

Estrategia de superación profesional del entrenador de fútbol y su dinámica

Strategy of professional overcoming football coach and its dynamic

MSc. Noelsis Pupo-Gé, Dra.C. Elsa Iris Montenegro-Moracén

npupo@uo.edu.cu, elsam@uo.edu.cu

Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

Recibido: febrero, 2017

Aceptado: mayo, 2017

Resumen

El objetivo del artículo, se orientó hacia la elaboración de una estrategia de superación profesional del entrenador de fútbol y su dinámica. La metodología utilizada se concreta en los métodos: histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, observación, entrevista, dinámica de grupo, estadística descriptiva y dóctimas de hipótesis. Los resultados más importantes se concretan en la actualización y preparación de los entrenadores deportivos de fútbol en relación a la selección de variables, su operacionalización, clasificación en el registro de datos y su aplicación en los marcos de sus funciones. La superación propuesta, es expresión de la interpretación epistemológica del objeto, conlleva a favorecer el proceso de entrenamiento, para aplicar la estadística y su contextualización en la práctica, como constructo teórico, representó la realidad de la superación para aplicar la estadística en sus funciones, su organización y sus relaciones esenciales. En su principal conclusión se pudo connotar, desde un enfoque lógico, la aplicación de la estadística como contenido de las funciones del entrenador de fútbol, contribuyendo al perfeccionamiento del proceso de entrenamiento.

Palabras clave: superación profesional, entrenadores de fútbol, aplicación estadística.

Abstract

The objective of the article was oriented towards the elaboration of a strategy of professional improvement of the soccer coach and its dynamics. The methodology used is specified in the methods: historical-logical, analytical-synthetic, inductive-deductive, observation, interview, group dynamics, descriptive statistics and hypothesis dóctimas. The most important results are specified in the updating and preparation of football sports coaches in relation to the selection of variables, their operationalization, classification in the data registry and their application in the framework of their functions. The proposed overcoming, is an expression of the epistemological interpretation of the object, leads to favoring the training process, to apply statistics and its contextualization in practice, as a theoretical construct, represented the reality of overcoming to apply statistics in their functions, your organization and your essential relationships. In its main conclusion it was possible to connote, from a logical approach, the application of statistics as content of the functions of the football coach, contributing to the improvement of the training process.

Keywords: strategy professional improvement, sports coaches, statistical application.

Introducción

Este estudio se realizó en la Academia Provincial Antonio Maceo de Santiago de Cuba. Sus antecedentes investigativos, Solares (2009), Núñez (2010), De Armas (2017) y Bernaza (2017). Estos autores coinciden al referir la existencia de cursos de superación profesional de entrenadores deportivos dirigidos a comprender contenidos específicos relacionados con su preparación integral. Se hace referencia a la importancia de las ciencias en los análisis de resultados, por su aplicabilidad como herramienta para llegar a conclusiones, reflexionar y tomar decisiones a partir de datos; sin embargo continua siendo insuficiente la aplicación de las ciencias en el deporte para realizar análisis con respaldo teórico-estadísticos.

Las estrategias relacionadas con el campo de la educación se caracterizan por considerar el enfoque integral. Están determinadas por objetivos, representan un sistema de etapas, pasos, acciones a seguir para cumplir un fin, y se proyectan de forma gradual. Se asumen los criterios sistematizados por De Armas (2003), la que refiere a la estrategia como:

(...) la dirección pedagógica de la transformación de un objeto desde su estado real hasta un estado deseado. Presupone, por tanto, partir de un diagnóstico en el que se evidencia un problema y la proyección y ejecución de sistemas de acciones intermedias, progresivas y coherentes que permitan alcanzar de forma paulatina los objetivos propuestos (p. 8).

La estrategia de superación profesional mostrada en este artículo, es portadora de un constructo teórico capaz de dimensionar su carácter lógico y, por tanto, al revelar su dialéctica propicia la interpretación de ese proceso en desarrollo basado en la síntesis del conocimiento científico acumulado en la misma.

