

EJERCICIOS PARA MEJORAR LOS MOVIMIENTOS TÉCNICOS DE FRENTE Y EL CONTROL EN LOS LANZADORES DE LA PRESELECCIÓN PROVINCIAL DE BÉISBOL CATEGORÍA 13 – 14 AÑOS DE CIEGO DE ÁVILA

EXERCISES TO IMPROVE THE TECHNICAL MOVEMENTS OF THE FRONT AND THE CONTROL IN THE LAUNCHERS OF THE PROVINCIAL PRE-ELECTION OF BASEBALL CATEGORY 13 - 14 YEARS OF THE BLIND OF ÁVILA

Autores: Iván González García

René Esteban Hernández Mayans

Víctor Eusebio Reyes Ramia

Maikel Suárez Estrada

Institución: Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba

Correo electrónico: ivan@unica.cu

RESUMEN

Esta investigación trata sobre una posición dentro del Béisbol infantil que a decir de los expertos es la más importante, específicamente aborda la temática de los movimientos técnicos del lanzador y cómo mejorarlos a través de unos ejercicios propios para esta categoría, para lo cual fue necesario realizar una caracterización biomecánica de la técnica de los lanzadores de la preselección categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila. Se utilizaron métodos del nivel teórico: analítico – sintético, histórico – lógico, inductivo – deductivo, y del nivel empírico: la observación a través de la filmación para la detección de errores y la entrevista para validar a través del criterio de especialista. Todos los métodos e instrumentos biomecánicos aplicados permitieron caracterizar a cada uno de los atletas en el plano técnico, para conocer los criterios que tienen los especialistas de los ejercicios propuestos. Se investigaron 3 lanzadores que se encontraban actos físicamente en ese momento en el

equipo que conforma la preselección. Las conclusiones del trabajo están dadas por un gran número de errores técnicos de los lanzadores en los movimientos técnicos de frente y que los ejercicios propuestos contiene todos los elementos esenciales metodológicamente, están bien estructurados, son novedosos, están acorde a esta categoría, son fáciles de ejecutar por los atletas y entrenadores, se pueden aplicar a este equipo y a otros equipos y categorías.

Palabras clave: Béisbol, Lanzador, Movimientos, Técnicos.

ABSTRACT

This research is about a position within the children's baseball that experts say is the most important, specifically addresses the issue of the technical movements of the pitcher and how to improve them through some exercises for this category, which was necessary for The author made a biomechanical characterization of the technique of the preselection pitchers category 13 - 14 years of Ciego de Ávila. Methods of the theoretical level were used: analytical - synthetic, historical - logical, inductive - deductive, and empirical level: the observation through the filming for the detection of errors and the interview to validate through the specialist criterion. All the biomechanical methods and instruments applied allowed to characterize each one of the athletes in the technical level, to know the criteria that the specialists of the proposed exercises have. We investigated 3 pitchers who were physically present at that moment in the team that makes up the provincial pre-selection of Baseball category 13 - 14 years. The conclusions of the work are given by a large number of technical errors of the pitchers in the technical movements in front and that the exercises proposed contains all the essential elements methodologically, they are well structured, they are novel, they are according to this category, they are easy to Run by athletes and coaches, can be applied to this team and other teams and categories.

Keywords: Baseball, Pitcher, Movements, Technicians.

INTRODUCCIÓN

En Cuba decir Béisbol es decir pasión, polémica, espectáculo, calor de pueblo, alegría, cubanía. ¿Qué cubano no ha sido director de grada o de esquina? ¿Quién no siente en este país el Béisbol como suyo? Por todo esto el Béisbol se considera el deporte nacional y es el mayor evento cultural que se celebra cada año.

El Béisbol en Ciego de Ávila a partir del 2004 comienza un auge en los resultados, evidenciándose el trabajo desde las categorías inferiores, ocupando éstas lugares cimeros en sus respectivos campeonatos nacionales, y reflejándose en la primera categoría, en las últimas cinco series nacionales los Tigres Avileños han ocupado el lugar de honor en tres ocasiones con dos sub campeonato.

