

Original Recibido: 12/09/2024 | Aceptado: 04/12/2024

Caracterización de conocimiento útil en la preparación técnico-táctica ofensiva de lanzadores beisbolistas.

Characterization of the useful knowledge on the offensive technical-tactical preparation of baseball pitchers

Arley García Alejo. Metodólogo Asesor de Educación Física. Profesor instructor. Universidad de Camagüey. Centro Universitario Municipal. Guáimaro, Camagüey. Cuba. [agarcia@gu.cm.rimed.cu]

Edilberto Serrano Sánchez. Profesor Titular. Universidad de Camagüey. Centro Universitario Municipal. Guáimaro. Camagüey. Cuba. [edilberto.serrano@reduc.edu.cu]

Ernes Manzo Albuernes. Profesor de Educación Física. Facultad de Ciencias Médica. Camagüey Cuba. [agarcia@gu.cm.rimed.cu]

Resumen

El contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de béisbol exige, abordar sistemáticamente los conocimientos específicos, interesantes y útiles de dicha preparación, los cuales están conformados por un complejo de acciones estrechamente relacionadas, con una decisiva influencia en el desempeño y los resultados deportivos de estos jugadores ante los bateadores. Esta revelación es parte del argumento motivador e impulsor para plantearnos el objetivo de caracterizar el nivel de conocimiento útil de la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de béisbol. El estudio descriptivo con análisis cuantitativo de variables y muestreo intencional, se basó en la prueba pedagógica consistente en la aplicación del test de pensamiento táctico para determinar el nivel de conocimiento útil en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de béisbol. Posteriormente la aplicación de la dócima no paramétrica Shapiro-Wilk permitió determinar la distribución de los datos, el análisis descriptivo de los resultados reveló un nivel muy bajo de conocimientos útiles por los lanzadores estudiados.



Palabras clave: conocimiento útil, lanzador de béisbol, comprensión, descripción.

Abstract

The context of the offensive technical-tactical preparation of the baseball pitcher requires a systematic approach to the specific, interesting and useful knowledge of said preparation, which is made up of a complex of closely related actions, with a decisive influence on performance and sports results of these players against the batters. This revelation is part of the motivating and driving argument to set the objective of characterizing the level of useful knowledge on the offensive technical-tactical preparation of baseball pitchers. The descriptive study with quantitative analysis of variables and intentional sampling was based on the pedagogical test consisting of the application of the tactical thinking test to determine the level of useful knowledge in the context of the offensive technical-tactical preparation of baseball pitchers. Subsequently, the application of the non-parametric Shapiro-Wilk test allowed to determine the distribution of the data, the descriptive analysis of the results revealed a very low level of useful knowledge by the pitchers studied.

Keywords: useful knowledge, baseball pitcher, understanding, description.

Introducción

En la actualidad, el sistema competitivo impuesto mundialmente, caracterizado por la participación sistemática en competencias, exige del predominio de la preparación con carácter específico en los jugadores de Béisbol en torno al componente técnico-táctico, por ser este, una dirección determinante del rendimiento deportivo.

Lo anterior, encuentra sustentos en los principios didácticos, guía segura para los profesores, al respecto, el principio del carácter consciente y activo de los alumnos bajo la guía del profesor indica entre las reglas para su concreción, utilizar convenientemente el aspecto interesante y útil de los conocimientos.

Esto implica, la representación y visualización de nuevos patrones de datos válidos y potencialmente útiles, para dar soporte a la toma de decisiones Molero, Benítez y Mezura (2017), el carácter útil del



conocimiento radica en que sea el indicado para llevar a cabo las actividades y en hacerlo más eficaces y flexibles Mora (2018).

Los elementos referidos, se constituyen en premisas claves a considerar para abordar los conocimientos útiles en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de béisbol, compuesto por un complejo de acciones estrechamente relacionadas, con una notable influencia en el desempeño y los resultados deportivos de estos jugadores.

