

La inteligencia deportiva en el beisbol para Pequeñas Ligas

Vladimir Tomás Vargas-Verdecia

Licenciado en Cultura Física. Combinado Deportivo Jesús Menéndez. Granma. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0001-9154-3286>

vladimirvargas69@nauta.cu

Ángel Guillermo Ortega-Liens

Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Profesor Titular del Departamento de Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Universidad de Granma. Granma. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0001-8912-9174>

aortegal@udg.co.cu

Mayelín del Rosario Fajardo-Vázquez

Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Auxiliar del Departamento Educación Básica. Universidad de Granma. Granma. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-9461-3136>

mfajardov@udg.co.cu

Recibido: 17/V/2021

Aprobado: 7/VI/2021

Publicado: 1/X/2021

Resumen: El deporte nacional de Cuba ha alcanzado en la provincia de Granma lugares relevantes, donde se destacan las categorías inferiores y especialmente la de 11-12 años, que sirve de base para la competencia de las Pequeñas Ligas. Resulta imprescindible entonces la realización de un estudio del equipo contrario, que abarque su reglamentación y sistema de juego mediante la aplicación de la **Inteligencia Deportiva** como disciplina integradora de gestión de información, la cual posibilita trazar estrategias anticipadas y realizar acciones en pos del éxito competitivo. El trabajo tiene como objetivo ofrecer acciones aplicadas en los componentes de la **Inteligencia Deportiva: Organizacional, Competitiva y Contrainteligencia**. Para su desarrollo se emplearon métodos y técnicas como: tormenta de ideas, observación, entrevistas y revisión de documentos, que permitieron la obtención de datos, su consulta y análisis. Todo ello propició los conocimientos necesarios para el éxito competitivo del equipo de beisbol de las Pequeñas Ligas en el municipio Bayamo, sustentado en la superación científico-técnica de la capacitación de sus técnicos.

Palabras clave: beisbol; categorías inferiores; inteligencia deportiva; Pequeñas Ligas

Sports Intelligence in Baseball for Junior Leagues

Abstract: Baseball, the Cuban national sport, has reached relevant results in Granma. The junior categories stand out and especially the 11-12-year-old one, which serves as the basis

for Junior Leagues competitions. It is necessary then to study the opposing team, regarding regulation and game system through the application of sports intelligence as an integrative discipline of information management that makes possible to draw strategies to anticipate and take actions to achieve competitive success. The objective of the work is to offer applied actions in the components of sports intelligence: organizational, competitive and counterintelligence. For its development, methods and techniques were applied such as: brainstorming, observation, interviews and document review. It allowed data to be obtained, consulted and analyzed to get the information necessary for the baseball team competitive success in the Junior League in Bayamo, Granma, supported by scientific and technical improvement for training technicians.

Keywords: baseball; junior categories; sports intelligence; junior leagues

Inteligência desportiva em o beisebol da Liga Menor

Resumo: O beisebol, desporto nacional, na província do Granma alcançou lugares relevantes. Destacam-se as categorias inferiores e sobretudo as de 11 a 12 anos, que servem de base para as competições da Liga Menor. Para isso, é necessário estudar a equipe adversária, a regulação e o sistema de jogo por meio da aplicação da inteligência esportiva como disciplina integradora da gestão da informação que permite traçar estratégias para se antecipar e realizar ações com vistas ao sucesso competitivo. O objetivo do trabalho é oferecer ações aplicadas nos componentes da inteligência esportiva: organizacional, competitiva e contra inteligência. Para o seu desenvolvimento foram aplicados métodos e técnicas como: tormentas de idéias, observação, entrevistas e revisão documental, que permitiram obter, consultar e analisar dados para obter as informações necessárias ao sucesso competitivo da equipa de beisebol da Liga Menor do município de Bayamo, apoiado no aperfeiçoamento científico e técnico para a formação de seus professores desportivos.

Palavras-chave: beisebol; categorias inferiores; inteligência desportiva; Liga Menor

Introducción

Durante siglo y medio el beisbol le ha proporcionado a Cuba excelentes resultados en torneos mundiales y olímpicos gracias a los equipos de calidad competitiva con los que ha contado. En su progreso se ha enfatizado en el desarrollo tecnológico y el perfeccionamiento de la preparación deportiva, al comprobarse la efectividad de la utilización de los avances científico-técnicos, ya demostrados en el deporte de alto rendimiento. Sin embargo, en la actualidad no atraviesa su mejor momento.