Dentro del Béisbol y sobre todo en la categoría infantil, el picheo es una de las posiciones defensivas más complejas, el lanzador es el jugador que soporta la tarea más pesada del equipo. Todos los jugadores del equipo contrario se plantan frente a él con la intención de conectarle un buen batazo, debe emplear todo su talento para tratar de eliminar al mayor número de adversarios posible. Su trabajo es el que determina que el espectador se aburra o pase un rato entretenido. Su misión fundamental es lanzar la pelota hacia su receptor de forma que pasando por la zona de strike, resulte difícil para el bateador. De esta forma el equipo a lo ofensiva encuentra problemas para colocar sus hombres en las bases. Sumándole a todo esto que en estas no existe todavía una especialización en el picheo y que en la mayoría de los casos estos atletas juegan otras posiciones.

El entrenamiento de los lanzadores hoy en día cobra un marcado interés por todos los especialistas de este deporte, en cualquiera de las ligas y torneos del mundo para el cual se prepara, su especialización y el valor significativo dentro del juego de béisbol lo justifican, pero en algún momento se ha preguntado usted, ¿Qué es el arte de Lanzar? Según el profesor Álvarez Lorente, M. (2000) considera que «es una habilidad característica y propia de cada jugador con el fin de enviar la bola con precisión, distancia y velocidad hacia la zona de

strike; es la percepción de los hechos y movimientos manifiestamente visibles en la acción de lanzar para el home play».

Ealo de la Herrán, J. (2005) expone que el lanzador debe emplear su propio estilo, especialmente en lo que se refiere al ángulo de soltar la bola que debe ser el que resulte el más cómodo y natural.

Según plantea Menéndez Miñoso, D. (2010) dentro de los aspectos fundamentales para el control se tienen:

1. Los aspectos Mentales:

- ✓ La concentración.
- ✓ Su pensamiento.
- ✓ Su percepción.
- ✓ Toda la mecánica del lanzamiento.

2. Aspectos Físicos:

- ✓ La consistencia en el uso de las técnicas y mecánica.
- ✓ Desarrollar el ritmo en el lanzamiento y la estructura del movimiento.
- ✓ Firmeza.
- ✓ Sentimiento por el lanzamiento.

Según plantea este autor dentro de los aspectos para tener un buen control resaltan casi en su totalidad los relacionados con la estructura del movimiento técnico. Por lo que se puede afirmar que el control está relacionado estrechamente con la buena estructura del movimiento.

La acción de lanzar es uno de los elementos técnicos más difíciles dentro del Béisbol, que requiere ser entrenados, para ello numerosos estudios se dirigen en este sentido por la importancia que revelan para los resultados del entrenamiento deportivo del lanzador. Precisamente es uno de los elementos más difíciles, pues como se dijo anteriormente de una correcta mecánica de lanzar depende algo muy fundamental como es el control, la mayoría de los problemas del control están aparejados con errores técnicos.

Planteamiento de la situación problémica:

Según los chequeos realizados por el investigador en conjunto con los miembros de la Comisión Provincial de Béisbol y los profesores que atienden este deporte en la Facultad de Cultura Física al campeonato provincial zonal y

a la final de la categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila se pudo constatar que existen un gran número de errores técnicos que conllevan a muchos problemas con el control, también que por este motivo se gaste innecesariamente energía y por lo tanto el lanzador termina su actuación antes de tiempo. Por lo que se hace necesario aplicar un trabajo investigativo que permita conocer científicamente si es cierto lo que se observa empíricamente y darle solución a esta problemática.

Problema Científico:

¿Cómo erradicar los errores técnicos que presentan en los movimientos de frente los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila?

Objetivo General:

Aplicar ejercicios para el mejoramiento de los movimientos técnicos de frente en los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila.

Preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la acción de lanzar en la categoría 13 – 14 años?
2. ¿Cuál será el estado de los movimientos técnicos de frente y el control de los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila?
3. ¿Cómo diseñar ejercicios para el mejoramiento de los movimientos técnicos de frente y el control en los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila?
4. ¿Cómo validar los ejercicios para el mejoramiento de los movimientos técnicos de frente y el control en los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila?