Su particularidad radica, en que no están orgánicamente vinculadas a conceptos abstractos, sino a operaciones dirigidas a la solución satisfactoria de las tareas, pues el jugador, en su accionar en el juego opera con aquellos objetos percibidos directamente de la práctica; lo cual indica y condiciona el tipo y el nivel de significación de los conocimientos útiles para los lanzadores en aras de la solución de problemas en los juegos, esta realidad es retomada en los estudios efectuado por Cordero, Martínez y Tabares(2019)

En este contexto, alcanza relevancia los desempeños de comprensión Perkins (1994), específicamente en la preparación técnico-táctica, donde se ponderen las relaciones entre las acciones motrices necesarias del accionar del lanzador para las soluciones de las situaciones de juegos, ante las que se precisan óptimos resultados.

Por ello, es considerado importante en la preparación, describir el sistema operacional que permite relacionar las acciones técnico-tácticas, en aras de su comprensión y concientización, pues estimular el lenguaje como vía para perfeccionar los procesos de la comprensión, influye positivamente en el desarrollo de conocimientos, en particular los útiles, devenidos de la propia interacción del sujeto con el objeto de conocimiento en la práctica.

Así se evita, restringir las posibilidades de desarrollo de la cadena sensomotriz (percepción-decisión-ejecución), por ende, se facilita alcanzar la integración de sólidos conocimientos técnico-tácticos útiles a la preparación de los lanzadores de béisbol, lo cual favorece el aporte de soluciones creativas y efectivas al enfrentar los bateadores y, con ello el desarrollo de la comprensión.



El operar con palabras, y en general con símbolos reales que representan las relaciones del objeto de conocimientos, crea la posibilidad de operar con información sobre las relaciones necesarias en ausencia de los objetos mismos, lo que permite regular la actividad y el comportamiento por las experiencias y los conocimientos que se han formado en la propia interacción práctica, toda vez que, el conocimiento es información sujeta a la experiencia, reflexión y otras prácticas que proveen un entendimiento más profundo. Erickson, y Rothberg (2014); citado por Ahumada, y Perusquia (2016).

Por tanto, es de considerar al integrar conocimientos útiles en la preparación referida, que se aprende mejor aquello que se comprende adecuadamente, es decir, lo que apropiadamente se inserta, en los conocimientos que ya se poseen y que se puede usar para resolver problemas en la práctica, pues así, se convierten en significativos para las personas que aprenden.

Desde estas perspectivas de análisis, resulta importante atender como objetivo de la investigación caracterizar el nivel de conocimientos útil en la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores de béisbol.

Materiales y métodos

Métodos

Prueba pedagógica con carácter descriptivo, análisis cualitativo y cuantitativo de variables. Para el desarrollo de este estudio los participantes involucrados debían firmar un documento autorizando la aplicación de encuestas, test, así como, para el manejo y divulgación de la información con fines académicos. La investigación se desarrolló bajo los criterios y principios de la Declaración Helsinki para estudios llevados a cabo con seres humanos.

Participantes

Se seleccionaron diez (10) lanzadores de Béisbol de alto rendimiento, integrantes del concentrado para el campeonato provincial de primera categoría de Guáimaro, la cifra de la muestra coincide con la totalidad de la población.



Como requisitos de inclusión se establecieron permanecer durante toda la etapa de investigación, no presentar lesiones que impidan realizar lanzamientos en la zona de strike al máximo de intensidad y cumplir con los requisitos mínimos exigidos por la comisión nacional de béisbol para matricular en las academias provinciales de béisbol. Como requisito de exclusión se establece, poseer alguna lesión o desequilibrio psicológico incapacitante, incumplir los requisitos establecidos para ingresar a la academia provincial.

Los lanzadores deben poseer el expediente deportivo actualizado para determinar sus datos personales, psicológicos y deportivos. Para diagnosticar respecto al nivel de conocimiento útil en la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores, se emplea planilla impresa con el objetivo del test, casillas para el nombre, edad, fecha, la mano que lanza, lugar de procedencia, el nivel escolar, las instrucciones y las situaciones de juego.

Se seleccionó del test de pensamiento táctico para el béisbol, un total de 35 situaciones de juego denominadas claves, relacionadas con los elementos distorsionantes de la sincronización del bateador, los sistemas de picheo y los lanzamientos a emplear a partir de considerar la concepción establecida al respecto por Pérez (2012).

Para la calificación de los resultados del test, se asume el sistema de calificación aportado por su autor, consistente en conocimiento exacto (E) cuando se selecciona la opción exacta, equivalente a bien y dos (2) puntos. Conocimiento aproximado (A) cuando se selecciona la opción aproximada, equivalente a regular y un (1) punto. Conocimiento insuficiente (I), equivalente a mal y cero (0) punto.

