rectas o rompimientos en la zona de duda.
  - 4-No sé.
- 44-En conteo de 3 bolas 2 strike preferiría usted lanzar:
- 1-Lanzamientos en rectas o rompimientos en la zona de duda.
  - 2-Lanzamientos en rectas o rompimientos fuera de la zona de strike.
  - 3-Lanzamientos en rectas o rompimientos dentro de la zona de strike
  - 4-No sé.
- 45-En conteo de 1 bola 0 strike preferiría usted lanzar.
- 1-Lanzamientos en rectas o rompimientos en la zona de strike.
  - 2-Lanzamientos en rectas o rompimientos en la zona de duda.
  - 3-Lanzamientos en recta rápida dentro de la zona de strike.
  - 4-No sé.
- 46-En conteo de 2 bolas 2 strike prefiere lanzar.
- 1-Rectas o rompimientos en la zona
  - 2-Rectas o rompimientos en la zona de duda.
  - 3-Rectas o rompimientos fuera de la zona de strike.
  - 4-No sé.
- 47-En conteo de 2 strike 0 bola. Usted lanzaría
- 1-Rectas o rompimientos en la zona mala.
  - 2-Rectas o rompimientos en la zona de duda.
  - 3-rectas o rompimientos dentro de la zona de strike.
  - 4-No sé.
- 48-En conteo de 3 bolas y 1 strike preferiría lanzar.
- 1-Rectas o rompimientos en la zona de duda.
  - 2-Rectas o rompimientos fuera de la zona de strike.
  - 3-rectas o rompimientos dentro de la zona de strike.
  - 4-No sé.
- 49-En conteo de 1 strike y 2 bolas prefiere lanzar.
- 1-Rectas o rompimientos en la zona de duda.
  - 2-Rectas o rompimientos en la zona de strike.
  - 3-su mejor lanzamiento en la zona de strike.
  - 4-No sé.
- 50-Bateador que le pega bien a los rompimientos bajos en la zona de strike afuera(es su zona fuerte), usted preferiría dominarlo con:
- 1-Lanzamientos rápidos en la zona pegada.
  - 2-Lanzamientos en rompimiento en la zona de afuera en mala.
  - 3-Rompimientos bajos fuera de la zona de strike.
  - 4-No sé.

### **Sistema de calificación del test de pensamiento táctico**

**E:** conocimiento exacto (bien) 2 puntos

**A:** conocimiento aproximado (regular) 1 punto

**I:** conocimiento insuficiente (mal) 0 punto

### **ESCALA DEL TEST**

80-----100 puntos—bien (E)

50-----79 puntos-----regular(A)

<50-----puntos-----mal (I)

El indicador *conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas*, se proyecta en la capacidad de conocer e identificar las acciones técnico-tácticas ofensivas exactas o aproximadas como solución a las situaciones, presentes en el test de pensamiento táctico, para los lanzadores de Béisbol.

### **ESCALA PREGUNTAS CLAVES**

**Alta** -----53 -70 puntos equivalentes a valores entre 75, 7 - 100 %

**Media** ---35- 52 puntos equivalentes a valores entre 50 - 74 %

**Baja**- < - 35 puntos equivalentes a valores < - 50 %



## **ANEXO. - 22 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A LOS LANZADORES DE BÉISBOL SOBRE LAS RESPUESTAS TÉCNICO-TÁCTICAS OFENSIVAS DE CONOCIMIENTO EXACTO Y APROXIMADO**

**Fecha**\_\_\_ **Hora**\_\_\_ **Lanzador**\_\_\_\_\_ **Periodo de la preparación**\_\_\_\_\_

**Objetivo:** determinar el nivel de descripción de las relaciones de las acciones técnico-tácticas ofensivas presentes en las respuestas exactas y aproximadas para determinar el nivel de conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas por los lanzadores de Béisbol,

### **Indicadores:**

- **Profundidad:** relacionan los elementos distorsionantes de la sincronización de los bateadores, los sistemas de picheo y lanzamientos presentes según los bateadores, asociado a las condiciones básicas de las acciones.
- **Amplitud:** sugieren otras variantes o alternativas como solución bajo las condiciones de profundidad.
- **Fluidez:** se efectúa la descripción sin interrupciones continuas.

### **Puntos de referencia para la entrevista:**

1. Si han ejecutado como lanzador de Béisbol, las acciones presentes en las respuestas exactas y aproximadas seleccionadas.
2. El nivel de las descripciones a través, de la amplitud, fluidez y profundidad al relacionar las acciones técnico-tácticas ofensiva presentes en el conocimiento exacto y aproximado alcanzado.
3. Si las descripciones de los elementos distorsionantes, sistemas de picheo y lanzamientos que se relacionan en las respuestas exactas y aproximada seleccionadas, contienen sus condiciones básicas (zona, secuencia y tipos de lanzamientos, la velocidad y forma de rotación).
4. En que otra circunstancia se puede emplear los sistemas de picheo, los elementos distorsionantes y los lanzamientos que se emplean para la solución de cada situación seleccionada.

### **Escalas valorativas del indicador nivel de la descripción.**

Tiene en cuenta la profundidad, amplitud y fluidez, respecto al relacionamiento de las acciones implícitas en los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador y los sistemas de picheo, presentes en las respuestas del conocimiento exacto y aproximado alcanzado por los lanzadores en el test de pensamiento táctico.

**Nivel Alto:** se identifican con profundidad los elementos distorsionantes y los sistemas de picheo implicados y muestra amplitud y fluidez al relacionar los elementos que componen las acciones técnico-tácticas ofensivas.

**Nivel Medio:** se identifica con profundidad los elementos distorsionantes, los sistemas de picheo y las acciones técnico-tácticas ofensivas implicadas y muestra poca amplitud y fluidez al relacionar los elementos que componen las acciones técnico-tácticas ofensivas.

**Nivel Bajo:** se le dificulta identificar con profundidad los elementos distorsionantes, los sistemas de picheo y las acciones técnico-tácticas ofensivas implicadas, y no muestra amplitud y fluidez al relacionar los elementos que componen las acciones técnico-tácticas ofensivas.