La estadística y su aplicación, ayuda a la toma decisiones bajo incertidumbre, a predecir con eficacia el comportamiento de las variables. Cobo (2014), Como se aprecia para este autor este aspecto es esencial. Esto es un proceso mediante el cual se realiza una elección entre las opciones o formas para resolver diferentes situaciones utilizando el razonamiento y el pensamiento para ello. En el fútbol se tienen ciertas variables que influyen directamente en este aspecto, como la situación y posición de los jugadores en el campo, el tiempo que tiene este profesional para decidir y llevar a cabo una acción, la posición del balón, las diferentes posiciones de rivales y compañeros.

Como acción trascendente en las funciones del entrenador de fútbol, es importante realizar una operacionalización, que permita observar su dimensionalidad en el desempeño de estos, basado en su superación profesional. En este artículo se considera que este proceso debe caracterizarse por la posibilidad de introducir cambios constantes

en la preparación estadística en la Cultura Física, permitiendo mostrar indicadores de impacto y mayor calidad en los resultados deportivos.

El impacto social que desde lo teórico y metodológico sustentan el perfeccionamiento de este proceso, está dado al enriquecer, desde lo teórico y metodológico los fundamentos que sustentan el perfeccionamiento de la actividad deportiva, con una propuesta orientada al cambio educativo y la toma de decisiones en función de la calidad educacional y del contexto donde se desempeña profesionalmente.

Al analizar la obra de Calero (2009), se comprobó que las metodologías observacionales como parte sustancial del registro es una variable esencial, con influencia sobre los métodos de procesamiento y registro de datos en la cuantificación estadística, existiendo por parte del autor un acercamiento a la aplicación del conocimiento estadístico, dirigido en lo fundamental al análisis descriptivo, reconociendo la necesaria aplicabilidad de este conocimiento en el entrenamiento deportivo como proceso pedagógico.

Investigaciones en las ciencias del deporte, han revelado las funciones del entrenador de fútbol, como Solares (2012), al abordar su tratamiento para perfeccionar el entrenamiento deportivo, se denota que a nivel de las funciones de este, es muy limitada la utilización de la estadística, sobre todo por la carencia de un sistema de superación profesional que propicie elevar los resultados de sus deportistas.

Muestra y metodología

De una población de 46 (100 %) entrenadores deportivos de la escuela provincial de fútbol “Antonio Maceo” de Santiago de Cuba, se determinó una muestra conformada por 16 (35%) especialistas. El muestreo utilizado es probabilístico, según objetivos de la investigación es simple aleatorio; la mayor cantidad de estos tienen experiencia en la labor y función principal desarrollada en la dirección del proceso de entrenamiento.

Para dar cumplimiento al objetivo se utilizaron diferentes métodos, teóricos, empíricos y técnicas de investigación, el método analítico-sintético en el procesamiento de la información, esto permitió la caracterización del objeto de investigación y la determinación de los fundamentos teórico-metodológicos, la inducción-deducción para hacer inferencias y generalizaciones desde lo singular de la superación profesional en la aplicación de la estadística, al explicitar los rasgos esenciales.

Se utilizó una guía de observación a sesiones de preparación del futbolista, en cada mesociclo programado para comprobar el tratamiento ofrecido al contenido estadístico en dicho contexto, mediante el análisis documental; se exploró el contenido de los

documentos normativos para la elaboración de los planes de entrenamiento, además de valorar el procedimiento proporcionado a la planificación, interpretación y uso de datos derivados del control del rendimiento deportivo, con la finalidad de precisar los proyectos de superación programados.

En el esquema general de comparación de variables, se empleó la dódima paramétrica t-Student con muestras apareadas, para contrastar sus valores medios. Esta se basó en el cálculo previo de la diferencia entre cada sujeto de la muestra, permitiendo proceder a aplicar el test, teniendo en cuenta su condicionante, la distribución normal de Gauss.

