

***Ejercicio profesional para optar por el título de
Licenciado en Cultura Física***

***Ejercicios para el bateo en beisbolistas de la categoría
sub-12 años***

Autor: José Antonio Matos Mosquera

Tutor(a): Lic. Yajaira Beltrán Castilla

2023

“Año 65 Aniversario del Triunfo de la Revolución”

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
DESARROLLO	17
CONCLUSIONES	30
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

Agradecimientos

Agradezco infinitamente a mi familia en general, y en especial mi madre, por ser el motor impulsor para lograr terminar tantos años de estudio.

A mis amigos que han sido apoyo incondicional en los momentos difíciles a lo largo de la carrera.

A los profesores que año tras año nos transmitieron sus sapiencias y experiencias, y específicamente a mi tutora, por las horas de dedicación, esfuerzos incalculables, paciencia y, sobre todo por contribuir al éxito del producto final de esta integral carrera.

A todos muchísimas gracias.

RESUMEN

El proceso de enseñanza-aprendizaje del Entrenamiento Deportivo se organiza por direcciones dentro de la preparación, los cuales exigen de una atención especial, dígase: la dirección física; la técnico-táctica; la teórica-psicológica, etc., y en particular, en nuestra investigación, prestamos mayor atención e importancia a la dirección físico-técnica de trabajo ofensivo y al proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica de bateo en edades tempranas en el Béisbol. Precisamente, dentro de los fundamentos generales de la ofensiva en nuestro deporte, queda demostrado que la acción de batear es uno de los fundamentos básicos más difíciles y complejos a dominar. Por ende, es necesario que desde la base se corrijan los errores que pudieran cometer e incluso por desconocimiento, los bateadores en el momento de ejecutar el swing en la técnica del bateo. Dentro del proceso de la preparación técnico-ofensivo de los bateadores, se precisó como **objetivo** de la investigación: aplicar ejercicios para mejorar la ejecución técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, del Combinado Deportivo Altamira en el municipio Santiago de Cuba. Se utilizaron **métodos científicos** del nivel teórico: análisis-síntesis, inducción-deducción y, del nivel empírico: la observación, la técnica de entrevista, revisión de documentos y el procedimiento estadístico-matemático: el cálculo porcentual. La aplicación de estos ejercicios en la unidad de entrenamiento, permitirá atenuar las deficiencias reveladas, con el propósito de **mejorar** la enseñanza-aprendizaje y dominio de la ejecución técnica del bateo en la categoría sub-12 años.

Palabras clave: Proceso de enseñanza-aprendizaje; Bateo; Swing; Técnica; Béisbol; Sub-12 años.

SUMMARY

The teaching-learning process of Sports Training is organized by directions within the preparation, which require special attention, namely: the physical direction; the technical-tactical; the theoretical-psychological, etc., and in particular, in our research, we pay greater attention and importance to the physical-technical direction of offensive work and the teaching-learning process of batting technique at an early age in Baseball. Precisely, within the general fundamentals of the offense in our sport, it is demonstrated that the action of batting is one of the most difficult and complex basic fundamentals to master. Therefore, it is necessary to correct from the base any errors that batters may make and even lack of knowledge when executing the swing in batting technique. Within the process of technical-offensive preparation of the hitters, the objective of the research was specified: to apply exercises to improve the technical execution of batting in the baseball players of the under-12-year category, of the Altamira Sports Complex in the municipality of Santiago de Cuba. Scientific methods were used at the theoretical level: analysis-synthesis, induction-deduction, and at the empirical level: observation, interview technique, document review and the statistical-mathematical procedure: percentage calculation. The application of these exercises in the training unit will make it possible to mitigate the deficiencies revealed, with the purpose of improving teaching-learning and mastery of the technical execution of batting in the under-12 category.

Keywords: Teaching-learning process; Batting; swing; Technique; Baseball; Under-12 years.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la actividad física y entrenamiento deportivo en el contexto actual exige de especial atención con vistas a perfeccionar la preparación de los escolares santiagueros. En este sentido, Fidel Castro expresa, que, en la nueva escuela cubana:

“La Educación Física y el deporte serán la piedra angular de la educación en Cuba”, donde posibilita elevar la calidad de vida mediante la práctica física y deportiva de los escolares y profesores. Para este nivel de enseñanza, entre sus objetivos principales está, lograr, como culminar la formación del escolar y la integralidad de los fundamentos básicos del béisbol para el desenvolvimiento eficiente.

La historia del béisbol se considera a partir de 1840, con la participación de Alexander Cartwright y Abner Doubleday, se crea lo que hoy en día, se conoce con el nombre de béisbol o juego de pelota. En Cuba, el béisbol fue introducido por un grupo de jóvenes cubanos recién llegados de los institutos estadounidenses donde cursaban estudios, allá por los años 1865 y 1866.

El 27 de diciembre de 1874, se celebró el primer juego de Béisbol en Cuba organizado en el estadio del Palmar del Junco en la provincia de Matanzas, el partido fue entre el Habana Béisbol Club (BBC) y el Matanzas BBC. El 29 de diciembre de 1878 se inauguran los terrenos de Tulipán en el Cerro con el primer campeonato celebrado en Cuba, años más tarde en 1914 se funda la Liga Nacional de Béisbol Amateur de Cuba.

El béisbol es el deporte nacional y forma parte del Patrimonio Cultural de la nación, por sus grandes resultados internacionales (campeonatos mundiales, Juegos Olímpicos, Juegos Centroamericanos y del Caribe, Juegos Panamericanos, Clásicos Mundiales) y su impacto en la sociedad. El principal evento deportivo en Cuba es la Serie Nacional de Béisbol y participan los equipos de todas las provincias del país y el municipio especial Isla de la Juventud. Igualmente, han sido destacadas las actuaciones en otras categorías convocadas en los eventos internacionales (Sub-12; Sub-15, Sub-18, sub-23).

Anualmente se realizan competencias en diferentes niveles (zonal de base en los combinados deportivos, zonales clasificatorios, municipales, provinciales y nacionales) en todas las categorías.

El béisbol fue introducido en Santiago de Cuba en los primeros años del siglo XX. El conocimiento de la misma data de la primera década. El primer juego de pelota efectuado en el territorio se jugó en el cuartel “Reina Mercedes”, convertido en Cuartel “Moncada” y actualmente es la “Ciudad Escolar 26 de Julio”. En 1943, se inaugura el estadio “Antonio Maceo”, ubicado en el Reparto Sueño.

La primera participación de los equipos de la provincia de Santiago de Cuba fue en la Serie Nacional de 1977-1978, como resultado de la nueva estructura por la división político-administrativa de 1976. Actualmente poseen ocho títulos. Además, han sido destacadas las actuaciones en otras categorías convocadas en los eventos nacionales, con significativos aportes a los equipos nacionales.

En el municipio de Santiago de Cuba, con la mayor cifra de entrenadores, instalaciones, áreas deportivas y jugadores aportados a los equipos de la provincia, se realizan estas competencias hasta el nivel municipal.

En la localidad de Altamira, Santiago de Cuba, hemos tenido la suerte de contar con el prestigioso Eddy Cajigal; un atleta que no paso por la pirámide deportiva (EIDE, EPPA o Academia del béisbol), no obstante, participó en un Campeonato Provincial de Primera Categoría y obtuvo un gran resultado en nuestra Serie Nacional, alcanzando el tercer lugar en su temporada de debut como director técnico de nuestras avispas santiagueras.

Caracterización del béisbol.

Las acciones que se manifiestan durante un juego de béisbol, pueden ser cíclicas y acíclicas. Entre las primeras figuran, el desplazamiento del corredor de home a primera base luego de conectar un lanzamiento, y la carrera entre bases, y las demás acciones defensivas se ejecutan según las acciones ofensivas del equipo adversario, por tanto, tomando en cuenta el predominio de unas sobre otras, se deduce fácilmente que el béisbol es considerado como un deporte acíclico, de habilidad abierta, además, es clasificado según sus características, por diferentes ciencias.

La Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo lo agrupa como deporte de juego con pelotas; desde la bioquímica como anaeróbico; desde la Sociología como deporte colectivo, la Fisiología lo cataloga como no energético y la Psicología lo clasifica como

táctico. También es de gran complejidad en comparación con otros deportes y de condiciones variables.