Tareas de investigación:

1. Análisis de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la acción de lanzar en la categoría 13 – 14 años.

2. Diagnóstico inicial de los movimientos técnicos de frente y el control en los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila.
3. Diseño de ejercicios para el mejoramiento de los movimientos técnicos de frente y el control en los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila.
4. Validación de los ejercicios para el mejoramiento de los movimientos técnicos de frente y el control en los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila.

MATERIALES Y MÉTODOS

Métodos del Nivel Teórico:

Histórico - Lógico: Se utilizó para el análisis de los antecedentes históricos del objeto de estudio. En la investigación se empleó el estudio de la problemática de los lanzadores de Béisbol que integran la preselección 13 – 14 de Ciego de Ávila.

Analítico - Sintético: Permitió la descomposición del fenómeno y determina sus particularidades y mediante la síntesis permite descubrir y relacionar características generales. En la investigación se realiza un análisis de la acción de lanzar.

Inductivo-Deductivo: Se complementó durante todo el proceso del conocimiento científico. A partir del estudio de todos los pasos que se deben seguir en la aplicación de los instrumentos evaluativos y su posterior análisis. Por el método inductivo se llegó a determinar las generalizaciones, lo cual constituye punto de partida para inferir o afirmar las formulaciones teóricas.

Métodos del Nivel Empírico:

Observación: Este método fue utilizado para conocer si existían errores en los movimientos técnicos de frente de los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila. Para ello se apoyó en una filmación como elemento auxiliar, recurriendo a una cámara filmadora marca Sonic DMC-LS75, la cual le permitió el estudio de los movimientos micro

de los lanzadores. Esto permitió hacer un análisis biomecánico de cada lanzador.

Matemático y/o Estadístico: El método estadístico utilizado es la media.

RESULTADO Y DISCUSIÓN

Análisis de la guía de observación 1: Comportamiento de los errores en los movimientos técnicos de frente aplicada a los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila, antes de aplicar los ejercicios.

Analizando la guía de observación 1 se pudo constatar que en general los errores que más se cometían antes de aplicados los ejercicios para el mejoramiento de los movimientos de frente eran que no agrupaban correctamente, desagrupaban mal principalmente que no se ayudaban con la pierna de apoyo para el impulso adelante, realizaban el recorrido del brazo incorrectamente, realizaban mal el balanceo, terminando con la pierna de péndulo extendida, no aceleraban el brazo al máximo y caían mal, o sea, cruzados y casi nunca en posición de fildeo.

De forma general cometieron un total de 531 errores entre los 12 lanzadores para una media por atleta de 44,25 errores en los 7 posibles errores a cometer.

Análisis de la guía de observación 2: Comportamiento de los errores en los movimientos técnicos de frente aplicada a los lanzadores de la preselección provincial de Béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila, después de aplicar los ejercicios.

Después de aplicados los ejercicios se realizó una segunda medición a través de la guía de observación 2 la cual arrojó una disminución en el número de errores técnicos totales siendo el mismo de 172 para una media de 14,3 por atletas. Por lo que pudo corroborar la efectividad de los mismos comparándolos con el gran número que existían en la primera medición. Probando la efectividad y validez de los ejercicios diseñados y aplicados.

Ejercicios para mejorar los movimientos técnicos de frente en los lanzadores de la preselección provincial de béisbol categoría 13 – 14 años de Ciego de Ávila.

Para elaborar estos ejercicios el investigador tuvo en cuenta muchos aspectos pero principalmente el nivel de asimilación de esta categoría que como se puede apreciar son niños, por lo que no pueden de gran rigor. Ahora se procederá a explicar cada ejercicio que se propone.

Ejercicio #1: Desde la posición de frente con los pies separados a la anchura de los hombros, darle recorrido al brazo y lanzar la bola al frente del cuerpo.

Indicaciones metodológicas: En este ejercicio se deben tener en cuenta que la bola debe lanzarse al frente y terminar la muñeca como un latigazo.

Ejercicio #2: Desde la posición de arrodillado con la pierna del brazo de lanzar y la otra al frente en un ángulo de 90 darle recorrido al brazo y lanzar al frente.