Resultados

Planeación de la estrategia de superación estadística y su aplicación como contenido en las funciones del entrenador de fútbol

La determinación de las premisas y requisitos de la estrategia tiene como objetivo establecer las condiciones tanto favorables como desfavorables, estas condicionan la puesta en práctica de la estrategia de superación (premisas), así como aquellas impuestas para el desarrollo exitoso de esta (requisitos).

Como premisas para la implementación de la estrategia de superación se tienen:

- Entrenadores de fútbol motivados y concientizados con la necesidad de la aplicación estadística como contenido de sus funciones en la toma de decisiones como rasgo generalizador.
- Profesionales capaces de comprender la necesidad de lograr la práctica estadística como contenido de en sus funciones, mediante un proceso de sistematización.
- Infraestructura tecnológica en correspondencia con el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para potenciar la aplicación de la estadística.

Los requisitos de la estrategia, son los siguientes:

- Asegurar la incorporación de entrenadores de fútbol al desarrollo de la superación.
- Realizar un diagnóstico al colectivo de entrenadores previamente seleccionados para la preparación.

La estrategia consta de: objetivo general, etapas, acciones y evaluación.

De acuerdo con los sustentos asumidos por la autora, el objetivo general de la estrategia es: favorecer el desarrollo de la superación profesional del entrenador de fútbol para

aplicar la estadística como contenido en sus funciones, a través de acciones a través de las cuales se revele su aplicación, concretadas en la toma de decisiones.

Se fundamenta a través de cuatro etapas, en correspondencia con la lógica del proceso de superación y su dinámica, así como su estructura según se ilustra en la fig.1

- I. Etapa de diagnóstico, identificando necesidades de superación estadística al aplicar esta como contenido en las funciones de entrenadores de fútbol.
 - II. Etapa de planificación de la superación profesional del entrenador para aplicar la estadística en sus funciones.
 - III. Etapa de ejecución de la superación en el contexto del entrenamiento deportivo.
- Etapa de control y evaluación de la influencia de las acciones.

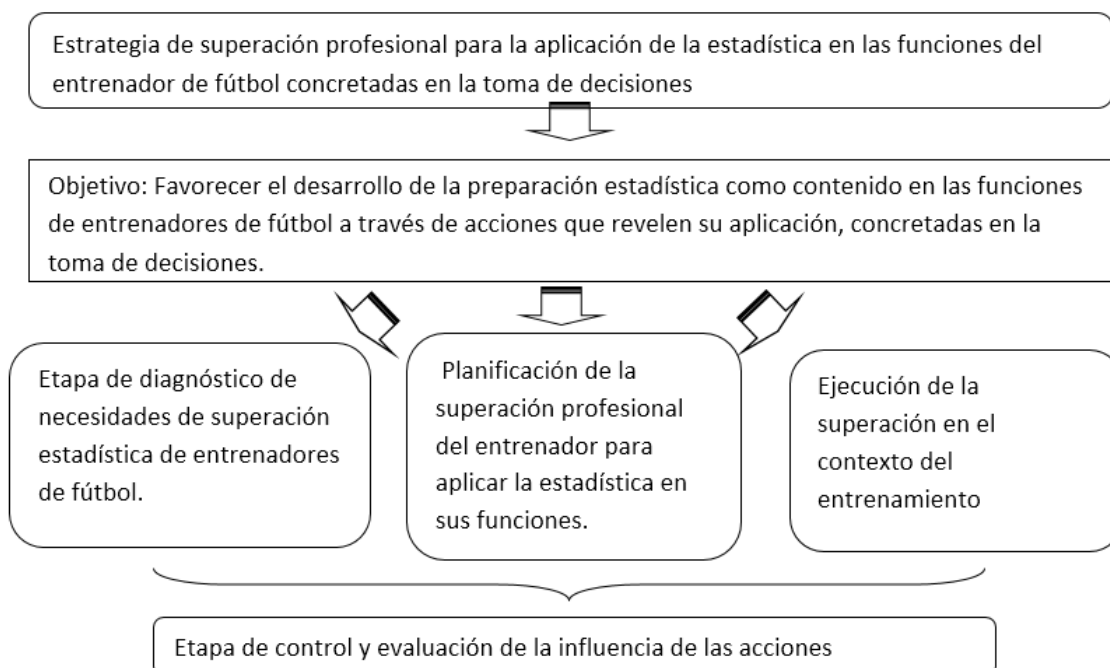


Fig.1. Representación gráfica de la estructura de la estrategia de superación para aplicar la estadística como contenido en las funciones del entrenador

I. Etapa de diagnóstico de necesidades de superación profesional para el uso de la estadística como contenido en las funciones de los entrenadores de fútbol estadística.