El incremento del nivel profesional de los entrenadores, así como de la ciencia y la técnica ante el empirismo y las improvisaciones son factores determinantes en el triunfo del equipo. La preparación deportiva debe originarse de la observación científica de la realidad con cálculos exactos, a partir de los problemas o situaciones que se presentan en un partido, para dar seguimiento a la localización de cada componente. Ante esta premisa el entrenador debe conocer a sus atletas y a los contrarios, en pos de la realización de estrategias tácticas y la anulación de las acciones del adversario en cada partido. Además, debe saber el estado técnico, físico y psíquico del equipo, las circunstancias exteriores y las reglas de juego, indicadores que son fundamentales para que los capacitadores técnicos, físicos, psicológicos y auxiliares de un equipo planifiquen su juego táctico.

En medio de estas indispensables condiciones la **Inteligencia Deportiva** se sitúa en una perspectiva de asistencia inmediata para la planeación del juego táctico, pues según Rodríguez (1999, p. 45) la define como la “disciplina integradora que surge como un proceso cíclico, legal y sistemático, a través del cual la información del entorno se adquiere, se acopia, transmite, evalúa, analiza y presenta como un resultado cognitivo final que apoya a la planeación estratégica”. Los articulistas concuerdan con lo expresado por Dopico y Martínez (2013), quienes la especifican como el “conjunto de acciones que pretenden prever los cambios necesarios, para organizar los procesos esenciales en el aseguramiento de la instrucción para el entrenamiento, las competencias y la obtención del éxito en los objetivos propuestos” (p.12).

El proceso de **Inteligencia Deportiva** genera conocimiento del equipo y de los contrarios, a través de la búsqueda de información, la vigilancia de los adversarios con el uso de las tecnologías emergentes y posibilita el estudio prospectivo de escenarios futuros y la protección del capital intelectual propio.

A partir de estos conocimientos se realizó un análisis al equipo de beisbol de las Pequeñas Ligas de Bayamo donde se comprobó que existía desconocimiento de los beneficios que aporta el proceso de **Inteligencia Deportiva**. Por tal razón, el presente trabajo tiene como objetivo

ofrecer acciones aplicadas en los componentes de la **Inteligencia Deportiva** que contribuyeron al éxito competitivo del equipo de beisbol de las Pequeñas Ligas de Bayamo.

En la investigación se asumen los componentes de la inteligencia deportiva abordados por Hidalgo (2019):

1- La Inteligencia Organizacional (IO): Consiste en mirar hacia dentro con la finalidad de dar información de alto valor estratégico sobre la organización, para la toma de decisiones en el momento oportuno, a fin de lograr un posicionamiento superior de la organización.

2- La Inteligencia Competitiva (IC): Se refiere solo al ambiente de los competidores y sus capacidades, vulnerabilidad e intenciones. A través de esta se pueden obtener secretos de los competidores. Es el proceso de obtención, análisis, interpretación y difusión de información con alto nivel estratégico sobre la competencia y los rivales para la toma de decisiones por el personal necesario. Se apoya en el proceso de vigilancia deportiva, el cual constituye el seguimiento informativo de los contrarios, con el objetivo de observar su desarrollo y tomar decisiones tácticas a partir de esta información.

3- La Contrainteligencia Deportiva (CD): Actividades orientadas a proteger la propiedad intelectual, que sustenta la actividad competitiva de una organización y la prevención de acciones hostiles por parte de los contendientes. Constituye todo el proceso de preservación de información confidencial sobre aspectos que brindan una ventaja competitiva.

La **IC** es un programa sistemático para identificar, coleccionar y analizar información sobre el entorno y las actividades propias de una organización, así como para hacer uso oportuno de tal información en la toma de decisiones. Según Escorsa (1998) la misma “tiene por objeto recoger la información, analizarla y prepararla para la toma de decisiones. Se trata de hacer llegar a la persona adecuada la información elaborada para que pueda tomar decisiones acertadas en el momento oportuno” (p.177).

En cambio, la **CD** se basa en acciones en contra de la vigilancia de los oponentes y contra el espionaje.

Además de estos conceptos existen otros como por ejemplo el de la **Inteligencia Tecnológica Competitiva (ITC)**, herramienta de gestión que permite a los directivos de una

institución tener la sensibilidad sobre oportunidades, amenazas y desarrollos científicos y tecnológicos externos que pueden afectar su situación competitiva en función de los recursos con los que cuenta, con el fin de elaborar planes, programas y proyectos relevantes (Solleiro y Castañón, 1998).