**ANEXO. - 23 RESULTADOS DEL NIVEL ALCANZADO EN LA DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES TÉCNICO- TÁCTICAS OFENSIVAS EN EL PRETEST**

| Lanzadores   | Descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas |                    |     |    |      |     |     |      |                    |     |     |      |     |     |         |     |      | Ev |
|--------------|--------------------------------------------------------|--------------------|-----|----|------|-----|-----|------|--------------------|-----|-----|------|-----|-----|---------|-----|------|----|
|              | R.E                                                    | Amplitud y fluidez |     |    | Prof |     |     | R.A  | Amplitud y fluidez |     |     | Prof |     |     | Totales |     |      |    |
|              |                                                        | A                  | M   | B  | A    | M   | B   |      | A                  | M   | B   | A    | M   | B   | A       | M   | B    |    |
| N. Ruiz      | 5                                                      | 1                  | 1   | 3  | -    | 1   | 4   | 12   | 2                  | 4   | 6   | -    | 2   | 10  | 3       | 8   | 33   | B  |
| V. Odelín    | 15                                                     | 2                  | 5   | 8  | 2    | 3   | 10  | 16   | 4                  | 3   | 9   | 1    | 6   | 9   | 9       | 17  | 36   | B  |
| A. Mulato    | 3                                                      | -                  | -   | 3  | -    | -   | 3   | 12   | 1                  | 3   | 8   | -    | 2   | 10  | 4       | 5   | 28   | B  |
| J. Rodríguez | 2                                                      | -                  | -   | 2  | -    | -   | 2   | 12   | -                  | 2   | 10  | -    | 1   | 11  | 0       | 3   | 25   | B  |
| Y. Socarra   | 9                                                      | 1                  | 2   | 6  | -    | 1   | 8   | 15   | 1                  | 4   | 11  | -    | 3   | 12  | 2       | 10  | 37   | B  |
| D. Brito     | 4                                                      | -                  | 2   | 2  | -    | -   | 4   | 9    | 1                  | 2   | 6   | -    | 2   | 7   | 1       | 6   | 19   | B  |
| N. Sosa      | 4                                                      | -                  | 1   | 3  | -    | -   | 3   | 16   | 2                  | 4   | 10  | -    | 4   | 12  | 2       | 9   | 28   | B  |
| D. Góngora   | 5                                                      | 2                  | 1   | 2  | 1    | 1   | 3   | 15   | 3                  | 4   | 8   | 1    | 3   | 11  | 7       | 9   | 20   | B  |
| F. Madan     | 2                                                      | -                  | 1   | 1  | -    | -   | 2   | 15   | 1                  | 5   | 9   | 1    | 3   | 11  | 2       | 9   | 23   | B  |
| N. Casals    | 6                                                      | -                  | 1   | 5  | -    | 1   | 5   | 12   | 2                  | 3   | 7   | 1    | 1   | 9   | 3       | 6   | 26   | B  |
| Totales      | 55                                                     | 6                  | 14  | 35 | 3    | 7   | 44  | 134  | 17                 | 34  | 84  | 3    | 24  | 91  | 29      | 79  | 254  | B  |
| Media        | 5,5                                                    | 0,6                | 1,4 | 5  | 0,3  | 0,7 | 4,4 | 13,4 | 1,7                | 3,4 | 8,4 | 0,3  | 2,4 | 9,1 | 2,9     | 7,9 | 25,4 | B  |

**Leyenda:** R.E: Respuestas exactas, Prof: Profundidad, R.A: Respuestas aproximadas, A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo.

**ANEXO. - 24 RESULTADOS DEL NIVEL ALCANZADO EN LA DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES TÉCNICO- TÁCTICAS OFENSIVAS EN EL POSTEST UNO (1)**

| Lanzadores   | Descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas |                    |     |     |      |     |     |      |                    |     |     |      |     |     |         |      |      | Ev |
|--------------|--------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|------|-----|-----|------|--------------------|-----|-----|------|-----|-----|---------|------|------|----|
|              | R.E                                                    | Amplitud y fluidez |     |     | Prof |     |     | RA   | Amplitud y fluidez |     |     | Prof |     |     | Totales |      |      |    |
|              |                                                        | A                  | M   | B   | A    | M   | B   |      | A                  | M   | B   | A    | M   | B   | A       | M    | B    |    |
| N. Ruiz      | 15                                                     | 3                  | 7   | 5   | 2    | 6   | 7   | 16   | 3                  | 8   | 5   | 2    | 8   | 6   | 10      | 29   | 23   | M  |
| V. Odelín    | 19                                                     | 4                  | 9   | 6   | 2    | 10  | 7   | 13   | 3                  | 6   | 4   | 1    | 5   | 7   | 10      | 30   | 24   | M  |
| A. Mulato    | 8                                                      | 1                  | 5   | 2   | -    | 3   | 5   | 15   | 3                  | 7   | 5   | 1    | 5   | 9   | 5       | 20   | 21   | B  |
| J. Rodríguez | 8                                                      | 2                  | 4   | 2   | 1    | 4   | 3   | 16   | 2                  | 7   | 7   | 1    | 4   | 11  | 6       | 19   | 23   | B  |
| Y. Socarra   | 16                                                     | 4                  | 7   | 5   | 2    | 6   | 8   | 15   | 2                  | 8   | 5   | 2    | 6   | 7   | 10      | 27   | 25   | M  |
| D. Brito     | 8                                                      | 1                  | 4   | 3   | -    | 3   | 5   | 15   | 3                  | 5   | 7   | 1    | 5   | 9   | 5       | 22   | 24   | B  |
| N. Sosa      | 8                                                      | -                  | 5   | 3   | -    | 4   | 4   | 18   | 2                  | 7   | 9   | -    | 10  | 8   | 2       | 28   | 24   | M  |
| D. Góngora   | 9                                                      | 2                  | 4   | 3   | 1    | 4   | 4   | 19   | 3                  | 9   | 7   | 2    | 11  | 6   | 8       | 28   | 20   | M  |
| F. Madan     | 8                                                      | 1                  | 5   | 2   | 2    | 4   | 2   | 18   | 2                  | 7   | 9   | 1    | 11  | 6   | 6       | 27   | 19   | M  |
| N. Casals    | 9                                                      | 2                  | 5   | 2   | 1    | 5   | 3   | 18   | 3                  | 9   | 6   | 1    | 7   | 10  | 6       | 26   | 19   | M  |
| Totales      | 108                                                    | 20                 | 55  | 33  | 11   | 49  | 48  | 163  | 26                 | 68  | 64  | 12   | 72  | 79  | 68      | 256  | 222  | M  |
| Media        | 10,8                                                   | 2,0                | 5,5 | 3,3 | 1,1  | 4,9 | 4,8 | 16,3 | 2,6                | 6,8 | 6,4 | 1,2  | 7,2 | 7,9 | 6,8     | 25,6 | 22,2 |    |

**Leyenda:** R.E: Respuestas exactas, Prof: Profundidad, R.A: Respuestas aproximadas, A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo.