La primera etapa tiene como objetivo: preparar las condiciones previas para la identificación de necesidades de superación profesional para el uso de la estadística como contenido en las funciones del entrenador de fútbol.

En esta etapa es de gran importancia diagnosticar e identificar las necesidades de superación profesional para aplicar la estadística en las funciones del entrenador de fútbol

y analizarlas con los directivos para facilitar la incorporación de los docentes necesitados de la superación, a las vías establecidas y lograr con éxito las acciones planificadas.

Para desarrollar el conjunto de acciones, se muestra una primera función del entrenador para la aplicación de la estadística en el proceso de entrenamiento del fútbol, concretado en la toma de decisiones, declarada como función diagnóstica de necesidades de superación profesional.

Se establecieron acciones para esta primera etapa:

- Profundizar en los recursos humanos del Inder, no solo en los entrenadores de fútbol, sino del personal para desplegar las acciones de superación (entrenadores, comisionado y directivos del Inder), al tener en cuenta este nuevo enfoque, aplicación de la estadística como contenido en las funciones del entrenador de fútbol.
- Diagnosticar e identificar las necesidades de superación profesional para aplicar la estadística como contenido en las funciones del entrenador y disponer su proyección.
- Identificar, a partir de las funciones del entrenador deportivo, los contenidos estadísticos a considerar a partir de las funciones declaradas en la investigación para la superación.

II. Etapa de planificación de la superación profesional del entrenador para aplicar la estadística como contenido en sus funciones.

Esta etapa de planificación de la superación profesional del entrenador para la aplicación de la estadística en sus funciones, tiene como objetivo: proyectar la superación profesional para aplicar la estadística como contenido en las funciones de este profesional del deporte, para favorecer la interpretación y uso de datos, con énfasis en la toma de decisiones confirmables y con un sustento al menos en dósimas estadísticas.

Para la estructuración de las acciones se tiene como base las relaciones develadas en la modelación de la superación profesional para aplicar la estadística como contenido en las funciones del entrenador de fútbol, así como las cualidades del proceso, estas emergen de los subsistemas como resultado de la relación establecida entre los componentes del modelo, lo cual favorece la orientación teórica y metodológica de dicho proceso.

Acciones a desarrollar para la proyección de la superación profesional para la aplicación del contenido estadístico en las funciones del entrenador:

- Crear condiciones para desplegar la superación, motivar a los implicados, atender su disposición de incorporación, los recursos, para responder a las demandas de superación profesional.
- Elaborar el programa de superación profesional, como parte de esta acción se diseñan los componentes del programa, ajustados al diagnóstico de los entrenadores, se organiza el contenido estadístico de la superación, se desarrolla un sistema de conferencias, talleres y tareas dirigidas a dar tratamiento al contenido estadístico en las funciones del entrenador de fútbol, se concreta por la propia naturaleza flexible del programa, y se contextualiza a la práctica de cada entrenador.

Se muestra el contenido estadístico propuesto en las funciones del entrenador.

Variables. Tipos de variables. Clasificación. Carácter discreto o continuo de las variables. Estadígrafos de posición y dispersión. Muestreo. Teoría del muestreo. Interpretar la información obtenida haciendo uso de los indicadores de la estadística descriptiva para tomar decisiones confirmables. Intervalos de confianza para la estimación de parámetros, aplicando software estadístico, versión 19.0. Realizar valoraciones relacionadas con la estimación de parámetros. Formular los modelos establecidos para el contraste de dójimas de hipótesis. Diferenciar las distintas pruebas paramétricas y no paramétricas. Toma de decisiones. Exponer y fundamentar el proceso de conclusiones y generalizaciones a partir de la decisión planteada. Formular las hipótesis a contrastar. Valorar los indicadores, en la regresión lineal para determinar la eficiencia del modelo propuesto. Aplicación de técnicas de correlación y regresión lineal. Valorar el uso del análisis multivariante. Interpretar la información obtenida haciendo uso de la regresión lineal para tomar decisiones confirmables.