Métodos

Para este trabajo se escogieron los equipos de béisbol de las Pequeñas Ligas, correspondientes a los municipios Báguanos, Guantánamo, Camagüey y 10 de Octubre, que se enfrentaron al de Bayamo en el evento nacional del año 2020. La muestra la constituyó el equipo Bayamo, conformado por 14 jugadores con edad promedio de 12 años y 5 de experiencia deportiva, distribuido por 2 receptores, 3 lanzadores abridores, 6 jugadores de cuadros y 3 jardineros. Todos ellos cumplieron con la condición de ser versátiles. Participó además un grupo de especialistas del municipio integrado por 2 metodólogos de este deporte, la comisión técnica, el subdirector deportivo, una gloria del deporte y el equipo multidisciplinario de especialistas de medicina deportiva conformado por médico, fisioterapeuta y psicólogo. El criterio de selección fue de carácter intencional.

En el trabajo se realizó el proceso de capacitación de los especialistas seleccionados según los objetivos estratégicos, acciones y responsables. La aplicación del método Tormenta de ideas con este grupo, unido a otros métodos de nivel empírico como la observación, entrevista y revisión de documentos permitió la obtención de datos, que fueron consultados y analizados para desechar la información no necesaria. Luego se organizó la información útil en conformidad con los participantes.

Para el desarrollo del proceso se utilizó la siguiente estrategia. Ver tabla 1.

Tabla 1

Estrategia de capacitación

Objetivo estratégico	Acciones	Responsable
Capacitar técnicamente al grupo de especialistas	Impartir cursos, seminarios, talleres para realizar la actividad	Jefe del proyecto de Inteligencia Deportiva
Realizar la búsqueda y obtención de datos e informaciones sobre objetivos concretos	Recopilar información estadística Confirmar la veracidad de la información obtenida	Grupo de especialistas Cuerpo de dirección
Realizar el análisis, síntesis y procesamiento de la información obtenida	Estudiar la información obtenida Procesar la información para el análisis de los resultados	Grupo de especialistas Cuerpo de dirección
Facilitar la información de alto valor agregado a la dirección del equipo	Estudiar al contrario mediante la información obtenida	Grupo de especialistas
Proponer al cuerpo de dirección del equipo argumentos para la toma de decisiones y la retroalimentación	Tomar decisiones según los argumentos propuestos Tomar decisiones a través de las retroalimentaciones obtenidas	Grupo de especialistas Cuerpo de dirección

Fuente: Elaboración propia

Resultados

Con la estrategia se establecieron los diferentes parámetros para cada componente de la **Inteligencia Deportiva** a partir de criterios de los especialistas. Los indicadores a tener en cuenta dentro de la **Inteligencia Organizacional** fueron:

- Proceso de selección de los atletas (Experiencia deportiva de los atletas)
- Comportamiento y estado académico de los atletas en las escuelas
- Característica psicosocial interna y externa

- Nivel de preparación físico, técnico, táctico, teórico-psicológico
- Fortalezas y debilidades del equipo
- Estado del nivel técnico del colectivo de entrenadores

A partir de estos aspectos se elaboraron las acciones a desarrollar, los participantes involucrados y las técnicas a realizar dentro del componente de Inteligencia Organizacional. Ver tabla 2.

Tabla 2

Acciones para el componente de la Inteligencia Organizacional

Aspectos	Acciones a desarrollar	Participantes	Técnicas
Proceso de la selección de los atletas (Experiencia deportiva de los atletas)	Visitar la competencia municipal para la captación Chequear el comportamiento de atletas en la preparación para el evento provincial	Metodólogos Comisión técnica Gloria deportiva	Observación
Comportamiento y estado académico en las escuelas	Visitar a los atletas en las escuelas para verificar la disciplina y estado académico	Entrenadores	Visitas Observación
Característica psicosocial interna y externa	Visitar las casa para chequear las condiciones psicosocial en su entorno	Entrenadores Psicólogo Médico	Visitas Observación
Nivel de preparación físico, técnico, táctico, teórico-psicológico de los atletas.	Realizar pruebas, controles y test pedagógicos integral durante la preparación	Entrenadores Metodólogos Psicólogo	Observación Mediciones
Fortalezas y Debilidades	Identificar las fortalezas y debilidades a través de la preparación del equipo Realizar la preparación especializada para superar las debilidades	Entrenadores Comisión técnica Gloria deportiva	Observación Revisión de documento
Estado del nivel técnico del colectivo de entrenadores.	Superación mediante seminario, taller, conferencia, curso y preparación metodológica.	Metodólogo Comisión Técnica Gloria deportiva	Revisión de documento