En aras de establecer el nivel de conocimiento útil de los lanzadores beisbolistas, se aplicó la escala valorativa en torno a (35) preguntas claves, Nivel Alto: 53-70 puntos equivalente a valores entre 75,7-100 %; Nivel Medio: 35-52 puntos equivalente a valores entre 50-74 %; Nivel Bajo: < 35 puntos equivalente a valores < - 50 %. Serrano (2017).

Procedimientos



Previo a efectuarse la aplicación del test, se le explico a todos los lanzadores los objetivos y el procedimiento a seguir en la investigación, los lanzadores dispuestos a participar en la investigación emitieron un documento informando su disposición para efectuar el test y divulgar los datos con fines investigativos. Para comenzar la prueba pedagógica, los lanzadores deben cumplir con la actualización y llenado de su expediente deportivo para determinar su edad cronológica y deportiva, experiencia deportiva y su procedencia deportiva. Se constata, además, el nivel de los rangos de efectividad de los lanzamientos que dominan y de la motivación para actuar como lanzador, lo cual se exige en el programa integral de preparación deportiva (PIPD) Reynaldo (2013).

Lo descrito se concreta con la revisión de los expedientes deportivo.

Posteriormente, se pasa a aplicar el test para diagnosticar el nivel de conocimiento útil en el contexto de la preparación técnico-táctica ofensiva de los lanzadores, este se proyecta en evaluar la capacidad de los lanzadores de conocer e identificar las posibles soluciones técnico-tácticas ofensivas exactas y aproximadas.

Finalizada la aplicación del test, se procede entonces a su calificación general y posteriormente se valora el nivel obtenido por cada lanzador según la escala establecida en torno a las 35 preguntas claves identificadas con anterioridad dentro del test aplicado. Los resultados se discuten con los lanzadores en un ambiente reflexivo e interactivo y de participación activa, en presencia del psicólogo, los entrenadores y alguna figura destacada.

Análisis estadístico

Con la aplicación de la prueba de normalidad Shapiro, y Wilk (1965), se determinó el comportamiento de la distribución de los datos obtenidos al aplicar el test, con el 95% de confianza equivalente a 0,05, además entre los aspectos del análisis descriptivo de los resultados se valoraron la media y el cálculo porcentual, los datos se procesaron mediante el programa estadístico SPSS 2.5 para Windows, y Microsoft Excel.

Análisis y discusión de los resultados



Al revisar los expedientes deportivos de los 10 lanzadores identificados se constató, que nueve (9) eran derecho y uno (1) zurdo, con 15,9 años promedio de edad deportiva, la experiencia deportiva es de 9 años promedio, respecto a los rangos de efectividad de los lanzamientos dominan entre dos y tres lanzamientos, con velocidad máxima promedio de 87,7 m/h, evaluada de buena y poseen una alta motivación para ejercer la función de lanzador.

Tabla 1. Valoración del rango de efectividad de los lanzamientos en los lanzadores investigados

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

Leyenda: m/h. Millas por hora

El análisis de los resultados de la Tabla 2, muestra las evaluaciones alcanzadas ante diferentes tipos de situaciones tácticas, en ellas se alcanza un nivel de conocimientos útil BAJO general, al obtener solo un 34,8 % de puntos posibles. Este resultado es consecuencia de 41 respuestas de nivel BAJO como promedio, con implicación significativa de 68 respuestas de nivel BAJO relacionadas con el espacio para un 56,6 %, y las combinaciones de acciones con 37 respuestas de nivel BAJO para el 52,8 %.

Razón por la cual, se evidencia desconocimiento del uso del elemento distorsionante espacio, predominio de conocimientos útil de nivel medio respecto al elemento distorsionante efecto de rotación, al identificarse un total de 54 respuestas en este nivel que alcanza el 49,0 % de las respuestas posibles; se muestran los mejores resultados, aunque insuficiente respecto al elementos distorsionante tiempo, con el 26 % de las posibles respuestas de nivel ALTO. Obsérvese que, en este momento, los resultados menos importantes como tendencia, se ubican en la categoría de nivel ALTO 15,7 %.