Se caracteriza por la “existencia de un amplio abanico de acciones motoras complejas que exigen un alto nivel de desarrollo de la capacidad de manifestar esfuerzos explosivos y que posee una determinada variabilidad de adaptación a las condiciones cambiantes de la competición”, de acuerdo a lo expresado por Becali y Romero (2014). Asimismo, mencionan igualmente con profundidad las particularidades del proceso mencionado, evidenciando su complejidad y asumiendo los criterios de autores de diferentes épocas.

Clasifican al Béisbol, dentro del grupo de modalidades deportivas caracterizadas y por las condiciones variables de la competición y que exigen del desarrollo de la resistencia específica.

En el béisbol, a diferencia del resto de los deportes colectivos, cada equipo tiene las mismas posibilidades ofensivas y defensivas, es decir, dividido en dos mitades iguales, correspondiendo a cada equipo: tres outs por entradas, veinte siete out y nueve entradas o innings completos.

Por tanto, el proceso de preparación del beisbolista se corresponde con las de un proceso dialéctico, en constante movimiento y desarrollo, con cambios y progresos significativos. En nuestra investigación tomamos criterios de diversos autores como Zuña, J.A., Gutiérrez, M. (2019), Bello, M. (2018), Betancourt, D. (2016), Quesada, V. (2014), Bermejo, J. (2013), Reynaldo, F. (2006), Sánchez, E. M. & González, M. (2004), Vistuer, J. (1994), Verjoshanski, (1990), Grosser, M., Neumaier, A. (1986), Ealo, J. (1984) y las modificaciones en las orientaciones de los Programas Integral de Preparación del Deportista (PPD) de Béisbol (2016 y 2020-2024).

El reglamento técnico se modifica, según las categorías correspondientes por años (7-8, 9-10, sub-12, sub-15, sub-18, sub-21, sub-23 y de mayores), las cuales se diferencian por la cantidad de innings, dimensiones del terreno, el tamaño y volumen del bate, el tamaño de la pelota, la dosificación de lanzamientos para los lanzadores, utilización de los jugadores.

La Federación Cubana de Béisbol mediante el trabajo de la Comisión Nacional rige el trabajo técnico-metodológico de este deporte en nuestro país, y adopta las reglas de la

Federación Internacional de Béisbol (IBAF) por sus siglas en inglés. La práctica del béisbol como deporte colectivo o de equipo fomenta el desarrollo de valores como: el colectivismo, la camaradería, la responsabilidad, la laboriosidad, la honestidad, respeto a las reglas, el amor al deporte, a la patria, como principios básicos de lo que significa ser atleta como producto de un proceso revolucionario.

A partir de los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial a los beisbolistas de la categoría sub-12 años y el empleo del método de observación durante el ciclo de entrenamiento, se detectaron deficiencias, así como dificultades y limitaciones, tanto en el nivel de conocimientos como en la ejecución técnica del bateo, tales como:

- Incorrecto agarre del bate.
- Mala coordinación de brazos y piernas al hacer contacto con la pelota.
- Le quitan la vista a la pelota en el momento de descargo o contacto con la pelota.
- Poca movilidad del tronco al realizar el swing.
- Dificultad a la hora de dirigir la pelota hacia la banda contraria a la hora de batear.

Por las razones antes expuestas, se declara el siguiente **problema científico**: ¿Cómo mejorar la ejecución técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años del Combinado Deportivo Altamira del municipio Santiago de Cuba?

En correspondencia con el problema científico planteado, se declara como **objeto de estudio**: el proceso de la preparación técnico-ofensivo.

Proponiéndose como **objetivo**: aplicar ejercicios para mejorar la ejecución técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, del Combinado Deportivo Altamira en el Municipio Santiago de Cuba.

Declarándose como **campo de acción**: la técnica de bateo en los beisbolistas.

Para dar cumplimiento al objetivo de la investigación se formularon las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje de los bateadores y de la ejecución técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años?

2. ¿Cuál es el estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de los bateadores y de la ejecución técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, del Combinado Deportivo Altamira en el municipio Santiago de Cuba?

3. ¿Qué ejercicios deben aplicarse para mejorar la ejecución técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, del Combinado Deportivo Altamira en el municipio Santiago de Cuba?

Para dar cumplimiento a las preguntas científicas elaboradas nos propusimos las siguientes **tareas científicas**:

1. Fundamentación teórica que sustenta el proceso de enseñanza-aprendizaje de los bateadores y de la ejecución técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años.

2. Diagnóstico del estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje de los bateadores y de la ejecución técnica de los beisbolistas de la categoría sub-12 años, del Combinado Deportivo Altamira en el municipio Santiago de Cuba

3. Aplicación de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, del Combinado Deportivo Altamira en el municipio Santiago de Cuba.

Esta investigación es de gran importancia, ya que, mediante esta, se resuelve una problemática de la Comisión Provincial de este deporte, al dar tratamiento a las deficiencias detectadas en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, del Combinado Deportivo Altamira del Municipio Santiago de Cuba, con el propósito de mitigar las mismas, al ser el bateo una de las acciones motrices elementales y más difíciles en el béisbol, y en donde se manifiestan las mayores dificultades en dicha categoría, por lo que es necesario que los atletas no lleguen con estas deficiencias a las categorías superiores.

Por ende, cobra gran importancia el trabajo de los profesores de béisbol en esta categoría, con la utilización adecuada de medios, métodos y procedimientos organizativos.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La investigación fue realizada en el Combinado Deportivo de Altamira del Municipio Santiago de Cuba, que pertenece al Distrito # 3 “Antonio Maceo”, donde se trabajó con

una población de 25 jugadores del sexo masculino de la categoría sub-12 años, constituyendo el 100% de la muestra. Se tuvo en cuenta la forma de **criterio intencional**.

Este combinado de Altamira radicado en el Municipio de Santiago de Cuba, de la provincia homóloga, cuenta con instalaciones adecuadas para la práctica de diferentes disciplinas deportivas, entre ellas se encuentran canchas de fútbol, baloncesto, voleibol, así como una pista de atletismo y una piscina, además, organiza y promueve programas y competencias deportivas a nivel local y regional, estas actividades incluyen torneos, campeonatos y encuentros amistosos, que fomentan la participación de los residentes del distrito y contribuyen al desarrollo del talento deportivo en la comunidad.

En resumen, promueve la práctica deportiva (que incluye deportes individuales como Atletismo y Natación, así como deportes de equipo como Fútbol, Baloncesto y Voleibol), también, la inclusión social y estilos de vida saludables entre los residentes de la comunidad, fomentando así la integración y el bienestar de la comunidad.

La temática responde al grupo de investigación Gestión de la Reserva Deportiva en comunidades rurales y complejas. Respondiendo a la línea de investigación "El deporte en el eslabón de base".

Métodos Científicos tanto del nivel teórico como empíricos que se utilizaron en la investigación.

Del nivel teórico:

Análisis-síntesis: se utilizó durante todo el proceso investigativo, el estudio y análisis de los documentos bibliográficos consultados, permitió elaborar la base teórica de la investigación y la interpretación de los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados.

Inducción- deducción: para guiar al lector sobre la lógica e intencionalidad del investigador.

Del nivel empírico:

Observación: nos permitió diagnosticar y evaluar el nivel de ejecución de la técnica de bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, para determinar sus dificultades. **(Ver anexo 1).**

Procedimiento estadístico matemático:

El cálculo porcentual: brindó información referido al procesamiento porcentual de los resultados obtenidos de la investigación.

Técnica de Entrevista: se utilizó para conocer el nivel de conocimientos y experiencias que poseen los profesores de béisbol del Combinado Deportivo de Altamira, además de constatar el tratamiento teórico-metodológico a la integración de conocimientos prácticos relacionados con el bateo. **(Ver anexo 2).**

Revisión de documentos: se utilizó para el estudio de documentos bibliográficos que facilitó tener la referencia de los autores acerca del objeto de estudio y del objetivo del trabajo.

Fundamentación teórica del proceso enseñanza-aprendizaje de los bateadores.

La enseñanza es el proceso social pedagógico mediante el cual, el entrenador utiliza los contenidos, métodos y las condiciones del medio con objetivos concretos, orienta y organiza la actividad cognoscitiva del atleta. Con el aprendizaje el jugador adquiere habilidades y hábitos, transformando su personalidad y conducta.