Indicaciones metodológicas: En este ejercicio se deben tener en cuenta que la bola debe lanzarse al frente y terminar la muñeca como un latigazo.

Ejercicio #3: Desde la posición de pedir la seña, iniciar el movimiento de frente hasta llegar al agrupamiento, luego se retorna a la posición inicial y se realiza otra repetición.

Indicaciones metodológicas: En este ejercicio se deben tener en cuenta algunos aspectos tales como por ejemplo, que la vista debe permanecer en todo momento al frente, que al menos un pie debe estar en contacto con la tabla de lanzar, que el paso de inicio debe ser corto, que el pie de apoyo debe girar encima de la tabla sin levantarse de la misma y que al caer este debe estar en contacto con la tabla, se debe agrupar extendido el pie de apoyo.

Ejercicio #4: Desde la posición de doble apoyo de lado con los pies unidos, elevar el pie de péndulo hasta llegar al agrupamiento, flexionar el pie de apoyo y extender el péndulo (desagrupar), abrir los brazos a los lados, luego volver a la posición inicial.

Indicaciones metodológicas: En este ejercicio se deben tener en cuenta algunos aspectos tales como por ejemplo, que la vista debe permanecer en todo momento al frente, el pie de péndulo realiza su recorrido lo más cerca posible a la línea media, que los brazos se abren al mismo tiempo que se inicia el movimiento.

Ejercicio #5: Desde la posición de agrupamiento flexionar el pie de apoyo y luego impulsarse al frente y arriba, cuando se cae se flexiona el de apoyo y se extiende el de péndulo y se vuelve a saltar, la mano de lanzar va dentro del guante en el pecho.

Indicaciones metodológicas: En este ejercicio se deben tener en cuenta algunos aspectos tales como por ejemplo, que la vista debe permanecer en todo momento al frente, el pie de péndulo realiza su recorrido lo más cerca posible a la línea media, que el pie de apoyo debe flexionar y extenderse para poder impulsarse, buscar buena coordinación.

Ejercicio #6: Desde la posición de doble apoyo de lado, las piernas semiflexionadas, la mano de lanzar dentro del guante, realizar balanceos hacia adelante y hacia atrás.

Indicaciones metodológicas: En este ejercicio se deben tener en cuenta algunos aspectos tales como por ejemplo, que la vista debe permanecer en todo momento al frente, se debe permanecer semiflexionado en todo momento, los brazos van al pecho y con la mano de lanzar dentro del guante.

Ejercicio #7: Desde la posición de doble apoyo de lado, las piernas semiflexionadas, la mano de lanzar dentro del guante, realizar balanceos hacia atrás y al realizarlo se abren los brazos dando recorrido al brazo de lanzar hasta colocarlo en un ángulo de 90° detrás de la cabeza, luego se realiza un halón con la mano enguantada y se acelera el brazo de lanzar terminando al frente.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, se debe permanecer semiflexionado en todo momento, los brazos van al pecho y con la mano de lanzar dentro del guante, el brazo de lanzar realiza el recorrido extendido hasta terminar flexionado en un ángulo de 90° detrás de la cabeza, al acelerar debe terminar con la muñeca flexionada.

Ejercicio #8: Idéntico al anterior pero con una toallita en la mano.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, se debe permanecer semiflexionado en todo momento, los brazos van al pecho y con la mano de lanzar dentro del guante, el brazo de lanzar realiza el

recorrido extendido hasta terminar flexionado en un ángulo de 90° detrás de la cabeza, al acelerar debe terminar con la muñeca flexionada.

Ejercicio #9: Idéntico al anterior pero con una pelota lanzada a una distancia de un paso menor a la normal del box.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, se debe permanecer semiflexionado en todo momento, los brazos van al pecho y con la mano de lanzar dentro del guante, el brazo de lanzar realiza el recorrido extendido hasta terminar flexionado en un ángulo de 90° detrás de la cabeza, al acelerar debe terminar con la muñeca flexionada.

Ejercicio #10: Todos los ejercicios del 5 al 7 se pueden realizar con la variante de primero realizar balanceo al frente luego atrás y terminar acelerando e brazo ya sea sin pelota, con una toallita o con pelota.