III. Etapa de ejecución de la superación en el contexto del entrenamiento deportivo

Esta etapa su objetivo se direccionó a desarrollar actividades de superación estadística proyectada, con el empleo de métodos colaborativos y cooperados para favorecer la aplicación del contenido estadístico de manera sistemática. Interactúan directamente el docente y los entrenadores de fútbol, los entrenadores entre sí y todos estos con los procesos con el entorno de la práctica deportiva, ya creadas las condiciones propicias para la aplicación de la estadística como contenido en sus funciones.

En la ejecución de la superación profesional en el contexto del entrenamiento deportivo con la aplicación del contenido estadístico, se dimensiona la función metodológica, para el perfeccionamiento de la táctica y toma de decisiones durante el proceso de dirección, para el mejoramiento sistemático y continuo del desarrollo del desempeño deportivo del equipo.

Acciones a desarrollar en la ejecución de la superación profesional para la aplicación del contenido estadístico en las funciones del entrenador:

- Crear las condiciones propicias para desarrollar un pensamiento crítico y creador, mostrar necesidad de aplicar las ciencias en el deporte.
- Integrar el contenido estadístico en las funciones del entrenamiento deportivo del fútbol para perfeccionar los resultados deportivos de los atletas.
- Realizar la observación sistemática al entrenador deportivo, en su desempeño.
- Desarrollar intercambios sistemáticos de ideas, experiencias, vivencias, y estados afectivos personales.
- Llevar a cabo la valoración y la autovaloración de las acciones en la medida de su ejecución.
- Realizar los ajustes, cambios, y el enriquecimiento de las posibles soluciones a los conflictos inesperados, a tenor de las dificultades constatadas.

El momento de la ejecución es el proceso durante el cual se aprende, se logra el saber hacer. Se acentúa a partir de la posición anterior, valores y habilidades en la búsqueda de un conocimiento estadístico contradictorio, no producido por la memorización y el cálculo tradicional o toma de decisiones solo fundamentadas en la experiencia profesional.

IV. Etapa de control y evaluación de la influencia de las acciones

La etapa de control y evaluación de la influencia de las acciones tiene como objetivo: evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos y acciones concebidas en el proceso, se valoran las propuestas de cambios, así como la realización de las correcciones y reorientaciones, necesarias. Tiene en cuenta el área del conocimiento.

Como exigencia para el desarrollo de la evaluación, debe predominar la heteroevaluación, relacionada con los desempeños alcanzados por cada entrenador deportivo y asignada por el docente mediante las tareas, talleres, conferencias y/u observación directa de las acciones de cada entrenador durante el curso; la coevaluación: presentada por la forma

como los entrenadores valoran los desempeños de sus compañeros durante el curso y la autoevaluación: mediante la cual estos valoran los desempeños alcanzados y propuestos.

Se realiza un análisis general después de la implementación de la estrategia para una valoración general. Se confecciona un resumen de las deficiencias detectadas, este será discutido con los profesores encargados de la impartición de estas acciones en el posgrado para el perfeccionamiento de este instrumento e intercambiar sobre su pertinencia y valor práctico, es decir, en general se evalúan las transformaciones logradas en el proceso formativo y en los estudiantes-profesionales de forma sistemática.

La evaluación sistemática se realizó en los diferentes talleres establecidos dentro de la estrategia, esto permitió detectar las deficiencias en la ejecución de las acciones y proponer soluciones para erradicarlas, conocer el grado de motivación de los docentes que reciben la preparación y la imparten, así como la flexibilidad lograda en la aplicación, en correspondencia con las características de los entrenadores deportivos.