**ANEXO. - 25 RESULTADOS DEL NIVEL ALCANZADO EN LA DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES TÉCNICO- TÁCTICAS OFENSIVAS POSTEST DOS (2)**

| Lanzadores   | Descripción de las acciones técnico-táctica ofensiva |                    |     |     |      |     |     |      |                    |     |     |      |     |     |         |      |      | Ev |
|--------------|------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|------|-----|-----|------|--------------------|-----|-----|------|-----|-----|---------|------|------|----|
|              | RE                                                   | Amplitud y fluidez |     |     | Prof |     |     | RA   | Amplitud y fluidez |     |     | Prof |     |     | Totales |      |      |    |
|              |                                                      | A                  | M   | B   | A    | M   | B   |      | A                  | M   | B   | A    | M   | B   | A       | M    | B    |    |
| N. Ruiz      | 26                                                   | 15                 | 8   | 3   | 14   | 7   | 5   | 8    | 5                  | 2   | 1   | 4    | 2   | 2   | 38      | 19   | 11   | A  |
| V. Odelín    | 25                                                   | 14                 | 8   | 3   | 13   | 7   | 5   | 9    | 5                  | 3   | 1   | 5    | 3   | 1   | 37      | 21   | 10   | A  |
| A. Mulato    | 18                                                   | 10                 | 6   | 2   | 9    | 6   | 3   | 12   | 8                  | 3   | 1   | 6    | 4   | 2   | 33      | 19   | 8    | A  |
| J. Rodríguez | 22                                                   | 12                 | 7   | 3   | 12   | 6   | 4   | 10   | 5                  | 3   | 2   | 5    | 3   | 2   | 34      | 19   | 11   | A  |
| Y. Socarra   | 19                                                   | 11                 | 6   | 2   | 10   | 6   | 3   | 13   | 7                  | 4   | 2   | 7    | 4   | 2   | 35      | 20   | 9    | A  |
| D. Brito     | 8                                                    | 3                  | 3   | 2   | 2    | 4   | 2   | 18   | 8                  | 7   | 3   | 7    | 8   | 3   | 20      | 22   | 10   | A  |
| N. Sosa      | 23                                                   | 13                 | 7   | 3   | 12   | 6   | 5   | 14   | 9                  | 4   | 1   | 8    | 5   | 1   | 42      | 22   | 10   | A  |
| D. Góngora   | 25                                                   | 13                 | 8   | 4   | 13   | 7   | 5   | 8    | 5                  | 3   | -   | 5    | 2   | 1   | 36      | 20   | 10   | A  |
| F. Madan     | 21                                                   | 11                 | 7   | 3   | 11   | 5   | 5   | 10   | 5                  | 4   | 1   | 5    | 3   | 2   | 32      | 19   | 11   | A  |
| N. Casals    | 24                                                   | 13                 | 7   | 4   | 11   | 7   | 6   | 10   | 6                  | 3   | 1   | 5    | 5   | -   | 35      | 22   | 11   | A  |
| Totales      | 211                                                  | 116                | 58  | 29  | 108  | 60  | 43  | 112  | 65                 | 34  | 13  | 59   | 37  | 16  | 348     | 97   | 101  | A  |
| Media        | 21,1                                                 | 11,6               | 5,8 | 2,9 | 10,8 | 6,0 | 4,3 | 11,2 | 6,5                | 3,4 | 1,3 | 5,9  | 3,7 | 1,6 | 34,8    | 19,7 | 10,1 |    |

**Leyenda:** R.E: Respuestas exactas, Prof: Profundidad, R.A: Respuestas aproximadas, A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo.

**ANEXO. - 26 RESULTADOS DEL NIVEL ALCANZADO EN LA DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES TÉCNICO- TÁCTICAS OFENSIVAS EN EL POSTEST (3)**

| Lanzadores   | Descripción de las acciones técnico-táctica ofensiva |                    |     |    |      |     |     |     |                    |     |     |      |     |     |         |     |     |    |
|--------------|------------------------------------------------------|--------------------|-----|----|------|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|------|-----|-----|---------|-----|-----|----|
|              | RE                                                   | Amplitud y fluidez |     |    | Prof |     |     | RA  | Amplitud y fluidez |     |     | Prof |     |     | Totales |     |     | Ev |
|              |                                                      | A                  | M   | B  | A    | M   | B   |     | A                  | M   | B   | A    | M   | B   | A       | M   | B   |    |
| N. Ruiz      | 28                                                   | 20                 | 7   | 1  | 19   | 8   | 1   | 6   | 5                  | 1   | -   | 3    | 2   | 1   | 47      | 19  | 3   | A  |
| V. Odelín    | 26                                                   | 21                 | 4   | 1  | 20   | 4   | 2   | 8   | 7                  | 1   | 0   | 6    | 1   | 1   | 54      | 10  | 4   | A  |
| A. Mulato    | 24                                                   | 22                 | 1   | 1  | 22   | 2   | -   | 6   | 5                  | 1   | -   | 5    | -   | 1   | 54      | 4   | 2   | A  |
| J. Rodríguez | 22                                                   | 18                 | 3   | 1  | 19   | 2   | 1   | 10  | 8                  | 2   | -   | 7    | 2   | 1   | 52      | 9   | 4   | A  |
| Y. Socarra   | 24                                                   | 21                 | 2   | 1  | 20   | 3   | 1   | 8   | 7                  | 1   | -   | 6    | -   | 1   | 54      | 6   | 3   | A  |
| D. Brito     | 8                                                    | 6                  | 1   | 1  | 7    | 1   | -   | 18  | 15                 | 2   | 1   | 15   | 1   | 1   | 43      | 5   | 3   | A  |
| N. Sosa      | 27                                                   | 22                 | 4   | 1  | 24   | 3   | -   | 3   | 2                  | 1   | -   | 3    | -   | -   | 51      | 8   | 1   | A  |
| D. Góngora   | 27                                                   | 23                 | 3   | 1  | 24   | 2   | 1   | 6   | 5                  | 1   | -   | 5    | 1   | 1   | 57      | 7   | 3   | A  |
| F. Madan     | 24                                                   | 22                 | 1   | 1  | 20   | 3   | 1   | 7   | 5                  | 2   | -   | 6    | -   | 1   | 53      | 6   | 3   | A  |
| N. Casals    | 27                                                   | 24                 | 2   | 1  | 26   | 1   | -   | 7   | 6                  | 1   | -   | 5    | 2   | -   | 61      | 6   | 1   | A  |
| Totales      | 237                                                  | 199                | 28  | 10 | 183  | 29  | 7   | 79  | 65                 | 13  | 1   | 61   | 9   | 8   | 526     | 80  | 27  | A  |
| Media        | 23,7                                                 | 19,9               | 2,8 | 1  | 18,3 | 2,9 | 0,7 | 7,9 | 6,5                | 1,3 | 0,1 | 6,1  | 0,9 | 0,8 | 52,6    | 8,0 | 2,7 | A  |

**Leyenda:** R.E: Respuestas exactas, Prf: Profundidad, R.A: Respuestas aproximadas, A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo.