Entre tanto, estamos en presencia de un grupo de lanzadores de béisbol con bajo nivel de conocimientos útiles, que promueven el empleo de lanzamientos en curvas o rompimientos, con



predominio de los cambios de tiempo para distorsionar la sincronización de los bateadores, sin definir sistemas de picheo y prefieren evidentemente lanzar en las zonas alejadas del home.

Tabla 2. Resultados del nivel de conocimientos de las acciones técnico-tácticas ofensivas del lanzador de Béisbol

EDSB	Ítem	C exacto Nivel-Alto		C aproximado Nivel-Medio		C insuficiente Nivel-Bajo		Porcentaje de puntos			
		R	% R	R	% R	R	%R	Pts	PMP	%Pts	Ev
Espacio	120	19	15,8	33	27,5	68	56,6	71	240	29,5	B
Tiempo	50	13	26	21	42	19	38	47	100	47	B
Efecto de rotación	110	16	14,5	54	49,0	40	36,3	86	220	39,0	B
Combinación	70	7	10	26	37,1	37	52.8	40	140	28,5	B
Totales	350	55	15,7	134	38,2	164	46,8	244	700	34,8	B
Media		13,7	-	33,5	-	41	-	61	-	-	-

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

Los resultados de la tabla tres III, muestran el comportamiento de la distribución de los datos alcanzado, constatándose un $p < 0.05$ en el espacio, tiempo que devela que no se distribuyen normal los datos en estos casos, solo se distribuyen normales los datos del efecto de rotación y los relacionados con las combinaciones. De forma general no es normal la distribución de los datos pues $p < 0.05$.

Tabla 3. Resultados de la normalidad en la distribución de los datos dócima no paramétrica Shapiro, y Wilk, (1965)

Dimensión	Prueba	Significación	Normalidad
Conocimientos técnicos tácticos	Espacio	0,017	NO
	Tiempo	0,004	NO
	Efecto rotación	0,912	SI



	Combinado	0,549	SI
	General	0,025	NO

Discusión

El estudio presentado, cumple el objetivo principal de caracterizar el nivel de conocimiento útil de los lanzadores de béisbol respecto a la preparación técnico-táctica ofensiva e identificar los factores influyentes en el nivel alcanzado.

Al respecto, el test de pensamiento táctico mostro como tendencia un nivel bajo de conocimientos útiles por los lanzadores, con una distribución de datos no normal en general.

Los resultados revelados, encuentra asidero en lo abordado sobre conocimiento útil por Molero, Benítez y Mezura (2017), concretamente en lo referido, a la necesidad de mejorar la interacción humana, la representación y visualización de nuevos patrones de datos válidos y potencialmente útiles, previamente desconocidos, para dar soporte a la toma de decisiones, dando lugar a sistemas de interacción con mayor razonamiento y eficientes, así como a técnicas innovadoras que vayan más allá de lo individual.

En este sentido, al profundizar en las fases de las acciones tácticas, destaca la necesidad de conocimientos previos significativos, exigidos en la propia toma de decisiones, para dar soluciones motrices efectivas, lo cual obliga al atleta a ordenar con inteligencia la situación y su solución, llevándolo a la obtención de conocimientos subjetivamente nuevos; pues el conocimiento es información sujeta a la experiencia Ahumada, y Perusquia (2016).

En esta línea de pensamiento, destaca la necesidad de los conocimientos para interiorizar soluciones motrices, en forma de imágenes firmes de rápida evocación Sainz de la Torre, y Inufio (2015), ante los problemas tácticos del juego, lo cual influye el desarrollo de la imaginación, que a decir de Tourinho (2019) es necesaria para promover soluciones sustentables que a la vez condicionan el paso de las acciones externa al interno del lanzador de béisbol, esto se atina, al criterio expuesto por Vigo (2018) al explicar que la interiorización comprende la transmisión de conocimiento explícito para desarrollarse



como tácito con el fin de que el código a comunicar sea comprendido y facilite la asimilación o aprendizaje del conocimiento explícito.

Por su parte, Martín (2009) afirma, que la preparación técnico-táctica en equipos de Béisbol de alto nivel, tiene carácter práctico, pues permite el dominio de los procedimientos que ayudan a perfeccionarse paulatinamente para actuar con eficacia en el juego, por tanto, el conocimiento emanado de este contexto práctico resulta de gran utilidad táctica. Esta idea es compatible con el criterio de López (2016) y el resultado del análisis efectuado por Mourer (2019) sobre conocimiento útil desde el punto de vista sociológico donde revela que aquellos que pueden ser aplicados directamente en alguna situación concreta recibían mayor inversión.