Un aprendizaje desarrollador promueve el desarrollo integral de la personalidad de los jugadores, con unidad y equilibrio de lo cognitivo y lo afectivo-valorativo en su desarrollo y crecimiento personal.

Este tipo de enseñanza potencia el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y la autorregulación, el desarrollo en el sujeto de la capacidad de conocer, controlar y transformar su propia persona y su medio, desarrollando la capacidad de realizar aprendizajes a lo largo de la vida.

El aprendizaje de las acciones motrices está basado en la formación de las habilidades y los hábitos motores. “Los hábitos son los procedimientos automatizados para la realización de las diferentes acciones donde la regulación de las operaciones está dirigida a un fin. (...) son acciones conscientemente automatizadas”. (Sánchez Acosta, González García, 2004).

Su formación transita por tres etapas consecutivas, que se caracterizan por tener procesos de excitación del sistema nervioso, descendiendo gradualmente el gasto energético hasta llegar a la automatización de los movimientos y la formación del estereotipo dinámico.

La regulación consciente permita a los bateadores resolver situaciones problemáticas en el aspecto ofensivo, con respuestas originales y novedosas, producto de su imaginación, de su pensamiento creativo. Es importante la relación con la preparación psicológica de los beisbolistas, para potenciar el desarrollo de componentes del proceso cognitivo: memoria, pensamiento, sensopercepciones, lenguaje, concentración de la atención, para la utilización racional y efectiva de los elementos técnico-tácticos aprendidos.

Desde el punto de vista psicológico, el progresivo desarrollo de las habilidades refuerza el hábito motor y contribuye a un mayor éxito de las acciones del individuo. Ruiz (1987), expresó que: la habilidad es la manifestación externa de la capacidad de emplear los conocimientos teóricos, los hábitos adquiridos, para explicar y resolver con éxito diversas tareas teóricas y prácticas.

Grosser, Neumaier (1986), exponen que la técnica deportiva es el “modelo ideal de un movimiento relativo a la disciplina deportiva”, además, afirman que “es un componente importante en todas las fases de las actividades deportivas y, llega a tener un papel decisivo para la consecución de grandes éxitos”.

Zuñía Mora, Gutiérrez Cruz (2019) citan a Verkhoshansky (2001) “es el sistema de movimientos organizado para la resolución de una tarea motora concreta, que en una serie de modalidades deportivas está fuertemente determinada por las reglas de la competición”.

Bermejo Frutos, (2013) se refirió a varios autores, en relación al concepto de preparación técnica. Expresó que: “la técnica es importante en el sentido de que determina la eficacia en la expresión de las capacidades físicas en competición (...) también crea conocimiento y experiencias prácticas cuando los patrones motores son nuevos, tiene por objetivo la búsqueda de máximo rendimiento en la resolución de un problema de tipo motor (...)”. “La mejora de la técnica es donde puede intervenir la biomecánica y se puede llevar a cabo de dos formas: optimizando un movimiento aprendido previamente y/o asimilando un movimiento nuevo”.

Respecto a la biomecánica deportiva expuso que uno de sus objetivos fundamentales es aumentar el rendimiento deportivo. Afirmó, que para la calidad de la ejecución de los

movimientos de una técnica desde el punto de vista biomecánico se requiere de eficacia, eficiencia, racionalidad, y adaptación.

Según su criterio “la eficacia se refiere a la consecución del objetivo deportivo. Por tanto, si se consigue el objetivo motor la técnica es eficaz y si no se consigue la técnica es ineficaz. Esta eficacia es relativa al deporte”.

Igualmente plantea que “la eficiencia también se conoce como economía de los movimientos y hace referencia a la forma de lograr ser eficaz, pero con el menor esfuerzo (coste energético)”.

La racionalidad es la realización del movimiento deportivo basado en un patrón mecánico sustentado en los principios de la física. “Cada deporte y cada situación dentro de un deporte es susceptible de ser ejecutada en función de unos principios mecánicos que garantizan la realización racional de los movimientos”.

La adaptación se refiere a la adecuación de los movimientos a las particularidades de cada deportista.

El trabajo con las capacidades coordinativas es muy importante en la enseñanza de la técnica deportiva. Las capacidades físicas coordinativas, según varios autores, se clasifican en básicas, especiales y complejas. En la planificación de su entrenamiento, se deben corresponder con el elemento técnico que se desea enseñar.

En la corrección de errores en la enseñanza de la técnica, los entrenadores deben ser cuidadosos. Los errores se clasifican en típicos o comunes, principales o importantes y automatizados. Los típicos los cometen la mayoría de los practicantes durante la enseñanza de las acciones motrices.

Los principales determinan la posibilidad de ejecutar la acción motriz o disminuyen su efectividad. Los automatizados se producen, cuando el entrenador no efectúa la corrección a tiempo y el deportista al repetir mucho la acción, tiende a automatizarla. Se crea un hábito motor muy fuerte, que en ocasiones es imposible corregir.

En el Programa de Preparación Integral del Deportista (PIPD) para la categoría sub-12 años, se incluyen los diferentes componentes de la preparación de los beisbolistas, dígame la preparación física, técnica, táctica y teórica -psicológica. Dentro de la preparación técnica se imparten los elementos técnicos del béisbol, ofensivos y defensivos, estas habilidades motrices se manifiestan como habilidades aisladas,

habilidades combinadas y complejos de habilidades. En este mismo orden, se realiza su enseñanza, porque aumentan gradualmente su complejidad, hasta llegar su aplicación en situaciones de juego (predeportivos, con reglas especiales, con situaciones simplificadas, con reglas oficiales).

Entre los elementos técnicos ofensivos se incluye la técnica del bateo, el cual está orientado en el PIPD en diferentes manifestaciones: la selección del bate, agarre del bate, colocación en la caja de bateo, conocer la zona de strike, mecánica para batear (batear a la derecha y a la izquierda), bateo de la recta, técnica para batear el cambio de velocidad y técnica para batear según la dirección del lanzamiento.

Las actividades de aprendizaje se orientarán a sistematizar las habilidades motrices básicas de la categoría anterior, al desarrollo y mejoramiento de la estructura de movimientos y de la coordinación motora relacionadas directamente con el sistema nervioso central y particularmente con el sistema sensorio motor y de la integración del sistema perceptivo (visual, táctil, auditivo y cenestésico).

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica de bateo en la categoría sub-12 años, se requiere de un diagnóstico multilateral, y su seguimiento se realiza mediante la evaluación sistemática de los resultados que se van alcanzando, para dar respuesta a necesidades que vinculan al sujeto con el objeto que aprende y a los otros sujetos con los que comparte la experiencia. Se promueven nuevas necesidades, sobre todo relacionadas con la creatividad, a partir de la cual se producen transformaciones en el objeto de aprendizaje.

La evaluación es síntesis de los distintos momentos del proceso de diagnóstico y este último, a su vez; se va configurando también sobre la base de las sucesivas evaluaciones que se hacen en el proceso.

Fundamentación teórica de la técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años.

La acción de batear se caracteriza por la capacidad del sistema neuromuscular para vencer una resistencia externa con una elevada rapidez de contracción. Esta requiere de un perfecto dominio de la estructura variable del movimiento, la cual está dada por la realización de movimientos rápidos y precisos que se ejecutan a un ritmo determinado y que exigen una coordinación motora compleja.

La coordinación durante el bateo resulta una capacidad imprescindible a desarrollar, dado que el bateador para hacer contacto real con la pelota tiene que armonizar adecuadamente en tiempo y espacio los movimientos que intervienen en la ejecución, todo lo cual es posible debido a la percepción directa e inmediata del lanzamiento realizado.

Es común encontrar jugadores juveniles o adultos con graves problemas de desplazamiento, coordinación o equilibrio, cuyas deficiencias son difíciles de modificar por falta de trabajo de base, así como por la complejidad que representa cambiar un movimiento adquirido, viendo así la importancia de comenzar a realizar trabajos de preparación técnica y físico desde los primeros años del escolar, para iniciar un desarrollo lógico y progresivo de las habilidades motrices básicas y deportivas (Martin, 2008).

Son períodos en que el niño muestra un interés especial por aprender acerca de determinadas áreas; etapas que podríamos describir como ventanas de aprendizaje, con entusiasmo, alegría, y sin fatigarse además oportunidades durante las cuales un niño puede aprender conceptos específicos con mayor facilidad y naturalidad que en cualquier otro momento de su vida.