## **ANEXO. - 27 ESCALA VALORATIVA DE LA DIMENSIÓN COMPRENSIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS IMPLICADOS EN LAS ACCIONES TÉCNICO-TÁCTICAS**

### **Nivel Alto:**

- ✓ Cuando ha sido evaluado de alto el conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas y de alta la explicación descriptiva.
- ✓ Cuando es evaluada de medio el conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas y de alta la descripción.

### **Nivel Medio:**

- ✓ Cuando ha sido evaluado de medio el conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas y de media la descripción.
- ✓ Cuando es alto el conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas y de media la descripción.

### **Nivel Bajo:**

- ✓ Cuando es evaluado de bajo el conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas y la descripción.
- ✓ Cuando es medio el conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas y baja la descripción.

**ANEXO. - 28 RESULTADOS DEL NIVEL DE COMPRENSIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS IMPLICADOS EN LAS ACCIONES TÉCNICO-TÁCTICAS OFENSIVAS EN EL PRETEST Y EL POSTEST FINAL**

| Lanzadores             | Comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas |          |          |               |          |          |                                                        |   |           |               |          |          |             |   |           |               |   |   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------------|----------|----------|--------------------------------------------------------|---|-----------|---------------|----------|----------|-------------|---|-----------|---------------|---|---|
|                        | Conocimiento de las acciones técnico-tácticas ofensivas                                 |          |          |               |          |          | Descripción de las acciones técnico-tácticas ofensivas |   |           |               |          |          | Evaluación  |   |           |               |   |   |
|                        | Pretest                                                                                 |          |          | Postest final |          |          | Pretest                                                |   |           | Postest final |          |          | Pretest     |   |           | Postest final |   |   |
|                        | A                                                                                       | M        | B        | A             | M        | B        | A                                                      | M | B         | A             | M        | B        | A           | M | B         | A             | M | B |
| N. Ruiz                |                                                                                         |          | X        | X             |          |          |                                                        |   | X         | X             |          |          |             |   | X         | X             |   |   |
| V. Odelín              |                                                                                         | X        |          | X             |          |          |                                                        |   | X         | X             |          |          |             |   | X         | X             |   |   |
| A. Mulato              |                                                                                         |          | X        | X             |          |          |                                                        |   | X         | X             |          |          |             |   | X         | x             |   |   |
| J. Rodríguez           |                                                                                         |          | X        | X             |          |          |                                                        |   | X         | X             |          |          |             |   | X         | X             |   |   |
| Y. Socarra             |                                                                                         |          | X        | X             |          |          |                                                        |   | X         | X             |          |          |             |   | X         | x             |   |   |
| D. Brito               |                                                                                         |          | X        |               | X        |          |                                                        |   | X         | X             |          |          |             |   | X         | X             |   |   |
| N. Sosa                |                                                                                         |          | X        | X             |          |          |                                                        |   | X         | X             |          |          |             |   | X         | X             |   |   |
| D. Góngora             |                                                                                         |          | X        | X             |          |          |                                                        |   | X         | X             |          |          |             |   | X         | X             |   |   |
| F. Madan               |                                                                                         |          | X        | X             |          |          |                                                        |   | X         | X             |          |          |             |   | X         | x             |   |   |
| N. Casals              |                                                                                         |          | X        | X             |          |          |                                                        |   | X         | X             |          |          |             |   | X         | X             |   |   |
| <b>Totales</b>         |                                                                                         | <b>1</b> | <b>9</b> | <b>9</b>      | <b>1</b> | <b>-</b> |                                                        |   | <b>10</b> | <b>10</b>     | <b>-</b> | <b>-</b> |             |   | <b>10</b> | <b>10</b>     |   |   |
| <b>Resultado final</b> | <b>Bajo</b>                                                                             |          |          | <b>Alta</b>   |          |          | <b>Bajo</b>                                            |   |           | <b>Alta</b>   |          |          | <b>Bajo</b> |   |           | <b>Alta</b>   |   |   |

**Leyenda:** A: nivel alto, M: nivel medio, B: nivel bajo



## **ANEXO. - 29 TEST DE EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD EN EL CONTROL DE LOS LANZAMIENTOS** A. Fonseca (1988)

**Objetivo:** evaluar la efectividad en el control en recta y rompimientos como parte de la adquisición contextual de hábitos en la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de Béisbol de alto nivel de la provincia Camagüey.

**Evaluación del control: Equivale 15 puntos.**

- Cada pitcher realiza un total de 30 lanzamientos, desde las posiciones de frente y de lado.
- De frente se hacen 10 lanzamientos en recta y 6 en rompimientos.
- De lado se hacen 8 lanzamientos en recta y 6 en rompimientos.
- Las rectas se ejecutan: de frente 10 y de lado 8.
- Los rompimientos se ejecutan: de frente 6 y de lado 6.
- Las rectas se consideran efectivas cuando se ubican en la zona de strike señalada al máximo de velocidad, sin interrupciones en la ejecución técnica y sin errores determinantes en las fases del movimiento.
- Los rompimientos según el caso se consideran efectivos si pasan por la zona de strike señalada, bajo las condiciones básicas exigidas, sin errores e interrupciones fundamentales en las fases del movimiento.
- A cada lanzamiento efectivo (en la zona orientada) se le otorgan medio punto que sumado respecto a los 30 lanzamientos da un total de 15 puntos.

### **Indicaciones**

- Utilizar el vestuario propio del juego de Béisbol.
- Se recomienda que se realicen varias pruebas en diferentes días, promediarlas para que la valoración no sea producto de los resultados de un solo día.
- Los lanzamientos efectuados se orientan de acuerdo a las exigencias de las situaciones reveladas en las respuestas exactas.