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

Desde esta perspectiva de análisis, la comprensión es esencial en la preparación del lanzador de béisbol, pues está muy ligada a los conocimientos en particular los útiles, en opinión de Perkins (1994) la comprensión es captar las ideas esenciales del objeto que se aprende y trasciende a ello implica la aplicación o uso del conocimiento, saber qué hacer con ellos, cuándo y por qué aplicarlos.

La comprensión implica, poder realizar una variedad de tareas que, no sólo demuestran la comprensión de un tema, sino que, al mismo tiempo, la aumenten Perkins, (1994), por ello, es preciso considerar que solo pueden estar sometido a la voluntad aquellos movimientos que van acompañado de algún rasgo comprensible para la conciencia, de ahí la importancia de la realización de desempeños de comprensión al tratar el contenido técnico-táctico en los lanzadores. En este contexto, la descripción es esencial, esta informa datos del objeto del conocimiento como su estructura, rasgos generales y diferencias, sobre cuya base es posible conocerlos, centra la atención en aspectos evidentes.



A tono con lo anterior, es importante considerar para futuras investigaciones indagar sobre cómo se manifiestan los indicadores de la descripción y la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas del lanzador beisbolista y su influencia en la integración de conocimientos útiles en la preparación respectiva.

Lo abordado, es atinado a la opinión que el juego de Béisbol impone repetidamente una lucha constante entre dos mentes, la del bateador y el lanzador, el que más conocimiento posee y mejor preparado está mentalmente será vencedor.

Por ello, la importancia de caracterizar el nivel de conocimiento útil de los lanzadores de béisbol, en aras de, una intervención que promueva la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones técnico-tácticas ofensivas de las soluciones, como parte de los indicadores del conocimiento útil, para dar soluciones efectivas a los resultados adversos exhibido por los lanzadores ante los problemas presentes en los juegos.

En el contexto específico de la preparación del lanzador de béisbol, al consultar la revista especializada *The online pitching magazine* (2011-2012) se constata que Finigan (2011) aboga por el desarrollo de la disposición mental, la confianza, agresividad y el entendimiento de las situaciones de juego.

Por su parte, Bradford (2011) refiere, la necesidad de las percepciones físicas y mentales que permitan la compostura adecuada. Blake (2012) recomienda, dirigir el trabajo hacia el dominio de los lanzamientos ya fijados en el lanzador, a la velocidad y los diferentes niveles en esta; Brendan (2012) enfatiza en el control, el incremento de los recursos para lanzar y el engaño al bateador. Entre tanto García, y Cordero (2020) ponderan el tiempo empleado en la solución de las situaciones tácticas.

Lo visto aquí, reafirma la necesidad de fomentar la comprensión de los procedimientos implicados en las acciones que, como solución se exigen ante los problemas tácticos ofensivos. Donde, como parte del procedimiento para la preparación técnico-táctica de los lanzadores de béisbol se garantice fijar los conocimientos al interiorizarlos y exteriorizarlos, utilizando como parte del desempeño de comprensión la



descripción, de manera que permita en la práctica, develar el nivel de comprensión de las acciones relaciones como solución luego de la interiorización, para pasar a sistematizar las ejecuciones en estrecho vínculo con las descripciones, en aras de su comprensión para potenciar el dominio efectivo de las habilidades técnico-tácticas por los lanzadores de béisbol.

Conclusiones

El estudio de la literatura, muestra evidencias respecto a que los conocimientos devenidos de las relaciones de las acciones técnico-tácticas para dar solución a los problemas tácticos, se enmarcan en los conocimientos útiles de la preparación técnico-táctica ofensiva del lanzador de béisbol, con influencia determinante en el rendimiento de estos jugadores.

Los datos obtenidos revelan un nivel de conocimientos útil BAJO, impactado por el bajo nivel alcanzado en los elementos distorsionantes espacio y las combinaciones de ellos, el nivel medio respecto al efecto de rotación y por la preferencia de los lanzadores de emplear lanzamientos en curvas o rompimientos, con predominio de cambios de tiempo para distorsionar la sincronización de los bateadores, sin definir sistemas de picheo. Por su parte la distribución general de los datos no es normal.