Indicaciones metodológicas: Las indicaciones son las mismas de los ejercicios 5 al 7 pero teniendo en cuenta que al ir al frente deben estar semiflexionadas las piernas.

Ejercicio #11: Desde la posición de lado con los pies unidos, elevar el pie de péndulo (agrupamiento), mantenerse en esa posición un momento y luego fuerte realizar la otra parte de la técnica para lanzar, esto sin pelota.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, deben estar los pies unidos, hacer una parada del movimiento cuando se agrupa, al agrupar el pie de apoyo debe estar extendido, al desagrupar el pie de apoyo debe flexionarse e impulsarse al frente, ver que al desagrupar los brazos se abren al mismo tiempo.

Ejercicio #12: Desde la posición de lado con los pies unidos, elevar el pie de péndulo (agrupamiento), mantenerse en esa posición un momento y luego fuerte realizar la otra parte de la técnica para lanzar, esto con una toallita.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, deben estar los pies unidos, hacer una parada del movimiento cuando se agrupa, al agrupar el pie de apoyo debe estar extendido, al desagrupar el pie de apoyo debe flexionarse e impulsarse al frente, ver que al desagrupar los brazos se abren al mismo tiempo.

Ejercicio #13: Desde la posición de lado con los pies unidos, elevar el pie de péndulo (agrupamiento), mantenerse en esa posición un momento y luego fuerte realizar la otra parte de la técnica para lanzar, esto con pelota.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, deben estar los pies unidos, hacer una parada del movimiento cuando se agrupa, al agrupar el pie de apoyo debe estar extendido, al desagrupar el pie de apoyo debe flexionarse e impulsarse al frente, ver que al desagrupar los brazos se abren al mismo tiempo.

Ejercicio #14: Desde la posición de frente con las piernas al ancho de los hombros, la mano de lanzar dentro del guante al pecho, se eleva el pie de péndulo, luego se baja extendiéndola pasando cerca del terreno y buscando al frente flexionada y llevando las manos encima de la cabeza, luego se vuelve a la posición inicial y se realiza con el pie de apoyo.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, se debe buscar al frente lo más que se pueda, pasar lo más cerca posible de la tierra, elevar las manos a la altura de la cabeza y por último coordinar en todo momento.

Ejercicio #15: Desde la posición de frente con las piernas al ancho de los hombros, la mano de lanzar dentro del guante al pecho, se eleva el pie de péndulo, luego se baja extendiéndola pasando cerca del terreno y buscando al frente flexionada y llevando las manos encima de la cabeza, luego se gira quedando en la posición de doble apoyo de lado las piernas flexionadas, se realiza un balanceo al frente y atrás terminando realizando el movimiento de lanzar al frente sin pelota.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, se debe buscar al frente lo más que se pueda, pasar lo más cerca posible de la tierra, elevar las manos a la altura de la cabeza, que al quedar en posición de doble apoyo deben estar flexionadas las piernas y por último coordinar en todo momento.

Ejercicio #16: Idéntico al anterior pero con una toallita.

Indicaciones metodológicas: En este ejercicio las indicaciones son idénticas al ejercicio anterior.

Ejercicio #17: Realizar la técnica de frente dividiéndola en 6 partes, primero se inicia atrás luego se gira el pie de apoyo y se coloca paralelo a la tabla de lanzar, luego se agrupa, después se desagrupa abriendo los brazos, después se acelera balanceando al frente y por último se cae.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, que al menos un pie debe estar en contacto con la tabla de lanzar, que el paso de inicio debe ser corto, que el pie de apoyo debe girar encima de la tabla sin levantarse de la misma y que al caer este debe estar en contacto con la tabla, se debe agrupar extendido el pie de apoyo, al desagrupar el pie de apoyo debe flexionarse e impulsarse al frente, ver que al desagrupar los brazos se abren al mismo tiempo, debe existir un balanceo de ambos pies, el brazo de lanzar debe realizar el recorrido con buena aceleración y terminar al frente con la muñeca flexionada y por último terminar en posición de fildeo. Para ello el entrenador puede utilizar los números o el silbato.