### **ESCALA VALORATIVA:**

**Nivel alto:** se logra entre 23-30 lanzamientos efectivos y entre 11,5-15 puntos

**Nivel Medio:** se logra entre 15-22 lanzamientos efectivos y entre 7,5-11 puntos

**Nivel Bajo:** se logra menos de 15 lanzamientos efectivos y 7,5 puntos.

## ANEXO. - 30 PROTOCOLO PARA EL CONTROL DE LA EFECTIVIDAD EN EL CONTROL DE LOS LANZAMIENTOS

[illegible]

## ANEXO. - 31 GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LAS EJECUCIONES TÉCNICAS DE FRENTE Y DE LADO EN LA PRUEBA DE EFECTIVIDAD DEL CONTROL EN LOS LANZAMIENTOS

Fecha \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_ Área \_\_\_\_\_ Lanzador: \_\_\_\_\_

Condiciones del montículo: Bien\_\_ Regular\_\_ Mal\_\_

Objetivo: valorar las ejecuciones técnicas, a través del método de estructuración en fase de los movimientos de frente y de lado para determinar la efectividad del control en los lanzamientos en rectas y rompimiento en los lanzadores de Béisbol.

### Aspectos a observar:

#### Estructuración en fase de la técnica de lanzamientos del lanzador de Béisbol

Pérez, P. (2012)

| Fases               | Momentos                        | Escalas valorativas |         |        |
|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------|--------|
| <b>Preparatoria</b> | <b>Concentración</b>            | <b>Resultados</b>   |         |        |
| Indicador 1         | Posición en la goma de lanzar   | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| Indicador 2         | Inicio de los movimientos       | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| Indicador 3         | Rotación interna                | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| <b>Preparatoria</b> | <b>Orientación</b>              | <b>Resultados</b>   |         |        |
| Indicador 1         | Vascularización de las caderas  | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| Indicador 2         | El paso                         | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| Indicador 3         | Separación de las manos         | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| Indicador 4         | Torsión del tronco              | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| <b>Principal</b>    | <b>Traslación</b>               | <b>Resultados</b>   |         |        |
| Indicador 1         | Traslación del peso del cuerpo  | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| Indicador 2         | Rotación externa                | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| Indicador 3         | Arqueo del tronco               | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| <b>Principal</b>    | <b>Entrega</b>                  | <b>Resultados</b>   |         |        |
| Indicador 1         | Extensión del cuerpo            | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| Indicador 2         | Liberación de la pelota         | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |
| <b>Final</b>        | <b>Desaceleración del brazo</b> | <b>Resultados</b>   |         |        |
| Indicador 1         | Giro del tronco y los hombro    | Alto__              | Medio__ | Bajo__ |

**ANEXO. - 32 RESULTADOS DEL NIVEL DE LAS EJECUCIONES TÉCNICAS DE LOS LANZAMIENTOS EN EL PRETEST**

| Lanzadores   | Fase preparatoria |             | Fase principal |            | Fase final     | Ev |
|--------------|-------------------|-------------|----------------|------------|----------------|----|
|              | Concentración     | Orientación | Traslación     | Entrega    | Desaceleración |    |
|              | Evaluación        | Evaluación  | Evaluación     | Evaluación | Evaluación     |    |
| N. L. Ruiz   | Alto              | Bajo        | Medio          | Alto       | Bajo           | M  |
| V. Odelín    | Alto              | Alto        | Bajo           | Alto       | Bajo           | M  |
| A. Mulato    | Medio             | Medio       | Bajo           | Medio      | Medio          | M  |
| J. Rodríguez | Alto              | Medio       | Medio          | Medio      | Alto           | M  |
| Y. Socarra   | Alto              | Medio       | Bajo           | Medio      | Bajo           | M  |
| D. Brito     | Medio             | Medio       | Medio          | Bajo       | Bajo           | M  |
| N. Sosa      | Medio             | Bajo        | Bajo           | Medio      | Medio          | M  |
| D. Góngora   | Medio             | Alto        | Alto           | Medio      | Bajo           | M  |
| F. Madan     | Medio             | Bajo        | Medio          | Medio      | Bajo           | M  |
| N. Casals    | Bajo              | Medio       | Bajo           | Medio      | Medio          | M  |
| Evaluación   | Medio             | Medio       | Bajo           | Medio      | Bajo           | M  |

**ANEXO. - 33 RESULTADOS DEL INDICADOR NIVEL DE LAS EJECUCIONES TÉCNICAS DE LOS LANZAMIENTOS EN EL POSTEST UNO (1)**

| Lanzadores   | Fase preparatoria |             | Fase principal |            | Fase final     | Ev |
|--------------|-------------------|-------------|----------------|------------|----------------|----|
|              | Concentración     | Orientación | Traslación     | Entrega    | Desaceleración |    |
|              | Evaluación        | Evaluación  | Evaluación     | Evaluación | Evaluación     |    |
| N. Ruiz      | Alto              | Bajo        | Medio          | Alto       | Bajo           | M  |
| V. Odelín    | Alto              | Alto        | Medio          | Alto       | Bajo           | M  |
| A. Mulato    | Medio             | Medio       | Bajo           | Medio      | Medio          | M  |
| J. Rodríguez | Alto              | Medio       | Medio          | Medio      | Alto           | M  |
| Y. Socarra   | Alto              | Medio       | Medio          | Medio      | Bajo           | M  |
| D. Brito     | Medio             | Medio       | Medio          | Bajo       | Bajo           | M  |
| N. Sosa      | Medio             | Bajo        | Bajo           | Medio      | Medio          | M  |
| D. Góngora   | Medio             | Alto        | Alto           | Medio      | Bajo           | M  |
| F. Madan     | Medio             | Bajo        | Medio          | Medio      | Bajo           | M  |
| N. Casals    | Bajo              | Medio       | Medio          | Medio      | Medio          | M  |
| Evaluación   | Medio             | Medio       | Medio          | Medio      | Bajo           | M  |

**ANEXO. - 34 RESULTADOS DEL INDICADOR NIVEL DE LAS EJECUCIONES TÉCNICAS DE LOS LANZAMIENTOS EN EL POSTEST DOS (2)**

| Lanzadores   | Fase preparatoria |             | Fase principal |            | Fase final     | Ev |
|--------------|-------------------|-------------|----------------|------------|----------------|----|
|              | Concentración     | Orientación | Traslación     | Entrega    | Desaceleración |    |
|              | Evaluación        | Evaluación  | Evaluación     | Evaluación | Evaluación     |    |
| N. L. Ruiz   | Alto              | Bajo        | Medio          | Alto       | Medio          | M  |
| V. Odelín    | Alto              | Alto        | Medio          | Alto       | Bajo           | M  |
| A. Mulato    | Medio             | Medio       | Bajo           | Medio      | Medio          | M  |
| J. Rodríguez | Alto              | Medio       | Medio          | Medio      | Alto           | M  |
| Y. Socarra   | Alto              | Medio       | Medio          | Medio      | Medio          | M  |
| D. Brito     | Medio             | Medio       | Medio          | Bajo       | Bajo           | M  |
| N. Sosa      | Medio             | Bajo        | Bajo           | Medio      | Medio          | M  |
| D. Góngora   | Medio             | Alto        | Alto           | Medio      | Medio          | M  |
| F. Madan     | Medio             | Bajo        | Medio          | Medio      | Bajo           | M  |
| N. Casals    | Bajo              | Medio       | Medio          | Medio      | Medio          | M  |
| Evaluación   | Medio             | Medio       | Medio          | Medio      | Medio          | M  |

