POTENCIALIDADES DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LA UTILIZACIÓN DE LOS MÉTODOS ESTADÍSTICOS EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL PROFESIONAL DE LA CULTURA FÍSICA.

M. Sc. Enilda Mariselis Jorrín Carbó[1]

1. Universidad de Matanzas – Sede "Camilo Cienfuegos", Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba. enilda.jorrin@umcc.cu

CD de Monografías 2016
(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Resumen

Los métodos estadísticos como uno de los elementos básicos dentro del componente investigativo durante el proceso de formación del profesional de Cultura Física constituye una premisa fundamental para el conocimiento científico. Sin embargo en la actualidad son insuficientes las acciones de los docentes para orientar la utilización de los métodos estadísticos desde sus disciplinas, teniendo en cuenta los nodos interdisciplinarios. Las disciplinas del currículo en la carrera, presentan grandes potencialidades para establecer relaciones interdisciplinarias en sus contenidos por lo que resulta necesario incorporarlo como una práctica sistemática en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la concepción de actividades interdisciplinarias para favorecer el aprendizaje en los estudiantes. El trabajo aborda una síntesis sobre las actividades interdisciplinarias que se pueden realizar desde las disciplinas de la carrera Licenciatura en Cultura Física.

***Palabras claves**: Métodos estadísticos; Componente investigativo; Disciplinas; Nodos interdisciplinarios.*

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Introducción

El Ministerio de Educación Superior integrado por instituciones de educación superior y entidades de ciencia e innovación tecnológica, que rige metodológicamente la educación superior cubana, tiene la misión de formar y consolidar valores patrios y de profundo sentido humanista, a la par que preserva, genera y promueve conocimientos, habilidades y competencias, que se reflejan en la formación integral del profesional, la educación postgraduada, las actividades de ciencia, tecnología e innovación y la extensión, con pertinencia, actualidad, eficacia, eficiencia y racionalidad, acorde a las exigencias de la sociedad.
El proceso de aprendizaje en la universidad debe estimular el desarrollo integral del estudiante en su proceso de formación profesional en tanto se estimulen la búsqueda de soluciones aplicables a otras disciplinas y encontrar el intercambio entre asignaturas y disciplinas de una carrera, por lo tanto es necesario que la universidad evolucione hacia nuevas formas de enseñanza estableciendo la interdisciplinariedad como principio metodológico.

Hoy se buscan nuevas transformaciones en los sistemas educativos y específicamente en los procesos de enseñanza aprendizaje, que tributen a la formación integral sólida del educando, preparándolo para su desempeño profesional. Esto implica el logro de una educación comprometida, no solo con la apropiación del conocimiento, sino también con el desarrollo de sus potencialidades y con la transformación del conocimiento en positivas convicciones morales y motivos de conducta, con una actuación creativa y transformadora ante la sociedad.

La aplicación de los métodos estadísticos en el deporte ha aportado concepciones y rasgos que ha redefinido el quehacer deportivo aportando cientificidad al sistema de preparación del deportista y, consecuentemente a la preparación deportiva sostenible, al considerar esta como el proceso pedagógico multifactorial e integrador cuyo objetivo es alcanzar elevados rendimientos deportivos, sin comprometer la calidad de vida del atleta. La importancia que se le atribuye al tratamiento estadístico en el proceso de investigación científica aplicada al deporte se explica a partir de la unidad dialéctica existente en la tríada selección muestral, selección y aplicación de técnicas estadísticas, e interpretación de resultados.

J. Fiallo (2001) afirma que la interdisciplinariedad es "…una condición didáctica que permite cumplir el principio de la sistematicidad de la enseñanza y asegurar el reflejo consecuente de las relaciones objetivas vigentes en la naturaleza y la sociedad, mediante el contenido de las diferentes disciplinas que integran el plan de estudio de la escuela actual…".

Además de Fiallo diversos investigadores han abordado diferentes aspectos de la interdisciplinariedad en el proceso enseñanza-aprendizaje, como la utilización de los ejes transversales y nodos interdisciplinarios en diversos resultados científicos (estrategias,

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

modelos, sistemas de tareas y de actividades), sin embargo este tema no ha sido muy tratado ni en una asignatura, ni en el año académico en el campo de las ciencias aplicadas a la cultura física, lo que amerita la necesidad de realizar un estudio para favorecer el aprendizaje de los estudiantes contribuyendo a su formación.

Por lo antes expuesto es que la autora realiza como investigación una estrategia metodológica para la utilización de los métodos estadísticos, dentro del componente investigativo desde las disciplinas en el proceso de formación del profesional de la Cultura Física, que se llevó a cabo en la propia facultad con estudiantes del curso diurno.

En el presente trabajo se aborda una síntesis del tratamiento interdisciplinario de los métodos estadísticos desde las disciplinas que componen el plan del proceso docente de la carrera Licenciado en Cultura Física.