Por tanto, en los más pequeños se debe orientar el trabajo a ejercicios globales y generales, buscando una formación integral, multilateral e incluso multideportiva y no específica. Los factores fundamentales de motivación son el juego y la diversión de forma natural.

A la hora de poner en práctica los ejercicios y juegos debemos tener en cuenta la fase de desarrollo motor en la que se encuentre el jugador.

La práctica de la actividad física y del deporte en edades tempranas es de gran importancia para el buen desarrollo, tanto en el aspecto físico como en el afectivo, social y cognoscitivo ya que, a través del movimiento y de los juegos motores, vivirá nuevas experiencias y estimulaciones en todos estos dominios.

La Educación Física de base, el deporte y en específico el béisbol, desarrolla capacidades como la percepción espacio temporal, la coordinación óculo-manual y bimanual, la agilidad, el equilibrio y el dominio segmentario. Los niños se ponen en contacto con nuevos lenguajes como el corporal.

A nivel social, el niño aprenderá a desempeñar diferentes roles en el grupo, aprenderá a asumir ciertas responsabilidades, así como a comprender normas establecidas, vivirá situaciones con nuevos sentimientos, comprendiendo, asumiendo y superando los diferentes retos y sus posibles éxitos o fracasos. Se puede decir que la actividad física y el béisbol ayudan a que el jugador se forme psíquica y socialmente.

La preparación del deportista está basada en ejercicios sistemáticos, la cual representa, en esencia, un proceso organizado pedagógicamente con el objetivo de dirigir la evolución del deportista. Es una actividad deportiva sistemática de larga duración, graduada de forma progresiva a nivel individual, cuyo objetivo es conformar las funciones humanas, psicológicas y fisiológicas para poder superar las tareas más exigentes.

La preparación de equipos de béisbol, la dirección técnico- táctica se constituye en un concepto que necesita redimensionar su contenido en la preparación y su relación con los demás saberes específicos, por tanto, requiere de la articulación de variados conceptos provenientes de diversas áreas del conocimiento, como son la pedagogía, la teoría del entrenamiento deportivo y la psicología, entre otras, pues permite al beisbolista y al entrenador la producción, circulación y recepción de los mensajes propios de la actividad, con el propósito de analizar las interacciones entre entrenador y jugador, jugador-jugador en situación de comunicación propia de los contextos de preparación técnico-táctica y de juego.

De la misma forma, se coincide con lo expresado por Verkhoshansky cuando define que la preparación técnico-táctica, tanto en su forma como en su contenido, debe dejar explícito el carácter de proceso psicopedagógico en el que tienen que desplegarse acciones instructivas y educativas que pongan en acción todos los procesos que permiten la cognición, las relaciones, los sentimientos y voluntad de los jugadores.

Tal es la importancia de la preparación técnico-táctica que se cita entre los componentes principales del proceso de entrenamiento especialmente determinantes para la consecución y perfeccionamiento de la maestría deportiva. Verkhoshansky expresa, al referirse a tales componentes: “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” (Verjoshanski, 1990).

Lo anterior precisa, la necesidad de profundizar en el estudio de la práctica de los fundamentos básicos del béisbol pues, en esta dirección, el entrenamiento va más dirigido a potenciar la formación de hábitos motores, destrezas y habilidades motrices deportivas, con adecuados métodos, medios y procedimientos implicados en las acciones que se desarrollan.

Muchos expertos coinciden en plantear que el bateo es la acción más difícil del juego de béisbol. Para su correcta ejecución se necesitan conjugar varios aspectos muy complejos con la utilización de leyes físicas y biomecánicas, se debe tener en cuenta la precisión de los movimientos de cada segmento corporal y concatenar cada una de sus fases. Se necesita de una adecuada sincronización de los movimientos, visión aguda, gran rapidez en el procesamiento de la información, de la colocación de los jugadores a la defensa y en caso de corredores en circulación.

El bateo es una de las destrezas más rigurosas del béisbol, se requiere de una buena coherencia de movimientos, una buena vista y fortaleza muscular para convertirse en un buen bateador. El bateador tiene que concentrarse en hacer contacto con la pelota, el cual demanda un movimiento complejo donde un grupo de músculos trabajan debidamente de manera inversa a sus equivalentes del otro brazo. Probablemente los músculos de los hombros; deltoides, infra espinosos, son los más trascendentales para obtener poder al bate. Estos músculos junto con los extensores del codo proporcionan la fuerza inicial que lleva el bate durante su recorrido.

Existen diferentes fases del bateo: fase inicial, concentración de la fuerza, comienzo del swing, fase del momento del contacto y fase final. En la fase inicial existen diferentes posiciones, agarres del bate, ubicación con respecto a home y posturas del cuerpo. Además, existen diferentes tipos de swing: con lanzamiento afuera, con lanzamiento al centro (swing recto), con lanzamiento alto con lanzamiento bajo, con lanzamiento pegado.

El tipo de swing que efectúe el bateador estará en dependencia de la dirección del lanzamiento, por ejemplo, en los lanzamientos bajos, el bateador tiene que tirarle a la bola de forma ascendente, es decir, de abajo hacia arriba (swing de golf), pero si se le tira de esa forma a un lanzamiento a la altura de las letras o más alto, el bateador confrontará muchísimos inconvenientes, pues precisamente en estos tipos de

lanzamientos, se debe realizar el swing de forma descendente, de arriba y hacia abajo (swing de hachazo), en especial en los terrenos duros y con corredores rápidos.

El bateador debe mantener la mano de arriba de manera que la muñeca no quede debajo de la mano delantera, en el momento del contacto. Para la realización del swing, el bateador debe percatarse de los movimientos de los jugadores a la defensa.

El bateador debe tener buena preparación mental con la repetición de ejercicios aprendidos, permitiendo la creación del estereotipo dinámico. El bateador debe observar y analizar en el banco los posibles lanzamientos que le haga el pitcher, debe observar su estilo, ángulos de salida de la bola, los lanzamientos que esté realizando, si está pitcheando en zona alta o baja y si depende de lanzamientos rápidos o de rompimiento.

En la categoría sub-12 años los bateadores deben aprender a conectar los lanzamientos en recta, los cambios de velocidad, hacia las diferentes bandas o zonas del campo y según la dirección del lanzamiento. Se pueden presentar dificultades con estos lanzamientos y para ello, los entrenadores deben de realizar un profundo trabajo con las diferencias individuales.

Se debe utilizar una correcta metodología de la enseñanza para que los beisbolistas no lleguen con deficiencias técnicas a las categorías superiores. Son muy importantes los métodos a utilizar como el global, fragmentario, las repeticiones estándar y variables, el juego, la competencia y los sensoperceptuales.

Muy importante el trabajo con las capacidades físicas necesarias para la técnica del bateo como, por ejemplo: la fuerza en sus diferentes manifestaciones, la regulación y dirección del movimiento, anticipación, orientación, ritmo, acoplamiento, la agilidad, el aprendizaje motor y la adaptación a los cambios motrices.

Características psicológicas de los beisbolistas de la categoría sub-12 años.

El proceso de desarrollo ontogenético del hombre ha sido muy estudiado, los investigadores han determinado etapas según las regularidades que se dan con sistematicidad tanto en el desarrollo psíquico como en el desarrollo físico, a lo que se le llama Periodización, la misma, tiene gran importancia porque permite conocer las regularidades psíquicas y las fuerzas motrices que se dan en las diferentes transiciones

evolutivas. Esta etapa de 9 a 12 años “está considerada como la mejor etapa de aprendizaje de la infancia” según Watson (2008).

Se observa una mayor agilidad y destreza de los niños, así como una mayor rapidez y fuerza en los movimientos. Los movimientos son equilibrados y armónicos, la estructura dinámica se da con mayor claridad y relieve que en edades anteriores, se van adquiriendo poco a poco la facultad de estructurar rítmicamente los movimientos y se captan con rapidez un ritmo motor.

Se caracteriza por la rapidez de captación y aprendizaje de nuevos movimientos, así como, la capacidad de acción, reacción y adaptación, se evidencia un mayor desarrollo de la rapidez, resistencia, agilidad y fuerza, en comparación con edades anteriores. El sistema osteomioarticular está más fortalecido, se presenta una mayor capacidad de reacción motora, por lo que, pueden obtener buenos resultados en deportes como clavados, natación, gimnasia artística y rítmica, aunque se fortalece la salud con el aumento de la edad, todavía no ha alcanzado su pleno desarrollo los sistemas respiratorios, circulatorio y demás.