Para la evaluación de las transformaciones producidas en los profesionales del deporte después de aplicada la estrategia, se especifica:

- Correspondencia entre el diseño estadístico y la metodología empleada.
- Selección correcta y operacionalización de las variables.
- Precisión en la selección de la herramienta estadística utilizada.
- Nivel de utilización de software estadístico en el procesamiento de los datos.
- Correspondencia de la interpretación de los resultados obtenidos con las valoraciones formuladas para una toma de decisiones confirmables al menos en pruebas estadísticas.

Discusión

Disímiles son las investigaciones relacionadas con el entrenador deportivo de fútbol, estos trabajos están dirigidos principalmente a la preparación físico, técnico-táctica de los atletas, sin embargo después de extensa revisión bibliográfica, en el plano nacional e internacional se corroboró, la insuficiente inserción de las ciencias, específicamente, la estadística en la toma de decisiones acertadas, demostrables y no sujetas a la experiencia del entrenador o solo a análisis descriptivos de estadígrafos de posición y de dispersión.

La propuesta de los autores Estrella (2017) y Vallecillos (2017), apuntan el advenimiento de los ordenadores, los cuales han permitido una rápida difusión y un uso intensivo de las

técnicas estadísticas y su aplicación al análisis de colecciones de datos progresivamente más diversos, planteamiento superado al insertar el contenido estadístico en las funciones del entrenador de fútbol a partir del estudio expuesto.

Se ponderó su superioridad con respecto a estudios precedentes dando lugar a un nuevo enfoque, el cual está recibiendo el nombre de Exploración de datos, especialmente en Francia. Detrás de este término hay toda una filosofía de investigación: análisis de regresión, extensión de las posibilidades de análisis a escalas de medida nominales y ordinales, punto de vista exploratorio frente al confirmatorio, complementación de los aspectos probabilísticos con otros geométricos, topológicos y numéricos. Todo ello hace posible el estudio simultáneo de un gran número de hechos, con el objetivo de descubrir su estructura global, complementando, mediante la inducción y la síntesis, el análisis y la deducción posibilitados por el paradigma experimental.

Mesa (2003), aportó un modelo sistémico para el diagnóstico de necesidades de capacitación aplicada a la investigación científica. Esto constituye una guía para hacer diagnósticos de esas necesidades a nivel de un centro, destacando la relación directa entre el estadístico aplicado y el investigador, al efectuar un análisis desde el deporte se limita su estudio, dejando un aspecto poco dilucidado, su interpretación y uso, junto a la necesidad de contrarrestar la acumulación de datos sin su correspondiente análisis, superando el presente estudio al plantear la aplicación de la estadística como contenido en las funciones del entrenador, con énfasis en la interpretación de datos para una certera toma de decisiones con un sustento desde la teoría, al menos, en dósimas de hipótesis.

El estudio realizado, logró superar lo planteado por Calero (2009), el cual en su trabajo comprobó, la eficacia del uso de metodologías observacionales como parte sustancial del registro de los datos como variable clave, con alta influencia sobre los métodos de procesamiento y registro de datos en la cuantificación, investigación solo dirigida al registro y procesamiento de datos desde un análisis descriptivo. Esto es ponderado por el presente estudio al plantear un nivel superior de integración del contenido estadístico desde la inferenciabilidad como contenido en sus funciones, haciendo énfasis en la toma de decisiones confirmables.

En estas dos investigaciones existe convergencia en sus criterios al aplicar esta ciencia en el entrenamiento deportivo, las cuales están expresadas en la necesidad de satisfacer brechas científicas, didácticas y metodológicas demandadas por este profesional para la aplicación e interpretación de datos, análisis lógicos, tomar decisiones, como individuo

encargado de planificar, pronosticar, predecir la dirección del proceso de entrenamiento sustentado al menos en dótimas de hipótesis.