Ejercicio #18: Realizar la técnica de frente dividiéndola en 2 partes, la primera se inicia atrás, luego se gira el pie de apoyo y se coloca paralelo a la tabla de lanzar hasta agrupar, la segunda se desagrupa abriendo los brazos, después se acelera balanceando al frente y por último se cae.

Indicaciones metodológicas: En este ejercicio se deben tener en cuenta algunos aspectos tales como por ejemplo, que la vista debe permanecer en todo momento al frente, que al menos un pie debe estar en contacto con la tabla de lanzar, que el paso de inicio debe ser corto, que el pie de apoyo debe girar encima de la tabla sin levantarse de la misma y que al caer este debe estar en contacto con la tabla, se debe agrupar extendido el pie de apoyo, al desagrupar el pie de apoyo debe flexionarse e impulsarse al frente, ver que al desagrupar los brazos se abren al mismo tiempo, debe existir un balanceo de ambos pies, el brazo de lanzar debe realizar el recorrido con buena aceleración y terminar al frente con la muñeca flexionada y por último terminar en posición de fildeo. Para ello el entrenador puede utilizar los números o el silbato.

Ejercicio #19: Realizar la técnica de lanzar de frente en un solo movimiento sin pelota.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, que al menos un pie debe estar en contacto con la tabla de lanzar, que el paso de inicio debe ser corto, que el pie de apoyo debe girar encima de la tabla sin levantarse de la misma y que al caer este debe estar en contacto con la tabla, se debe agrupar extendido el pie de apoyo, al desagrupar el pie de apoyo debe flexionarse e impulsarse al frente, ver que al desagrupar los brazos se abren al mismo tiempo, debe existir un balanceo de ambos pies, el brazo de lanzar debe realizar el recorrido con buena aceleración y terminar al frente con la muñeca flexionada y por último terminar en posición de fildeo. Para ello el entrenador puede utilizar el silbato.

Ejercicio #20: Realizar la técnica completa de lanzar de frente en un solo movimiento con una toallita.

Indicaciones metodológicas: La vista debe permanecer en todo momento al frente, que al menos un pie debe estar en contacto con la tabla de lanzar, que el paso de inicio debe ser corto, que el pie de apoyo debe girar encima de la tabla sin levantarse de la misma y que al caer este debe estar en contacto con la tabla, se debe agrupar extendido el pie de apoyo, al desagrupar el pie de apoyo debe flexionarse e impulsarse al frente, ver que al desagrupar los brazos se abren al mismo tiempo, debe existir un balanceo de ambos pies, el brazo de lanzar debe realizar el recorrido con buena aceleración y terminar al frente con la muñeca flexionada y por último terminar en posición de fildeo. Para ello el entrenador puede utilizar el silbato.

Ejercicio #21: El ejercicio #:14 se puede realizar para la técnica de lado primero dividiéndola en 6 partes primero se pone de acuerdo con el receptor, luego se hace la parada y se chequea al corredor, después se agrupa, luego se desagrupa, abriendo los brazos, después se acelera balanceando al frente y por último se cae.

Indicaciones metodológicas: Se debe seguir el orden de la técnica primero ponerse de acuerdo con el receptor, luego la parada y chequear al corredor, se debe agrupar extendido el pie de apoyo, al desagrupar el pie de apoyo debe flexionarse e impulsarse al frente, ver que al desagrupar los brazos se abren al mismo tiempo, debe existir un balanceo de ambos pies, el brazo de lanzar debe

realizar el recorrido con buena aceleración y terminar al frente con la muñeca flexionada y por último terminar e posición de fildeo. Para ello el entrenador puede utilizar el silbato.

Ejercicio #22: Realizar la técnica de lado dividiéndola en 2 partes, la primera primero se pone de acuerdo con el receptor, luego se hace la parada y se chequea al corredor; la segunda se agrupa, luego se desagrupa, abriendo los brazos, después se acelera balanceando al frente y por último se cae.

Indicaciones metodológicas: Para este ejercicio las indicaciones son iguales al anterior.

Ejercicio #23: Realizar la técnica de lanzar de lado en un solo movimiento sin pelota.

Indicaciones metodológicas: Para este ejercicio las indicaciones son iguales al anterior.