A partir de los 9-11 años, se incrementa gradualmente el retraso en las funciones motoras de las hembras en comparación con los varones (Donskoi, en su libro Biomecánica con fundamentos de la técnica deportiva).

Se produce una diferenciación por sexo en relación con la motricidad de los sujetos. En la medida que avanzan las edades se hace más evidente esas diferencias, lo que requiere de la debida atención del profesor en el trabajo con las diferencias individuales. En esta etapa, predominan los juegos con gran variedad de movimientos, se realiza todo tipo de juegos motrices con mayores exigencias. Los niños se motivan por participar en los juegos predeportivos y deportivos, para medir fuerzas con otros compañeros.

Caracterización sociológica de los beisbolistas de la categoría sub-12 años.

Las características sociológicas de los atletas de la categoría sub-12 años, se encuentra en una posición satisfactoria para desarrollar con la mayor calidad posible su deporte, la mayoría de estos, se encuentran en un estatus familiar estable; donde el pilar básico de la educación y la socialización se forma en la relación con los demás, y la calidad que presentan a través de experiencias en la madurez y el equilibrio

emocional de los pequeños. A pesar de tener diferentes culturas, todos comparten los mismos criterios sobre las costumbres y las normas de comportamiento, se encuentran presentes en ellos los mismos valores.

En el entorno social que los rodea, se experimenta constantemente consecuencias positivas que siguen al desarrollo del comportamiento. Tienen una convivencia en armonía, sin distinción o exclusión en el entorno académico, ya que esto puede ser determinante en el desarrollo de dicho sujeto. En el círculo escolar en el que se encuentran, se evidencia la relación alumno-alumno, alumno-profesor con una excelente y adecuada comunicación y entendimiento mutuo.

A partir de los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial y con el empleo del método de observación durante el ciclo de entrenamiento, se revelaron deficiencias y limitaciones, tanto en el nivel de conocimientos como en la ejecución técnica del bateo, tales como: incorrecto agarre del bate; mala coordinación de brazos y piernas al hacer contacto con la pelota, le quitan la vista a la pelota en el momento de descargo o contacto con la pelota, etcétera.

Por tal motivo, se justifica la necesidad e importancia de la investigación, por medio de esta, se resuelve una problemática de la Comisión Provincial de Béisbol, al atenuar las deficiencias detectadas en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, al ser el bateo una de las acciones motrices elementales y más difíciles en el béisbol, y en donde se manifiestan las mayores dificultades en dicha categoría, por lo que es necesario que los atletas no lleguen con estas deficiencias a las categorías superiores, cobrando gran importancia el trabajo de los profesores de béisbol, con la utilización adecuada de medios, métodos y procedimientos organizativos.

DESARROLLO

Caracterización de la estructura de planificación de donde sale la unidad de entrenamiento.

El programa de Preparación del Deportista es una herramienta de importancia para el trabajo de los Especialistas Deportivos, cuya utilización eficaz tendrá un valor incuestionable en proyección del Deporte cubano.

El programa de enseñanza es el sistema de planificación del entrenamiento deportivo para el deporte de base utilizado en el movimiento deportivo cubano. El mismo, como todo sistema de entrenamiento, está estructurado en plan escrito y gráfico. En su plan escrito, se plasman todos los objetivos, contenidos y actividades que fundamentan la elaboración del plan gráfico. Su plan gráfico está dado en la planificación y dosificación de los contenidos a tratar en todo el sistema.

En los combinados deportivos, el proceso de preparación de los atletas se planifica en correspondencia con la duración del proceso docente-educativo en las escuelas pertenecientes a su demarcación territorial. Según las orientaciones metodológicas de la Dirección Municipal de Deportes en el curso actual, este proceso se compone de 43 semanas y 192 frecuencias a clases, distribuidos en tres fases: fase adaptativa, fase desarrolladora y fase de consolidación.

La fase adaptativa comienza el 4 de septiembre y termina el 27 de octubre de 2023 con 9 semanas de duración y 44 frecuencias a clases. Como su nombre lo indica, esta fase permite la adaptación del organismo de los deportistas a las cargas de entrenamiento, con el objetivo de lograr desde el principio la predisposición positiva hacia las actividades.

La fase desarrolladora comienza el 30 de octubre de 2023 y termina el 29 de marzo de 2024, con 22 semanas y 100 frecuencias a clases, siendo la fase más extensa. En esta fase se debe profundizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los elementos técnico-tácticos y los conocimientos teóricos (sobre historia, reglas, simbología, jugadores destacados de Cuba y otros países. Igualmente, en el trabajo con las capacidades físicas (fuerza, rapidez, resistencia, movilidad, capacidades coordinativas) y los componentes del proceso cognitivo (pensamiento, memoria, sensopercepciones, lenguaje).

La fase de consolidación comienza el 1 de abril y culmina el 28 de junio de 2024 con 13 semanas y 59 frecuencias a clases. Como su nombre lo indica, esta fase permite consolidar el aprendizaje de los elementos técnicos-tácticos y de los conocimientos teóricos, incrementando el nivel de las capacidades físicas necesarias.

Los entrenadores de los combinados deben confeccionar sus planes y programas de enseñanza en correspondencia con estas orientaciones y las del Programa de Preparación Integral del Deportista (PPID) dirigidas por la Comisión Nacional de Béisbol.

En los documentos exigidos están: el protocolo de discusión y aprobación de los planes y programas de enseñanza, el plan escrito, los planes semanales y diarios de clases. En esta documentación debe existir una derivación lógica de los objetivos, desde los generales y específicos por cada componente de la preparación, hasta los objetivos por fases, semanas y unidades de entrenamiento. Los entrenadores deben tener en cuenta los resultados del diagnóstico inicial, igualmente los contenidos y objetivos propuestos en el PPID. Asimismo, la disponibilidad de medios de enseñanza y de instalaciones y áreas deportivas.

Los objetivos generales del Programa Nacional Béisbol de la categoría sub-12 años son:

Objetivo Educativo:

Consolidar hábitos de cooperación, colectivismo, tenacidad, perseverancia y espíritu colectivista dentro del equipo y elevar la formación de valores patrióticos político-ideológico en correspondencia con la realidad del Béisbol cubano y la línea socialista de nuestra revolución

Objetivo instructivo:

Jugar Béisbol mediante la estructuración de formas de juego más combinativas tanto a la ofensiva como a la defensiva, consolidando la enseñanza de los elementos técnico-tácticos de forma individual, como de conjunto para estimular el juego colectivo, sustentado en la preparación física multilateral y un desarrollo multifacético que permita una forma de juego segura y productiva.

Objetivos de la primera fase. Jugar Béisbol aplicando las cuatro habilidades básicas desde el propio comienzo y venciendo los siguientes requerimientos:

1-Manifestar sentimientos patrióticos expresados en la admiración de las glorias deportivas y figuras relevantes del movimiento deportivo cubano y de su localidad.

2-Cumplir de manera autorregulada a través de su participación en las actividades físicas y deportivas con independencia del desarrollo de habilidades motrices y capacidades físicas alcanzado, el respeto a las reglas del juego, esforzarse por lograr un máximo rendimiento, asumir el papel que le corresponde desempeñar como jugador, sentirse a gusto consigo mismo y los demás, divertirse, evitando los comportamientos agresivos, de rivalidad y actitudes discriminatorias y exclusión de cualquier tipo, sobre la base de sus deberes y derechos constitucionales y otros compromisos jurídicos y ciudadanos.

Objetivos específicos de la categoría sub-12 años.

A continuación, exponemos los objetivos del programa de enseñanza propuestos en el Combinado Deportivo de Altamira para el equipo de béisbol de la categoría sub-12 años, relacionada con el proceso de enseñanza-aprendizaje de la mecánica de bateo. La derivación gradual de los objetivos, comienza con el objetivo general del programa y termina con el objetivo de la clase de entrenamiento.

Objetivo general del programa de enseñanza:

Ejercitar los elementos técnico-tácticos y de conocimientos teóricos del béisbol correspondientes a la categoría sub-12 años, mejorando las capacidades físicas necesarias y los componentes del proceso cognitivo, según las características psicopedagógicas de esta edad, reforzando a su vez, los valores ético-morales para la formación general integral.