Fuente: Elaboración propia

También se definieron los parámetros fundamentales dentro de la **Inteligencia Competitiva**, lo cuales fueron:

- Información sobre los atletas y los equipos (datos estadísticos de los equipos, experiencia competitiva de los atletas y las fortalezas y debilidades de los contrarios)
- Nivel físico, técnico, teórico y psicológico de los atletas y del equipo
- Efectividad de las acciones técnico-tácticas ofensivas y defensivas de juego
- Conocimiento del sistema de juego que utilizan los contrarios y sus resultados

Para estos aspectos se elaboraron las acciones a desarrollar, participantes y técnicas a emplear. Ver tabla 3.

Tabla 3

Acciones para el componente Inteligencia Competitiva

Aspectos	Acciones a desarrollar	Participantes	Técnicas
Información de atletas y equipos (estadísticas, experiencia competitiva, fortalezas y debilidades de los contrarios)	Recopilar estadística cuantitativa y cualitativa Buscar información sobre las fortalezas y debilidades	Comisión técnica Entrenadores	Entrevista Observación Revisión Documento
Nivel físico, técnico, táctico, teórico y psicológico de los atletas y del equipo	Buscar información sobre el nivel de los componentes de la preparación	Comisión técnica Entrenadores Psicólogo	Entrevista Observación
Efectividad de acciones técnico-tácticas ofensivas y defensivas de juego	Estudiar las diferentes acciones técnico-tácticas de juego donde se logran mayor efectividad	Comisión técnica Entrenadores Psicólogo	Entrevista Observación Video
Sistemas de juegos de los contrarios y sus resultados	Realizar topes para observar los sistemas de juego Recopilar información sobre resultados de otros juegos	Comisión técnica Entrenadores Metodólogo	Entrevista Observación Video

Fuente: Elaboración propia

Como último procedimiento para el análisis de la **Inteligencia Deportiva** del equipo se desarrollaron los principales indicadores a tener en cuenta dentro de la **Contrainteligencia Deportiva**. Ellos fueron:

- Realizar tope con objetivos específicos y no mostrar las fortalezas del equipo
- Mostrar las acciones técnico-tácticas de juego conveniente
- Capacitar a atletas y entrenadores sobre la importancia discrecional de información del equipo
- Selección del equipo

A estos parámetros se le determinaron las acciones a desarrollar, participantes y técnicas a utilizar. Ver tabla 4.

Tabla 4

Acciones para el componente de la Contrainteligencia Deportiva

Aspectos	Acciones a desarrollar	Participantes	Técnicas
Realizar topes con objetivos específicos y no mostrar las fortalezas del equipo	Celebrar partidos con equipos de igual o mayor nivel Excluir a los atletas que participaron en el mundial para los topes Utilizar los lanzadores abridores como relevo Reservar las fortalezas del equipo durante los topes	Entrenadores Metodólogo Comisión técnica	Entrevista Observación
Mostrar acciones técnico-tácticas convenientes de juego	Utilizar las acciones técnico-tácticas de juego necesarias y conservar la de gran fortaleza	Entrenadores Comisión técnica	Observación
Capacitar a atletas y entrenadores sobre la importancia discrecional de información del equipo	Realizar charlas sobre la discreción deportiva, de métodos, vías y tecnologías que puedan utilizar los contrarios	Metodólogos Psicólogos Médico Gloria deportiva	Conversatorio Entrevista Observación
Selección del equipo	Lograr que los contrarios no tengan ninguna información sobre la conformación del equipo Seleccionar el equipo en el último momento de la preparación	Subdirector deportivo Metodólogos Entrenadores Comisión técnica Gloria deportiva	Observación Juegos

Fuente: Elaboración propia

Discusión

Análisis del componente IO

Para la conformación del equipo de beisbol de las Pequeñas Ligas se realizó una preselección en el municipio Bayamo, en la instalación Beisbolito Manuel Alarcón Reina. El mismo quedó compuesto por 14 atletas, 8 de nuevo ingreso con experiencia competitiva en categorías inferiores, 6 participantes en el evento nacional, y 2 de ellos en el Mundial del año 2019. Estos atletas integrantes del equipo Granma ocuparon el cuarto lugar en la categoría 11-12 años. Los atletas de esta selección, integrada por varias escuelas del municipio, presentaron un estado académico favorable y mostraron un nivel intelectual acorde al grado que cursan.