Se pudo significar, de modo general, desde las ciencias pedagógicas y del deporte, la presencia de investigaciones referidas a las funciones de este profesional y su tratamiento para perfeccionar el entrenamiento deportivo. A pesar de ello, en ninguno de los casos se ha connotado el conocimiento estadístico como contenido de estas. Por lo tanto, su tratamiento teórico y práctico, no ha sido adecuado en su beneficio, lo cual constituye una debilidad para el desempeño de sus funciones, esto es resuelto con la nueva propuesta.

Se aprecia, al valorar los resultados de preprueba, postprueba la existencia de diferencias significativas (análisis de regresión lineal), los entrenadores involucrados muestran avances al identificar, describir, comparar, tomar decisiones con iniciativa, en su preparación estadística. Asimismo, solucionan estos problemas con seguridad, obtienen, procesan, comunican criterios de toma de decisiones con alta asertividad, avalados en dótimas de hipótesis, muestran avances superiores al comprobar y evaluar los resultados obtenidos en la práctica, siendo capaces de reelaborar y reorganizar el plan de entrenamiento concebido dentro del momento señalado. El análisis y la valoración de los resultados cuantitativos y cualitativos corroboran la existencia de avances de los entrenadores de fútbol, desde los niveles más bajos a los más altos.

Conclusiones

1. Se pudo connotar, desde un enfoque sistémico, la contextualización en la aplicación de la estadística como contenido de las funciones del entrenador de fútbol; esto le otorga un significado matematizado al desempeño de este profesional y con ello un nivel superior desde lo teórico.
2. Realza a un plano superior la superación profesional para el desarrollo de su actividad profesional deportiva, relativa a planificar, ejecutar, pronosticar, controlar, predecir el proceso de entrenamiento, con el uso y aplicación de la estadística, contribuyendo a su perfeccionamiento y efectividad.
3. Evidencia las formas de superación posgraduada desplegadas, estas, hasta el momento, no satisfacen las necesidades y demandas de los entrenadores respecto a la aplicación del contenido estadístico en sus funciones.

Referencia bibliográfica

1. Bernaza, G. (2017). Conferencia magistral. La superación profesional en la ecuación superior cubana. *Convención internacional de la Universidad de Matanzas. CIUM 2017*. Varadero, Matanzas, Cuba.
2. Cobo, J. (2014). La toma de decisiones en el entrenamiento del fútbol. Recuperado de <https://www.martiperarnau.com/la-toma-de-decisiones-en-el-entrenamiento/>
3. De Armas, N. (2017). *Conceptualización y caracterización de los aportes teóricos metodológicos como resultados científicos de la investigación*. Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela”, Santa Clara, Cuba.
4. Estrella, S. (2014). El formato tabular: una revisión de literatura. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), pp. 1-23
5. Gomá, A. (2007). *Manual del entrenador de fútbol moderno*. Recuperado de <https://books.google.com/books?isbn=8480191384>
6. López, J. (2002). Marco conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica. En *Compendio de Pedagogía*. Grupo de Pedagogía del ICCP. La Habana: Pueblo y Educación.
7. Mesa, M. (2003). Asesoría estadística con enfoque procesual. Tesis de doctorado no publicado. Villa Clara, Cuba. Recuperado de <https://revistas.uam.es/tarbiya/article/view/719>
8. Morales, A. (2000). El reloj detenido en el tiempo: una realidad que frena la formación del deportista inteligente, creativo e independiente. *Lectura: educación física y deporte*. Recuperado de www.efdeportes.com/efd79/reloj.htm
9. Soledad, E., Raimundo, O. y Arturo, M. (2014). Conocimiento pedagógico del contenido y su incidencia en la enseñanza de la estadística, nivel de 4° a 7° año de educación básica. Pontificia Universidad Católica de Chile, Valparaíso. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Soledad_Estrella
10. Solares, M., (2012). Principales funciones del entrenador de fútbol. Recuperado de <http://ow.ly/KNICZ> Marino Solares 2012,27 de julio 2015
11. Vallecillos, A. (2017). Una Década de investigación en estadística. Recuperado de <https://www.uam.es/servicios/apoyodocencia/ice/tarbiya/.../Tarbiya038-039-060.pdf>