Objetivo técnico:

Ejercitar los elementos técnicos correspondientes a la categoría sub-12 años, mediante ejercicios específicos y juegos con diferentes niveles de complejidad, mejorando los componentes del proceso cognitivo.

Objetivo físico:

Mejorar el nivel de las capacidades físicas condicionales y coordinativas necesarias, mediante ejercicios específicos y juegos con diferentes niveles de complejidad, manteniendo el trabajo sistemático con la movilidad en todos los segmentos corporales y teniendo en cuenta las particularidades de esta edad.

Objetivo formativo:

Reforzar los valores ético-morales, sobre todo, los correspondientes a la práctica deportiva, para la formación general integral que permita la inserción plena en la sociedad.

Objetivos de la fase adaptativa.**Objetivo técnico:**

Realizar elementos técnicos correspondientes a la categoría sub-12 años (lanzamientos, tiros a las bases, fildeos, bateo, mecánica del swing, toque de bola, corrido de bases y el robo de bases) mediante ejercicios específicos y juegos con diferentes niveles de complejidad.

Objetivo físico:

Mejorar el nivel de las capacidades físicas condicionales (fuerza, rapidez y resistencia) y coordinativas (regulación del movimiento, adaptación a cambios motrices), mediante ejercicios específicos y juegos con diferentes niveles de complejidad, manteniendo el trabajo sistemático con la movilidad en todos los segmentos corporales y teniendo en cuenta las particularidades de esta edad.

Objetivo formativo:

Fomentar los valores ético-morales, sobre todo los correspondientes a la práctica deportiva, para la formación general integral, que permita la inserción plena en la sociedad.

Objetivos del plan semanal.**Objetivo técnico-táctico:**

Realizar acciones técnico-tácticas correspondientes a la categoría sub-12 años (mecánica de lanzar, tiros a las bases, fildeos de fly y de rolling, bateo, mecánica del swing, toque de bola y situaciones simplificadas de juego), mediante ejercicios específicos y juegos con diferentes niveles de complejidad, mejorando el pensamiento lógico y la inteligencia táctica.

Objetivo físico:

Mejorar el nivel de las capacidades físicas condicionales (fuerza, rapidez y resistencia) y coordinativas (regulación del movimiento, adaptación a cambios motrices), mediante ejercicios específicos y juegos con diferentes niveles de complejidad, manteniendo el

trabajo sistemático con la movilidad en todos los segmentos corporales y teniendo en cuenta las particularidades de esta edad.

Objetivo formativo:

Fomentar los valores de responsabilidad, colectivismo y laboriosidad en las actividades.

Objetivos de la Unidad de Entrenamiento:

La unidad de entrenamiento es la número 17 y se ubica en la semana 4 del 25 de septiembre al 29 de septiembre de 2023, en la fase adaptativa. De la planificación semanal, se seleccionó una unidad de entrenamiento, la misma presenta como objetivo:

Instructivo: Realizar la mecánica del bateo mediante ejercicios específicos en condiciones variables.

Desarrollador: Mejorar la fuerza rápida de brazos mediante ejercicios específicos en condiciones variables.

Educativo: Fomentar la disciplina y laboriosidad en las actividades fundamentales de la clase.

Fundamentación del contenido de la unidad de entrenamiento.

A continuación, se presentan los ejercicios para darle cumplimiento al objetivo de la investigación:

Ejercicio # 1.

Nombre: Bateo en el soporte.

Objetivo. Realizar el swing recto golpeando la bola con precisión y potencia.

Forma de ejecución: los atletas tendrán la posibilidad de realizar diez intentos tratando de golpear la bola a la mayor distancia posible, la pelota se mantendrá estática en el soporte de bateo lo que reduce el mínimo de dificultades para ajustarse a la pelota al no necesitar tomarle el tiempo al lanzamiento y no existir la posibilidad de que cambie la distancia de la bola con respecto al bateador.

Dosificación: 12 repeticiones

Músculos que intervienen: cuádriceps, pectorales, glúteos, músculos centrales, la cadera, isquiotibiales, bíceps, tríceps, músculos del pie, así como los hombros (aductor largo, tibial anterior, gemelo interno y externo, ligamento anular, deltoides, glúteo mayor, semimembranoso, peroneal anterior y tendón de Aquiles).

Sistemas de órganos: sistema nervioso central, sistema osteomuscular, sistema circulatorio, cerebelo, cerebro (encéfalo) y sistema cardiovascular.

Sistemas energéticos en que se encuentran: anaerobio.

Cadena biocinemática: en este ejercicio se pone de manifiesto las 2 cadenas: la cadena cerrada en el agarre del bate con ambas manos antes de realizar el swing y abierta cuando se ejecuta el swing.

Indicaciones metodológicas: se hará énfasis en la vista al frente; en la inclinación del tronco ligeramente al frente, en el seguimiento de la trayectoria de la bola y en la ejecución del swing recto tratando de golpear la bola buscando tacto.

Ejercicio # 2. Bateo de bolas bombeadas.

Objetivo. Ejecutar el golpeo de la bola con los brazos extendidos.

Forma de ejecución: en este ejercicio, el entrenador se colocará de frente al bateador en la línea de primera base en zona foul, si batea a la zurda, lanzándole la pelota de forma bombeada al centro del home y a la altura de la cintura, procurando que le resulte más cómodo ajustar su swing a la pelota en movimiento.

Dosificación: 12 repeticiones.

Músculos que intervienen: cuádriceps, glúteos, músculos centrales, la cadera, músculos del pie, así como los hombros (aductor largo, tibial anterior, gemelo interno y externo, ligamento anular, deltoides, bíceps y tríceps, isquiotibiales, músculos del pie, así como los hombros (aductor largo, tibial anterior, gemelo interno y externo, ligamento anular, glúteo mayor, semimembranoso, peroneal anterior y tendón de Aquiles).

Sistemas de órganos: sistema nervioso central, sistema osteomuscular, sistema circulatorio y sistema cardiovascular, cerebelo, cerebro (encéfalo), tráquea, pulmones, corazón y riñones.

Sistemas energéticos en que se encuentran: anaerobio.

Cadena biocinemática: en este ejercicio se ponen de manifiesto las 2 cadenas: la cadena cerrada cuando realiza el agarre del bate antes de realizar el swing y abierta al realizar el swing.

Indicaciones metodológicas: que los atletas sean capaces de ejecutar el swing con ambas manos, dando el paso al frente y golpear la bola con precisión y potencia.

Ejercicio # 3. Fongueo.

Objetivo: Realizar el golpeo de la bola tratando de golpear la misma a la altura de la cintura.

Forma de ejecución: el atleta sostendrá el bate con la mano derecha en la posición donde generalmente inicia el swing, con la otra mano se lanzará la bola bombeada delante de él de forma tal, que le dé tiempo llevar la mano izquierda en la posición en que se encuentra con el agarre del bate y, con ambas manos realizará el swing intentando golpear la bola.

Dosificación: 12 repeticiones

Músculos que intervienen: cuádriceps, glúteos, músculos centrales, la cadera, músculos del pie, así como los hombros (aductor largo, tibial anterior, gemelo interno y externo, ligamento anular, deltoides, bíceps y tríceps, isquiotibiales, músculos del pie, así como los hombros (aductor largo, tibial anterior, gemelo interno y externo, ligamento anular, glúteo mayor, semimembranoso, peroneal anterior y tendón de Aquiles).

Órganos que intervienen: sistema nervioso central, sistema osteomuscular, sistema circulatorio, respiratorio y sistema cardiovascular.

Sistemas energéticos en que se encuentran: anaerobio.

Cadena biocinemática: en este ejercicio se ponen de manifiesto las dos cadenas cinemáticas, cerrada cuando se realiza el agarre para realizar el swing, y abierta cuando se ejecuta el swing.

Indicaciones Metodológicas: se hará énfasis en la ejecución del swing con ambas manos buscando tacto en el momento de golpear la bola.

Ejercicio N.º 4. Bateo hacia la banda contraria.

Objetivo. Realizar el golpeo de la bola hacia la banda contraria, según el tipo de bateador (zurdo o derecho).

Forma de ejecución: el atleta se colocará en el cajón de bateo en posición cerrada para los derechos y tratarán de dirigir la bola hacia el jardín derecho. En el caso que el bateador sea zurdo tratará de dirigir la bola hacia el jardín izquierdo.