El estudio del factor psicosocial evidenció el entorno donde viven: zonas urbanas, rural y barrios en la periferia de la ciudad, con padres divorciados; sin embargo, estos elementos no influyen en el comportamiento, modos de actuación y las relaciones interpersonales dentro y fuera del equipo, las cuales se consideraron apropiadas para la selección.

Los niveles de preparación física se manifestaron de forma favorable en las acciones motrices, mostraron potencia en los lanzamientos y los batazos, buena rapidez de traslación en los corridos de bases y un nivel adecuado en el dominio de las acciones técnico-tácticas ofensivas y defensivas en las distintas situaciones de juego. En cambio, se manifestó cierto grado de dificultad en el trabajo comunicativo a través del sistema de señas para el accionar táctico-ofensivo y en la dirección de rapidez de reacción ante la respuesta al estímulo. Presentaron además adecuada preparación teórica-psicológica, conocimiento del reglamento del evento, equilibrado pensamiento táctico y buen estado de la concentración a la atención sobre el escenario competitivo.

Las fortalezas fundamentales radicarón en el cuerpo de lanzadores, un adecuado dominio de las acciones técnico-tácticas ofensivas y defensivas acorde a la categoría, buen estado psicológico y la motivación hacia alto resultado. Dentro de las principales debilidades se evidenció la poca efectividad de los receptores al bloquear los lanzamientos y los fildeos de los batazos elevados hacia los jardineros.

Análisis del componente IC

El campeonato de las Pequeñas Ligas del año 2020 se realizó por el sistema de eliminación directa de tres a ganar dos, entre los municipios ganadores de cada provincia hasta la selección de un campeón a nivel nacional. El *home* club se le otorgó a la provincia en dependencia de la ubicación del Campeonato Nacional del año 2019. Se realizaron estudios a los equipos a través de la **Inteligencia Deportiva** mediante la búsqueda de información sobre el desempeño y las estadísticas del resultado en el Campeonato Nacional 2019; donde se tuvo en cuenta a los atletas continuantes y los que aportaron categorías inferiores, así como las fortalezas y debilidades. A continuación se muestran los equipos con sus correspondientes lugares.

1. Holguín: ocupante del sexto lugar en el campeonato nacional anterior de la categoría 11-12 años, representado por el municipio Báguanos, con 3 atletas continuantes y 1 que aporta la categoría inferior. Los integrantes de este equipo mostraron dificultad en el pensamiento táctico, influenciado por el insuficiente nivel de las acciones colectivas de juego. Las debilidades se presentaron en el picheo con problemas en el control, un alto índice de bases por bolas, deficiencia en la mecánica de los tiros a las bases y en el área de los receptores. La fortaleza se manifestó en las habilidades para defender la segunda base y el campo corto. En la ofensiva se destacaron los bateadores del tercer y cuarto turno en la alineación con tacto y potencia en los batazos.

2. Guantánamo: con 4 atletas que participaron en el campeonato nacional anterior de la categoría 11-12 años y 2 que aportaron la categoría inferior en el octavo lugar, utilizaron como sistema de juego táctico la velocidad en función de la ofensiva en las jugadas de bateo y corrido. Combinaron el robo de base con toque de bola en los bateadores de menos posibilidades. De manera general este equipo presentó como fortaleza un buen accionar técnico-táctico ofensivo en el juego colectivo y defensivamente una buena línea central. Las debilidades se manifestaron en los lanzadores de relevo con dificultades en el control y el pensamiento táctico y sus jardineros presentaron una pobre potencia de tiro a las bases.

3. Camagüey: con 6 atletas continuantes del campeonato nacional anterior en la categoría 11-12 años, el insuficiente pensamiento táctico dificultó la efectividad del accionar colectivo. Mostró debilidad en el picheo abridor y de relevo, con poca efectividad en el control de los lanzamientos y deficiencia en los tiros a segunda base por parte del receptor. Las fortalezas estuvieron en su tercer, cuarto y quinto bate, con buen tacto y potencia de los batazos. La defensa se basó en las habilidades en la posición del campo corto y segunda base que fortalecen la línea central. Su sistema de juego se caracterizó por la colocación de jugadores en bases para que entraran sus mejores bateadores en turno.