**ANEXO. - 35 RESULTADOS DEL NIVEL DE LAS EJECUCIONES TÉCNICAS DE LOS LANZAMIENTOS EN EL POSTEST TRES (3)**

| Lanzadores   | Fase preparatoria |             | Fase principal |            | Fase final     | Ev |
|--------------|-------------------|-------------|----------------|------------|----------------|----|
|              | Concentración     | Orientación | Traslación     | Entrega    | Desaceleración |    |
|              | Evaluación        | Evaluación  | Evaluación     | Evaluación | Evaluación     |    |
| N. Ruiz      | Alto              | Bajo        | Medio          | Alto       | Medio          | M  |
| V. Odelín    | Alto              | Alto        | Medio          | Alto       | Bajo           | M  |
| A. Mulato    | Medio             | Medio       | Bajo           | Medio      | Medio          | M  |
| J. Rodríguez | Alto              | Medio       | Medio          | Medio      | Alto           | M  |
| Y. Socarra   | Alto              | Medio       | Medio          | Medio      | Medio          | M  |
| D. Brito     | Medio             | Medio       | Medio          | Bajo       | Bajo           | M  |
| N. Sosa      | Medio             | Bajo        | Bajo           | Medio      | Medio          | M  |
| D. Góngora   | Medio             | Alto        | Alto           | Medio      | Medio          | M  |
| F. Madan     | Medio             | Bajo        | Medio          | Medio      | Bajo           | M  |
| N. Casals    | Bajo              | Medio       | Medio          | Medio      | Medio          | M  |
| Evaluación   | Medio             | Medio       | Medio          | Medio      | Medio          | M  |

## **ANEXO. - 36 ESCALA VALORATIVA DEL INDICADOR EJECUCIÓN TÉCNICA**

Refleja el nivel de las ejecuciones de los movimientos de frente y de lado en los lanzamientos en rectas y rompimientos efectuados para valorar la efectividad del control en los lanzamientos.

### **Nivel Alto:**

- ✓ Cuando se produce la ejecución sin interrupciones en el movimiento y sin errores técnico determinantes en el resultado.

### **Nivel Medio:**

- ✓ Cuando se produce la ejecución sin interrupciones en el movimiento y con algún error técnico en la fase principal.

### **Nivel Bajo:**

- ✓ Cuando se produce la ejecución con interrupciones en el movimiento y con errores técnicos en las fases principales, determinantes en el resultado.



## **ANEXO. - 37 ESCALA VALORATIVA DEL LA DIMENSIÓN DESARROLLO DE HABILIDADES TÉCNICO-TÁCTICAS OFENSIVAS**

Se proyecta respecto a los resultados de la efectividad del control en los lanzamientos en rectas y rompimientos y la ejecuciones técnica que los a compañía.

### **Escala valorativa**

#### **Nivel Alto:**

- ✓ Cuando es alto el nivel de efectividad del control en los lanzamientos y la ejecución técnica.
- ✓ Cuando es alto el nivel de efectividad del control en los lanzamientos y medio el nivel de la ejecución técnica.

#### **Nivel Medio:**

- ✓ Cuando es medio el nivel de efectividad del control en los lanzamientos y la ejecución técnica.
- ✓ Cuando es medio el nivel de efectividad del control en los lanzamientos y alta la ejecución técnica.

#### **Nivel Bajo:**

- ✓ Cuando es bajo el nivel de efectividad del control en los lanzamientos y la ejecución técnica.
- ✓ Cuando es bajo el nivel de efectividad del control en los lanzamientos y medio el nivel de la ejecución técnica.

## **ANEXO. - 38 ESCALA VALORATIVA DE LA VARIABLE CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS**

Se proyecta en cuanto a los resultados de las dimensiones comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas y el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas.

### **Nivel Alto:**

- ✓ Cuando es alto el nivel de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas y el desarrollo de habilidades técnico-tácticas.
- ✓ Cuando es alto el nivel de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas y medioel desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas.

### **Nivel medio:**

- ✓ Cuando es medio el nivel de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas y el desarrollo de habilidades técnico-tácticas
- ✓ Cuando es medio el nivel de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas y alto el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas.
- ✓ Cuando es alto el nivel de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas y bajo el desarrollo de habilidades técnico-tácticas.

### **Nivel bajo:**

- ✓ Cuando es bajo el nivel de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas y bajo el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas.
- ✓ Cuando es medio el nivel de la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas y bajo el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas o viceversa.

**ANEXO. - 39 RESULTADOS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS DE LOS LANZADORES INVESTIGADOS**

| Lanzadores   | Conocimientos prácticos                                                                 |   |   |   |                                                      |   |   |   |            |       |      |       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------------------------------------------|---|---|---|------------|-------|------|-------|
|              | Comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas |   |   |   | Desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas |   |   |   | Evaluación |       |      |       |
|              | Evaluación en los cuatro momentos                                                       |   |   |   |                                                      |   |   |   |            |       |      |       |
|              | 1                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 1                                                    | 2 | 3 | 4 | 1          | 2     | 3    | 4     |
| N.L. Ruiz    | B                                                                                       | M | A | A | B                                                    | M | A | A | Bajo       | Medio | Alto | Alto  |
| V. Odelín    | B                                                                                       | M | A | A | M                                                    | M | A | A | Bajo       | Medio | Alto | Alto  |
| A. Mulato    | B                                                                                       | B | A | A | B                                                    | M | M | A | Bajo       | Bajo  | Alto | Medio |
| J. Rodríguez | B                                                                                       | B | A | A | B                                                    | M | A | A | Bajo       | Bajo  | Alto | Alto  |
| Y. Socarras  | B                                                                                       | M | A | A | B                                                    | M | A | A | Bajo       | Medio | Alto | Alto  |
| D. Brito     | B                                                                                       | B | B | A | B                                                    | M | M | M | Bajo       | Bajo  | Bajo | Alto  |
| N. Sosa      | B                                                                                       | M | A | A | B                                                    | M | M | A | Bajo       | Medio | Alto | Alto  |
| D. Góngora   | B                                                                                       | M | A | A | B                                                    | M | A | A | Bajo       | Medio | Alto | Alto  |
| F. Madan     | B                                                                                       | M | A | A | B                                                    | B | M | A | Bajo       | Bajo  | Alto | Alto  |
| N Casals     | B                                                                                       | M | A | A | M                                                    | M | A | A | Bajo       | Medio | Alto | Medio |
| R. Finales   | B                                                                                       | M | A | A | B                                                    | M | A | A | Bajo       | Medio | Alto | Alto  |

## **ANEXO. - 40 ESCALA VALORATIVA DE LA DIMENSIÓN DESEMPEÑO TÉCNICO-TÁCTICO OFENSIVO**

Se proyecta en cuanto a los resultados del nivel alcanzado en el porciento de embasados (WHIP) y los resultados del picheo independiente del fildeo (FIP).