Ejercicio #24: Realizar la técnica de lanzar de lado en un solo movimiento con una toallita.

Indicaciones metodológicas: Para este ejercicio las indicaciones son iguales al anterior.

Ejercicio #23: Realizar la técnica de lanzar de lado en un solo movimiento con pelota.

Indicaciones metodológicas: Para este ejercicio las indicaciones son iguales al anterior.

Ejercicio #24: Lanzar con pelota hacia diferentes zonas.

Indicaciones metodológicas: En este ejercicio se deben tener en cuenta algunos aspectos tales como por ejemplo, que el lanzador debe lanzar hacia la zona que le corresponda.

Ejercicio #25: Lanzar con pelota hacia diferentes zonas con un bateador.

Indicaciones metodológicas: El lanzador debe lanzar hacia la zona que le corresponda.

Ejercicio #26: Lanzar en topes y juegos de control.

Indicaciones metodológicas: Aquí el entrenador debe velar porque cumpla con la mecánica tanto de lado como de frente.

CONCLUSIONES

Mediante el análisis de los fundamentos teóricos se pudo constatar los elementos que caracterizan los movimientos técnicos de frente en los lanzadores de la categoría 13 – 14 años. Se caracterizaron los movimientos técnicos de frente de los lanzadores, los mismos arrojaron un gran número de errores técnicos por todos. Se diseñaron los ejercicios teniendo en cuenta las características de esta edad, el nivel de asimilación y que contribuyan al mejoramiento de los movimientos técnicos de frente en los lanzadores. La validación de los ejercicios por los especialistas demostró que estos ejercicios son efectivos pues en la segunda medición disminuyeron el número de errores totales así como por de atletas.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ÁLVAREZ LORENTE, M.: *Para lanzar. Manual de fundamentos técnicos Metodológicos para Lanzadores*, Ed. Deporte, pp.46, La Habana, 2000.
- ÁLVAREZ LORENTE, M.: «Preparación del brazo de lanzar», *Revista Digital Efdeportes*, junio 2005. Disponible en <http://www.efdeportes.com>. Visitado el 16 de abril de 2017.
- COSTA ACOSTA, J.: «Alternativa de ejercicios para el mejoramiento de la técnica de picheo», *Revista digital Efdeportes*, Año 16, N°135, septiembre de 2010, Buenos Aires. Disponible en <http://www.efdeportes.com>. Visitado el 16 de abril de 2017.
- EALO DE LA HERRÁN, J.: *Béisbol*, Ed. Pueblo y Educación, Tercera Edición, pp.78 y pp.92, Ciudad de La Habana, 2005.
- GONZÁLEZ GARCÍA, I. Y HERNÁNDEZ MAYÁNS, R.: «Béisbol: algunas consideraciones sobre los lanzadores», *Revista digital Efdeportes*, Año 11, N°106, Marzo de 2007, Buenos Aires. Disponible en <http://www.efdeportes.com>. Visitado el 25 de abril de 2017.
- MENÉNDEZ MIÑOSO, D.: *Manual para lanzadores*, Ed. Deportes, pp.57, Ciudad de la Habana, 2010.
- REYNALDO BALBUENA, F.: *Del Béisbol casi Todo*, Ed. Deportes, pp.97, Ciudad de la Habana, 2006.

ANEXOS

Fases	Errores en los movimientos de frente							Total
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	
Atleta.								
Total	66	76	96	65	70	78	80	531
Media	5,5	6,3	8	5,4	5,8	6,5	6,7	44,25

Tabla 1: Registro de la observación antes de aplicados los ejercicios:

Fases	Errores en los movimientos de frente							Total
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	
Atleta.								
Total	36	26	36	16	18	14	26	172
Media	3,0	2,2	3,0	1,4	1,6	1,2	2,2	14,3

Tabla 2: Registro de la observación después de aplicados los ejercicios:

Leyenda de los errores:

- . No inicia bien el movimiento.
- . No agrupa correctamente.
- . Dificultades en el desagrupamiento.
- . No alinea los hombros.
- . Realiza el recorrido del brazo incorrectamente.
- . No realiza bien el balanceo.
- . No acelera el brazo y termina muñequando.
- . No cae bien.