4. La Habana: ocupante del primer lugar en el campeonato nacional en la categoría 11-12 y 9-10 años estuvo representada por el equipo 10 de Octubre con la presencia de 4 atletas continuantes que participaron en el evento nacional, 2 en la categoría 9-10 años y 2 en el evento de Curazao, quienes manifestaron efectividad en las acciones colectivas de juego. El equipo mostró nivel en la preparación física, técnica, táctica y teórico-psicológica. A través de la observación de los videos transmitidos por la televisión y la búsqueda de información se conoció el sistema de juego que emplearon, definido, principalmente por las acciones a la ofensiva en función de la rapidez. Reflejaron como fortaleza 2 lanzadores con potencia y dominio de los lanzamientos y buena defensa en su línea central. Su debilidad radicó en el factor psicológico al remontar los juegos cuando se encontraron por debajo el marcador.

Análisis del componente CD

- I. En los juegos de confrontación (tope) no se convocarán a los 2 atletas que participaron en el mundial.
 - No mostrar las fortalezas del equipo.
 - Realizar 2 sistemas de señas, 1 hasta la tercera entrada y otra hasta la sexta durante el juego, para protegerse del robo de la misma.
 - Colocar 2 atletas aventajados para transmitir las señas y proteger su identificación por el contrario.
- II. No realizar la rapidez en las acciones tácticas ofensivas como: robo de base, toque con robo y bateo corrido. No utilizar los jugadores regulares en todo el juego.

- En los topes de confrontación no accionar con los lanzadores abridores, utilizar los de relevo si es necesario, no mostrar los lanzamientos en cambios.
- III. Realizar charlas con los atletas y entrenadores sobre la protección de las informaciones del equipo al existir probabilidad de filtración a través de relaciones interpersonales fomentadas con atletas de otras selecciones.
- IV. Participar en los topes con la preselección para que no tengan información de la selección del equipo y no darlo a conocer hasta momentos antes de la competencia.

Las acciones aplicadas en los componentes de la Inteligencia Deportiva y la superación de los técnicos con apoyo de la ciencia y la tecnología contribuyeron al éxito competitivo del equipo de beisbol de las Pequeñas Ligas del municipio Bayamo en el año 2020.

Conclusiones

La **Inteligencia Deportiva** como conjunto de acciones prevé cambios necesarios que permiten la organización de los procesos en los entrenamientos y competencias del equipo. Además, brinda el conocimiento de los contrarios a través de la búsqueda de información actualizada y la toma de decisiones.

La capacitación de especialistas mediante los objetivos estratégicos, acciones y responsables permite la aplicación de los componentes: **Inteligencia Organizacional**, **Competitiva** y **Contrainteligencia** para obtener información con nivel estratégico sobre las fortalezas y debilidades de los equipos; así como proteger la información confidencial que permite la ventaja competitiva.

La aplicación de las acciones para los componentes de la Inteligencia Deportiva permitió el éxito competitivo del equipo Bayamo en el evento de beisbol de las Pequeñas Ligas.

Referencias Bibliográficas

- Dopico, H. y Martínez, F. (2013). La inteligencia deportiva: una tendencia del deporte contemporáneo. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 180.
<http://www.efdeportes.com/efd180/la-inteligencia-deportiva-una-tendencia.htm>
- Escorsa, P. (1998). Transformación de la Información a la Inteligencia Tecnológica en la Organización Empresarial: Instrumento para la Toma de Decisiones Estratégicas. *Revista de Ciencia y Tecnología (RECITEC)*, 2(3), 177-202.
- Hidalgo, P. (2019). *Estrategias para la dirección de equipos deportivos de béisbol* [Tesis doctoral]. Universidad de Holguín.
- Rodríguez, M. (1999). *La inteligencia tecnológica: Elaboración de mapas tecnológicos para la identificación de líneas recientes de investigación en materiales avanzados y sintetización* [Tesis Doctoral]. Universidad Politécnica de Cataluña, España.
- Solleiro, J. L., y Castañón, R. (1998). Manual de inteligencia tecnológica competitiva. Una visión pragmática. *Revista de Economía y Empresa*, (12)34, 93-113.