Dosificación: 12 repeticiones.

Músculos que intervienen: cuádriceps, bíceps, tríceps, cadera, músculo del pie, gemelo interno, gemelo externo, músculos centrales y deltoides.

Sistema de órganos que intervienen: sistema nervioso central, sistema osteomioarticular, sistema circulatorio, respiratorio y sistema cardiovascular.

Sistemas energéticos en que se encuentran: anaerobio.

Cadena biocinemática: aquí se ponen de manifiesto las cadenas biocinemáticas cerrada y abierta, la primera cuando agarramos el bate antes de realizar el swing y la otra al realizar el swing.

Indicaciones Metodológicas: que los atletas sean capaces de dirigir la bola hacia la banda contraria en el momento de realizar el swing.

Ejercicio # 5. Swing frente a una net o pared.

Objetivo. Extender los brazos en el momento del golpeo. Perfeccionar el bateo de la bola afuera.

Forma de ejecución: el bateador se coloca al lado de una pared o maya, donde comprueba la distancia respecto a ella extendiendo los brazos en el lugar que supuestamente hará contacto con la bola, de esta forma la maya o pared debe ser rozada con la punta del bate. Seguidamente se realizarán swings lentos para coordinar el ejercicio, la aceleración de estos aumentará gradualmente, donde es necesario que se mantenga la posición inicial al ejecutar cada repetición.

Este ejercicio se utiliza para bateadores que realizan el paso alejándose de la bola y le quitan la vista al lanzamiento.

Dosificación: 12 repeticiones.

Músculos que intervienen: cuádriceps, bíceps, tríceps, cadera, músculo del pie, gemelo interno, gemelo externo, músculos centrales y deltoides.

Sistema de órganos que intervienen: sistema nervioso central, sistema osteomioarticular, sistema circulatorio, respiratorio y sistema cardiovascular.

Sistemas energéticos en que se encuentran: anaerobio.

Cadena biocinemática: aquí se ponen de manifiesto las cadenas biocinemáticas cerrada y abierta, la primera cuando agarramos el bate antes de realizar el swing y la otra al realizar el swing.

Indicaciones Metodológicas: énfasis en la posición asumida para batear; en la en el rompimiento de la muñeca y en la ejecución del swing al nivel o recto.

Análisis de los resultados del diagnóstico inicial.

Como parte del diagnóstico inicial, se aplicó un test técnico inicial en el bateo, al equipo de béisbol del Combinado Deportivo de Altamira en la categoría sub 12 años. Se aplicó a un total de 25 jugadores, para un 100% de la matrícula. De ellos, cuatro fueron evaluados de bien para un 16%, 16 fueron evaluados de regular para un 64% y cinco fueron evaluados de mal para un 20 %.

En relación con los errores detectados, debemos señalar que 16 tuvieron dificultad para dirigir la bola hacia la banda contraria para un 64%, 12 evidenciaron un incorrecto agarre del bate para un (48%), 15 realizaron el paso muy largo en el momento del contacto (60%), 14 le quitan la vista a la pelota en el momento del contacto (56%) y 16 tienen poca movilidad del tronco al realizar el swing (64%). De forma general, se alcanzó una media de 3.04 errores por jugador, para una evaluación de regular. Estos resultados evidencian la necesidad de la aplicación de ejercicios específicos para mejorar la ejecución técnica del bateo.

En la entrevista realizada a los tres profesores de béisbol del Combinado Deportivo Altamira, se pudo conocer que todos trabajan con la categoría sub 12 años, sus edades fluctúan entre 30 y 35 años, con vasta experiencia laboral y varias participaciones en los eventos convocados en los diferentes niveles (zonales de base, zonales clasificatorios, municipales y provinciales), todos son licenciados en Cultura Física.

Asimismo, explicaron sobre los métodos, pasos metodológicos y procedimientos que utilizan para la enseñanza de la técnica de bateo, utilizando preferentemente los métodos tradicionales. Además, conocen sobre varios referentes teóricos relacionados con el tema y la dosificación de los contenidos en el Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD). Afirmaron que la poca disponibilidad de los medios de enseñanza y la insuficiente cantidad de toques y competencias afectan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica de bateo, debido a que limitan el desarrollo de los jugadores.

Le conceden gran importancia a la técnica de bateo como parte de la preparación técnico-táctica, ya que para ganar un partido de béisbol se necesitan anotar carreras y

para ello es vital el funcionamiento de las acciones ofensivas. Se requiere de una adecuada metodología de la enseñanza y gran sistematicidad.

Planificación de la unidad de entrenamiento.

Deporte: Béisbol Habilidad: Técnica de bateo Fase: Adaptativa # de clase: 17 Semana: 4 Categoría: sub -12 años Matricula: 25 Sexo: Masculino Tiempo: 120 min. Medios: bates, pelotas, soporte de bateo, net o pared y terreno.				Objetivos: Instructivo: Realizar la técnica del bateo mediante ejercicios específicos en condiciones variables. Desarrollador: Mejorar la fuerza rápida de brazos y piernas mediante ejercicios específicos en condiciones variables. Educativo: Fomentar la disciplina y laboriosidad en las actividades fundamentales de la clase.		
P	Actividades	Dosific.		Métodos	Procedimientos organizativos	Indicaciones Metodológicas
		T	R			
I N I C I A L 25'	-Formación y presentación de la clase -Pase de lista. -Preguntas de control. -Orientación de los objetivos. -Toma del pulso # 1(1'). Calentamiento -Movilidad articular. -Calentamiento general. -Calentamiento específico.	1'		Orden	Frontal Fila	-El debate se realizará acerca del acontecer nacional e internacional, las efemérides destacadas del día. -Orientación clara y precisa de los objetivos. -Los ejercicios de la movilidad articular deberán ejecutarse suaves y profundos. -Que no ejecuten los ejercicios y con doble empuje y mantengan la distancia requerida. -Las tomas de pulso se harán en un minuto con el dedo índice y el del medio en el cuello o muñeca.
		3'		Explicativo	Frontal Fila	
		1'		Demostrativo	Frontal Fila	
					Frontal Disperso	
		5'	2-5	Explicativo	Frontal Disperso	-Que no ejecuten los ejercicios y con doble empuje y mantengan la distancia requerida. -Las tomas de pulso se harán en un minuto con el dedo índice y el del medio en el cuello o muñeca. -Enfatizar que el swing se ejecute recto con precisión y potencia. -Insistir en la ejecución del golpeo de la bola con los brazos extendidos. -Que los atletas sean capaces de realizar el swing golpeando la bola a la altura
		8'	2-5	Demostrativo	Frontal Disperso	
		5'	2-5	Repeticiones	Frontal	
					Frontal	
P R I N C I P A L 90'	Ejercicios para la rapidez de traslación: Carreras en tramos de 30 metros. Preparación teórica-psicológica (explicación de la ejecución de los movimientos de la mecánica de bateo). Ejercicios para la	5'	5	Explicativo	Ondas	
		4'		Demostrativo	Frontal	
		4'		Explicativo	Frontal	
		4'		Repeticiones	Frontal	

F I N A L 5'	regulación y dirección del movimiento en el bateo.					de la cintura con precisión y potencia.
	Ejercicio # 1. Bateo en el soporte.	12'	12	Repetición Estándar	Estaciones	-Enfatizar en el golpeo de la bola dirigiéndola hacia la banda contraria.
	Ejercicio # 2. Bateo de bolas bombeadas.	12'	12			-Enfatizar en la coordinación de brazos y piernas al momento de ejecutar el swing recto.
	Ejercicio # 3. Fongueo.	12'	12			
	Ejercicio # 4. Bateo hacia la banda contraria.	13'	12	Repetición Estándar	Estaciones (Parejas)	-Precisar la mayor cantidad de repeticiones en 10 segundos.
	Ejercicio # 5. Swing frente a una net o pared.	14'	12		Estaciones	
	Capacidad Fuerza rápida de brazos y piernas.					-Enfatizar en la coordinación de brazos y piernas.
	-Planchas. Los atletas realizarán planchas en 10 seg.	2'	3	Explicativo Demostrativo Repeticiones		- Velar porque el swing se ejecute al nivel o recto.
	-Los alumnos realizarán cuclillas en 10 seg.	2'	3		Circuito	Insistir en la inspiración profunda y la espiración durante los ejercicios de recuperación.
	-Swing al aire.					
	Los atletas realizarán swing al aire con bate normal de la categoría en 10 seg.	3'	3			
	-Los alumnos realizarán saltos en el lugar en 10seg.	2'	3	Repeticiones		
	Macro pausa: 1'-2' entre series.					
	Micro pausa: 5" entre cada área.					
	-Ejercicios de flexibilidad activa	4'	10			
Toma del pulso # 3 (1').			Repeticiones	Frontal disperso	-Verificar el cumplimiento de los objetivos de la clase.	
Recuperación. Caminar alrededor del terreno inspirando y espirando.			Explicativo Demostrativo Ejercitación estándar	Frontal disperso	-Dialogar con los atletas en el análisis de las actividades destacar los mejores atletas y evaluación.	
Toma del pulso # 4 (1').	2'				¿Qué actividades realizamos hoy?	
Recogida de materiales.					¿De qué forma se realizaron?	
-Reorganización del grupo					¿Qué utilidad tiene en la	