### **Nivel Alto:**

- ✓ Cuando los valores del FIP y el WHIP y son valorados de altos.
- ✓ Cuando es alto el valor del WHIP y medio el FIP.

### **Nivel Medio:**

- ✓ Cuando los valores del FIP y el WHIP son valorados de medio.
- ✓ Cuando es medio el valor del WHIP y bajo el FIP o viceversa.

### **Nivel Bajo:**

- ✓ Cuando los valores del FIP y el WHIP son valorados de bajos.

**ANEXO. - 41 RESULTADOS DEL NIVEL DEL DESEMPEÑO TÉCNICO-TÁCTICO  
OFENSIVO DE LOS LANZADORES DE BÉISBOL EN LAS SERIES NACIONALES  
51,52 Y 53**

| Nombres y apellidos | Serie nacional 51 |    |      |    | Serie nacional 52 |    |      |    | Serie nacional 53 |    |      |    |
|---------------------|-------------------|----|------|----|-------------------|----|------|----|-------------------|----|------|----|
|                     | WHIP              | Ev | FIP  | Ev | WHIP              | Ev | FIP  | Ev | WHIP              | Ev | FIP  | Ev |
| N. L. Ruiz          | 1,53              | B  | 4,25 | M  | 1,25              | A  | 3,88 | M  | 1,00              | A  | 3,51 | M  |
| V. Odelín           | 1,32              | M  | 3,74 | M  | 1,58              | B  | 4,73 | B  | 1,16              | A  | 3,66 | M  |
| A. Mulato           | 2, 04             | B  | 7,59 | B  | 1,49              | M  | 4,46 | B  | 1,74              | B  | 5,91 | B  |
| J. Rodríguez        | 2,77              | B  | 4,31 | M  | 4,17              | B  | 5,7  | B  | 1,44              | M  | 2,80 | M  |
| Y. Socarras         | 1,65              | B  | 3    | M  | 1,52              | B  | 3,40 | M  | 1,31              | M  | 2,46 | M  |
| D. Brito            | 1,89              | B  | 5,00 | B  | 2,20              | B  | 4    | M  | 1,53              | B  | 5,94 | B  |
| N. Sosa             | 1,86              | B  | 6,00 | B  | 1,18              | A  | 4,34 | M  | 1,46              | M  | 3,79 | M  |
| D Góngora           | 1,57              | B  | 4,43 | M  | 1,80              | B  | 6,80 | B  | 1,39              | M  | 3,36 | M  |
| F. Madan            | 1,26              | A  | 3,66 | M  | 1,65              | B  | 5,19 | B  | 1,73              | B  | 2,62 | M  |
| N. Casals           | 1,48              | M  | 8,01 | B  | 1,50              | M  | 4,60 | B  | 1,76              | B  | 6,54 | B  |
| General             | 1,73              | B  | 4,99 | B  | 1,83              | B  | 4,71 | B  | 1,45              | M  | 4,05 | M  |

## **ANEXO. - 42 ESCALA VALORATIVA DEL INDICADOR (FIP)**

Picheo independiente del fildeo, expresa la efectividad de un lanzador de Béisbol considerando solo los eventos que son de su responsabilidad ofensiva, en el contexto del juego de Béisbol.

**Coeficiente FIP:** mide, cuántas carreras por cada nueve innings ha debido recibir un lanzador en base a sus K, BB y HR.

Fórmula:  $(HR*13 + (BB+GP-IBB)*3 - K*2)/IP$ .

### **Escala valorativa**

#### **Nivel Alto:**

- ✓ Cuando se alcanzan resultados entre 0,00 – 2,20 de efectividad

#### **Nivel Medio:**

- ✓ Cuando se alcanzan resultados entre 2,21- 4,40 de efectividad

#### **Nivel Bajo:**

- ✓ Cuando se alcanzan resultados mayores a 4,40 de efectividad.

#### **ANEXO. - 43 ESCALA VALORATIVA DEL INDICADOR (WHIP)**

Porcentaje de embazados, permite determinar qué tan bueno es un lanzador para sacar una entrada con sus propios recursos, en el contexto del juego.

**El coeficiente WHIP:** mide la cantidad de bateadores embazados por inning. Se suman las bases por bolas, los hits y los golpeados por lanzamientos, y se dividen entre los inning lanzados. Fórmula:  $WHIP = (BB + H + DB) / IP$ .

##### **Escala valorativa**

###### **Nivel Alto:**

- ✓ Cuando se alcanzan resultados entre 0,00 – 1,30

###### **Nivel Medio:**

- ✓ Cuando se alcanzan resultados entre 1,31- 1,50

###### **Nivel Bajo:**

- ✓ Cuando se alcanzan resultados mayores a 1, 50

## **ANEXO. - 44 ESCALA VALORATIVA DEL NIVEL DE LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS**

Tiene en cuenta los resultados de las dimensiones comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas, el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y el desempeño técnico-táctico ofensivo de los lanzadores de béisbol.

### **Nivel Alto:**

- ✓ Es alto el nivel de las dimensiones comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensiva, el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y el desempeño técnico-táctico ofensivo.
- ✓ Es alto el nivel de la dimensión comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensiva, el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y medio el nivel del desempeño técnico-táctico ofensivo.

### **Nivel Medio:**

- ✓ Es medio el nivel de la dimensión comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensiva, el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y el desempeño técnico-táctico ofensivo.
- ✓ Es medio el nivel de la dimensiones comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensiva, el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y bajo el nivel del desempeño técnico-táctico ofensivo.
- ✓ Es alto el nivel de las dimensiones comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensiva, el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y bajo el desempeño técnico-táctico ofensivo.
- ✓ Es alto el nivel de la dimensiones comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas, medio el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y bajo el desempeño técnico-táctico ofensivo.

### **Nivel Bajo:**

- ✓ Es bajo el nivel de la dimensiones comprensión de los procedimientos implicados en las acciones tácticas ofensiva, el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y el desempeño técnico-táctico ofensivo.