Referencias bibliográficas

- Ahumada Tello, E., y Perusquia Velasco, J. M. (2016). Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica. *Contaduría y Administración*, 61(1), 127-158.
- Alvaredo, J. (2008). Test de pensamiento táctico y expresión de algunos estados emocionales en lanzadores de béisbol. <https://dspace.uclv.edu.cu/>...>
- Cerchione, R., Esposito, E., y Spadaro, M. R. (2015). The spread of knowledge management in SMEs: A scenario in evolution. *Sustainability*, 7(8), 10210-10232. DOI: 10.3390/su70810210



- Cordero, V.O., Martínez, P., Tabares, R.M.(2019). Metodología para el perfeccionamiento del accionar técnico táctico de los lanzadores de béisbol. En: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522019000200133
- Erickson, S., y Rothberg, H.(2014). Big data and knowledge management: establishing a conceptual foundation. Electronic Journal of Knowledge Management, 12(2). Recuperado de <http://docshare01.docshare.tips/files/29412/294128019.pdf>
- Fuentes, H., y Álvarez, I. (1998). Dinámica y la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje. <https://www.eumed.net>>libros.
- García, R., Cordero, V.O. (2020). Instrumento para el control y evaluación del accionar técnico-táctico de los lanzadores de béisbol. En:<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1996-24522020000100072>
- López, V. (2016). El « modelo integrado técnico-táctico » de enseñanza deportiva. Origen, contextualización y características metodológicas.En: <https://journals.openedition.org/ejriepps>
- Mahlo, F. (1985). La acción táctica en el juego. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Martin, E. (2009). Metodología para la preparación técnico-táctica con acento en las acciones de grupo en equipos de Béisbol de alto nivel. <https://www.efdeportes.com>>pre. Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - N° 137 - Octubre de 2009
- Molero, G.G., Benítez, E.I., Mezura, C. (2017). Interacción humano computadora y minería de datos para la generación y representación de conocimiento útil. Ciencias de la Información ISSN: 0864-4659 Vol. 48, No. 1, enero-abril, pp. 3 - 10, 2017. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181454538001>
- Mora, G. (2018). Siglo XXI economía de la información: gestión del conocimiento y Business Intelligence, el camino a seguir hacia la competitividad. SIGNOS, 10(2), 151-174. DOI: <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2018.0002.09>



- Mourer, F. (2019). O Conhecimento útil. Recuperado em https://informativo.com.br/files/089cca12859759e332e6ffe169d742e4/midia_foto/20191206/Flavio-Meurer-Colunistas-Publicacao-Imagem.jpg
- Pérez, P. (2012). PRESENTACION DEL LIBRO SOBRE PICHEO. Campeche, México.
<https://www.milb.com/news/g> c...
- Perkins, D. (1994) La enseñanza para la comprensión. <https://www.canaverales.edu.co>
- Federación cubana de beisbol Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo. (2013). Programa Integral de Preparación del Deportista Béisbol.<http://200.14.49.130/PDF>
- Rodríguez, M., García, S., Menéndez, S. (2015). Pedagogía selección de lectura. Ciudad de la Habana, Cuba: Editorial Deportes.
- Sainz de la Torre, N., Inufo, R. (2015). El diagnóstico de la representación de la técnica deportiva. Segunda parte. Revista Digital. Buenos Aires. 20(208). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd208/la-representacion-de-la-tecnica-deportiva-ii.htm>
- Shapiro, S. S., y Wilk, M. B. (1965). Analysis of variance test for normality. *Biometrika*, 52: 3.<https://www.jstor.org/stable>
- Silvestre, M. (2000). Cómo hacer más eficiente el aprendizaje. México: Ediciones CEIDE.<https://es.scribd.com/document>
- The online pitching magazine (2011-2012). Three Characteristics of a Good Pitcher. Disponible en <https://www.slideshare.net> > maga
- Tourinho, R. (2019). O conhecimento realmente útil. Recuperado en: <http://www.jornalpanorama.com.br/category/colunistas/rafael-tourinho-raymundo//892>
- Vigo Contreras, T.A. (2018) La gestión del conocimiento operativo como punto de partida para la innovación de las organizaciones. INNOVAG/ 2018. temiss.vigo@pucp.pe