	-Análisis de la clase. -Preguntas de control -Formación y despedida	2'		Elaboración Conjunta	Frontal en fila	vida cotidiana lo aprendido en la clase de hoy?
--	---	----	--	-------------------------	-----------------	--

CONCLUSIONES

- 1.** El análisis de los referentes teóricos y documentos bibliográficos acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje de los bateadores y de la ejecución técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, permitieron asumir la fundamentación teórica que sustenta el informe de investigación.
- 2.** La aplicación de métodos y técnica de investigación científica permitió constatar deficiencias que justifican la existencia de la problemática planteada y del problema científico declarado en el diseño teórico.
- 3.** La aplicación de los ejercicios expresados en la unidad de entrenamiento, permitirá atenuar las deficiencias detectadas y mejorar la ejecución técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, del Combinado Deportivo Altamira en el Municipio Santiago de Cuba.

Bibliografía

- Bermejo, J. (2013). *Revisión del concepto de técnica deportiva desde la perspectiva biomecánica del movimiento*. EmásF, *Revista Digital de Educación Física*, Año 5, Núm. 25. <http://emasf.webcindario.com>
- Bello, M. (2018). *El Bateo y sus exigencias*. La Habana: Deportes
- Comisión Técnica Nacional de Béisbol. (2021). *Programa Integral de Preparación del Deportista (PIPD) Béisbol*. Ciclo Olímpico 2020-2024. La Habana: Deportes
- Ealo, J. (1984). *Béisbol*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Estévez, M. & col. (2016). *La investigación científica en la actividad física: Su metodología*. La Habana: Deportes.
- Hernández Jiménez, A. & Hernández Solas, V. (2007). *Ejercicios para la preparación técnico- táctica en la relación lanzador- receptor en el equipo de béisbol juvenil de la provincia de Villa Clara*. (Trabajo de Diploma para optar por el Título de Licenciado en Cultura Física). Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo Rivero".
- Grosser, M. & Neumaier, A. (1986). *Técnicas de entrenamiento: teoría y práctica de los deportes*. Barcelona: Martínez Roca.
- Reynaldo, F. (2006). *Del Béisbol casi todo*. La Habana: Deportes
- Romero, R.J. & Becali, E. A. (2014). *Metodología del Entrenamiento Deportivo: La Escuela Cubana*. La Habana: Deportes
- Ruiz, A. (1987). *Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Educación Física*. La Habana: Deportes
- Sánchez, E. M. & González, M. (2004). *Psicología General y del Desarrollo*. Ciudad de La Habana: Deportes
- Vistuer, Juan. (1994) *Béisbol: La acción de batear*. La Habana: Científico-Técnica.

Watson, H. (2008). *Teoría y Práctica de los Juegos*. Ciudad de La Habana: Deportes

Zuñiga Mora. J.A., Gutiérrez Cruz M. (2019). *Fundamentos sobre la preparación técnica en el proceso del entrenamiento deportivo de los nadadores*. Disponible en: manuel.gutiérrezc@ug.edu.ec. Consultado el 14 de octubre de 2022.

Anexos

Anexo # 1. Test Pedagógico Técnico inicial (Protocolo de Observación).

Se aplicó en el mes de septiembre, en la fase adaptativa al equipo de béisbol categoría sub-12 años del Combinado Deportivo de Altamira.

Objetivo: constatar el estado actual de la ejecución de la técnica del bateo en los beisbolistas de la categoría sub-12 años, del Combinado Deportivo Altamira, Municipio Santiago de Cuba.

Jugadores	Errores técnicos					Total	Evaluación
	1	2	3	4	5		
1	x		x		x	3	R
2		x		x	x	3	R
3	x		x	x	x	4	M
4	x		x	x		3	R
5	x	x	x			3	R
6	x			x	x	3	R
7		x	x	x		3	R
8	x		x	x		3	R
9	x			x	x	3	R
10		x	x	x	x	4	M
11	x	x	x			3	R
12			x		x	2	B
13		x		x	x	3	R
14	x	x		x		3	R
15	x		x	x	x	4	M
16		x	x			2	B
17	x			x	x	3	R
18	x		x		x	3	R
19		x		x	x	3	R
20	x		x	x	x	4	M
21	x		x		x	3	R
22		x		x	x	3	R
23		x		x		2	B
24	x	x	x		x	4	M
25	x		x			2	B
Totales	16 (64%)	12 (48%)	15 (60%)	14 (56%)	16 (64%)	76 3.04	R

Deficiencias detectadas:

1. Dificultad para dirigir la bola hacia la banda contraria.
2. Incorrecto agarre del bate.
3. Mala coordinación de brazos y piernas al hacer contacto con la pelota.
4. Le quitan la vista a la pelota en el momento del contacto.
5. Poca movilidad del tronco al realizar el swing.

Atendiendo a los aspectos diagnosticados se definió una escala evaluativa a partir de los errores posibles a cometer por los beisbolistas:

- Bien (5 puntos): el jugador que ejecuta correctamente la acción del bateo y puede cometer hasta dos errores.
- Regular (4 puntos): el jugador que realiza la acción del bateo y puede cometer hasta tres errores.
- Mal (3 puntos): el jugador que realiza la acción del bateo y puede cometer hasta cuatro errores.

Luego de aplicado el diagnóstico se experimentaron los siguientes resultados:

Evaluados de:	Total	%
Bien	4	16%
Regular	16	64%
Mal	5	20
Total	25	100

Anexo # 2. Entrevista a los profesores de Béisbol.

Objetivo: conocer el nivel de conocimientos y experiencias que poseen los profesores de béisbol del Combinado Deportivo de Altamira, sobre la técnica de bateo.

Entrevista a los profesores:

1. Edad.
2. Años de experiencia.

3. Nivel académico.
4. Categoría que atiende.
5. ¿Qué conoce usted sobre los métodos para la enseñanza de la técnica de bateo?
6. ¿Qué conoce sobre el contenido del PIPD?
7. ¿Qué factores afectan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica de bateo?
8. ¿Qué importancia usted le concede a la técnica de bateo como parte de la preparación técnico-táctica?

Anexo # 3. Plan Semanal.

Actividades	Total	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
		P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Preparación Física	110'	20'		23'		21'		21'		25'	
Rapidez	30'	10'		5'		5'		5'		5'	
Fuerza	20'			10'				10'			
Resistencia	20'					10'				10'	
Flexibilidad	20'	5'		4'		3'		3'		5'	
Coordinación	20'	5'		4'		3'		3'		5'	
Preparación Técnico-Táctica del beisbolista	315'	66'		63'		63'		60'		63'	
Bateo en el soporte	60'	12'		12'		12'		12'		12'	
Bateo de bolas bombeadas	60'	12'		12'		12'		12'		12'	
Fongueo	60'	12'		12'		12'		12'		12'	
Bateo hacia la banda contraria	65'	13'		13'		13'		13'		13'	
Swing frente a una net o pared	70'	17'		14'		14'		11'		14'	
Preparación Teórico – Psicológica	25'	4'		4'		6'		9'		2'	
Parte inicial de la clase	125'	25'		25'		25'		25'		25'	
Parte principal de la clase	450	90'		90'		90'		90'		90'	
Parte final de la clase	25'	5'		5'		5'		5'		5'	
Volumen semanal	600'	120'		120'		120'		120'		120'	