- ✓ Es bajo el nivel de la dimensiones comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensiva, el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y alto el nivel de desempeño técnico-táctico ofensivo.
- ✓ Es bajo el nivel de la dimensiones comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensiva, medio el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y bajo el nivel del desempeño técnico-táctico ofensivo.
- ✓ Es medio el nivel de la dimensión comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensiva, bajo el desarrollo de habilidades técnico-tácticas ofensivas y bajo el nivel del desempeño técnico-táctico ofensivo.

**ANEXO. - 45 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DE LA EVOLUCIÓN EN LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS**

| Lanzadores   | Evolución en la integración de conocimientos prácticos |   |   |   |                           |   |   |   |                                    |    |    |                                                                       |       |       |
|--------------|--------------------------------------------------------|---|---|---|---------------------------|---|---|---|------------------------------------|----|----|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|              | Evaluación en los cuatros momentos                     |   |   |   |                           |   |   |   | Series nacionales                  |    |    | Dinámica de la evaluación respecto a las series nacionales de Béisbol |       |       |
|              | Comprensión de los procedimientos implicados           |   |   |   | Desarrollo de habilidades |   |   |   | Desempeño técnico-táctico ofensivo |    |    |                                                                       |       |       |
|              | 1                                                      | 2 | 3 | 4 | 1                         | 2 | 3 | 4 | 51                                 | 52 | 53 | 51                                                                    | 52    | 53    |
| N.L. Ruiz    | B                                                      | M | A | A | B                         | M | A | A | B                                  | M  | M  | Bajo                                                                  | Medio | Alto  |
| V. Odelín    | B                                                      | M | A | A | M                         | M | A | A | M                                  | B  | M  | Medio                                                                 | Medio | Alto  |
| A. Mulato    | B                                                      | B | A | A | B                         | M | M | A | B                                  | B  | B  | Bajo                                                                  | Bajo  | Medio |
| J. Rodríguez | B                                                      | B | A | A | B                         | M | A | A | B                                  | B  | M  | Bajo                                                                  | Bajo  | Alto  |
| Y. Socarras  | B                                                      | M | A | A | B                         | M | A | A | B                                  | M  | M  | Bajo                                                                  | Medio | Alto  |
| D. Brito     | B                                                      | B | B | A | B                         | M | M | M | B                                  | M  | B  | Bajo                                                                  | Medio | Medio |
| N. Sosa      | B                                                      | M | A | A | B                         | M | M | A | B                                  | M  | M  | Bajo                                                                  | Medio | Alto  |
| D. Góngora   | B                                                      | M | A | A | B                         | M | A | A | B                                  | B  | M  | Bajo                                                                  | Medio | Alto  |
| F. Madan     | B                                                      | M | A | A | B                         | B | M | A | A                                  | B  | M  | Bajo                                                                  | Bajo  | Alto  |
| N Casals     | B                                                      | M | A | A | M                         | M | A | A | M                                  | B  | B  | Medio                                                                 | Medio | Medio |
| R. Final     | B                                                      | M | A | A | B                         | M | A | A | B                                  | B  | M  | Bajo                                                                  | Medio | Alto  |

**Leyenda:** A: Alto, M: Medio, B: Bajo, R: Final.

**ANEXO. - 46 RESULTADOS DE LA NORMALIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DATOS DEL PREEXPERIMENTO** (dócima no paramétrica Shapiro- Wilk)

| <b>Tabla de normalidad</b>                                      |                                    |               |       |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|-------|------------|
|                                                                 | Prueba                             | Significación |       | Normalidad |
|                                                                 |                                    | Inicial       | Final |            |
| Dimensión:<br>Conocimientos<br>técnicos-tácticos                | Espacio                            | 0,017         | 0,874 | No         |
|                                                                 | Tiempo                             | 0,004         | 0,006 | No         |
|                                                                 | Efecto rotación                    | 0,912         | 0,038 | No         |
|                                                                 | Combinado                          | 0,549         | 0,015 | No         |
|                                                                 | General                            | 0,025         | 0,092 | No         |
|                                                                 |                                    |               |       |            |
| Descripción                                                     | Exactitud de la respuesta          | 0,025         | 0,001 | No         |
|                                                                 | Amplitud y fluidez de la respuesta | 0,581         | 0,584 | Si         |
|                                                                 | Profundidad de la respuesta        | 0,225         | 0,724 | Si         |
| Dimensión:<br>efectividad del<br>control en los<br>lanzamientos | Lanzamiento de frente              | 0,282         | 0,002 | No         |
|                                                                 | Lanzamiento de lado                | 0,068         | 0,258 | No         |
|                                                                 | Lanzamiento en rectas de frente    | 0,012         | 0,004 | No         |
|                                                                 | Lanzamiento en rectas de lado      | 0,198         | 0,004 | No         |
|                                                                 | Lanzamiento en rectas total        | 0,047         | 0,004 | No         |
|                                                                 | Rompimiento de frente              | 0,004         | 0,000 | No         |
|                                                                 | Rompimiento de lado                | 0,074         | 0,000 | No         |
|                                                                 | Rompimiento total                  | 0,209         | 0,004 | No         |
|                                                                 | General                            | 0,091         | 0,113 | No         |
|                                                                 |                                    |               |       |            |
| Desempeño<br>técnico-táctico<br>ofensivo                        | WHIP *                             | 0,113         | 0,544 | Si         |
|                                                                 | FIP *                              | 0,144         | 0,057 | No         |

Nota: Las pruebas de ejecución técnica no se comprueban la normalidad de la distribución por tener un carácter más cualitativo.

**ANEXO. - 47 ENCUESTA A LOS PROFESORES ENTRENADORES DE BÉISBOL  
SOBRE EL CURSO DE CAPACITACIÓN Y LA METODOLOGÍA**

Estimados profesores de Béisbol, recabamos en usted con el propósito de perfeccionar la capacitación de los profesionales que laboran con los lanzadores de Béisbol en el proceso de integración de conocimientos prácticos en la preparación técnico-táctica y la metodología diseñada a los efectos, por lo que necesitamos de su opinión.

**Objetivo:** conocer el nivel de satisfacción de los profesores en relación a la capacitación recibida en el curso relacionado con la integración de conocimientos prácticos a la preparación técnico-táctica ofensiva en los lanzadores de Béisbol y la metodología diseñada.

Le rogamos responda con la mayor franqueza posible las interrogantes siguientes.

1.- valore, empleando solo una palabra, el curso en particular y la metodología en general.

---

2.- Como considera usted la superación recibida a través del curso.

---

---

Muchas gracias.