Desarrollo

La Educación Superior en los últimos años ha adquirido enfoques y características, que como sistema educativo tributan a la búsqueda de premisas que la acerquen a la excelencia de los procesos que en ella se ejecutan: docencia, investigación y extensión. Estos enfoques tienen como objetivo ratificar la misión de las universidades en cuanto a ser la institución social cuya misión es la de mantener una actitud de cambio y transformación social a través de los profesionales que de ellas egresen, buscándose que en éstos se dé una formación integral de su preparación científica.

González, V., (1994), plantea que además de considerar a las didácticas específicas de las asignaturas de la especialidad, debe contemplarse también explícitamente, en nuestras condiciones particulares, el carácter integrador que deben tener todas las disciplinas y asignaturas, puesto que en el diseño y en el desarrollo de todas ellas debe estar presente el enfoque profesional.

El enfoque profesional de cada disciplina lleva implícito, en esencia, la necesidad del enfoque interdisciplinar. La acción encaminada a lograr una formación profesional integral en el estudiante no es inherente a una o dos disciplinas o asignaturas, sino que requiere de la interdisciplinariedad. Sería erróneo, por tanto, considerar el enfoque profesional y la interdisciplinariedad como dos aspectos diferentes de la formación profesional.

Para garantizar un proceso de formación, según las exigencias actuales de la universidad en los nuevos tiempos, tanto la superación como la preparación interdisciplinaria del docente deben estar dirigidas a la transformación individual, aunque no se debe obviar que la superación en grupos de docentes permite la actualización de los contenidos, métodos e interconexiones mutuas de las ciencias, como reflejo de la concatenación universal, para incidir en el trabajo metodológico subordinándose a sus objetivos.

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Perera, L. F. (2000) refiere que: "…una formación profesional disciplinar y fragmentaria, tal como sucede en la actualidad, no puede proporcionar al estudiante una formación interdisciplinar. La interdisciplinariedad, no es una cuestión teórica, hay que instrumentarla y practicarla desde el sistema de influencias que reciben los estudiantes y formarla en estos, ante todo, mediante nuestro propio proceder profesional".

En este sentido se puede acotar que el modo de actuación que manifieste el docente en el proceso de enseñanza aprendizaje, será resultado del nivel de desarrollo y superación profesional que haya alcanzado, reflejando competencia profesional en la adecuada dirección del proceso de enseñanza aprendizaje que es materializado en la formación integral de los educandos.

El carácter interdisciplinar del proceso de enseñanza aprendizaje requiere de una transformación profunda en las concepciones metodológicas de maestros, profesores y directivos y en las actitudes y relaciones entre los sujetos que intervienen en el proceso. Esto implica la formación de un nuevo tipo de profesor, capaz de acometer las necesarias transformaciones que requiere la educación.
La aplicación de las relaciones interdisciplinarias para el uso de los métodos estadísticos dentro del componente investigativo en el proceso de formación profesional de investigación en la carrera requiere de una transformación profunda dirigida a:

- no incrementar la cantidad de información a los estudiantes, sino que se favorezca la integración de los conocimientos
- suministrar marcos de pensamientos interdisciplinarios, que permitan a los estudiantes situar los problemas y extender los vínculos que unen fenómenos aparentemente inconexos

Para lograr este propósito la educación superior requiere de profesores con pensamiento interdisciplinar como premisa, para que pueda motivar y trasmitir esta forma de pensar y de proceder a sus estudiantes, acción que requiere de gran esfuerzo, tiempo, dedicación y profundos compromiso de formar al hombre de los nuevos tiempos que debe estar preparado para la competencia laboral.

Para que la estrategia metodológica pueda surtir el efecto deseado se proponen algunos elementos a los cuales el investigador debe prestar especial atención en el momento de su implementación, ellos son:

- La disposición de los profesores a la cooperación, a partir de una mentalidad flexible y de cambio.
- Tendencia al perfil amplio conservando su dialéctica con la especialización.
- Elevada actualización en los conocimientos de los docentes de cada disciplina.
- Principios éticos esenciales: colectivismo, ayuda mutua, desinterés, sencillez, humildad, cultura del diálogo y "escepticismo organizado", fundado en la crítica constructiva y la disposición al consenso.
- La superación de los profesores en la aplicación de los métodos estadísticos como elemento fundamental dentro del componente investigativo.

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

- Reconocidos autores como F. Addine (2003), y F. Perera (2006), han profundizado en diferentes aspectos relacionados con la interdisciplinariedad, particularmente en sus fundamentos generales y su esencia como resultado del desarrollo histórico de la ciencia, que se expresa en su posición como principio del proceso de enseñanza-aprendizaje coincidiendo en la eficacia de la interdisciplinariedad dentro de las nuevas tendencias pedagógicas.

La concepción del trabajo interdisciplinar está presente en el proceso formativo de los estudiantes de Cultura Física. Al respecto en el Plan de Estudio aparece plasmado con respecto a las disciplinas y asignaturas, que estas se conciben con un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario, en correspondencia con los conocimientos, habilidades profesionales y valores que favorezca la integración de lo académico, lo investigativo y lo social – laboral, como principio rector del proceso de formación profesional y del vínculo universidad – sociedad. Como complemento de esta idea en los programas de estudio de las distintas asignaturas que forman parte de esta carrera aparecen las asignaturas y disciplinas con las que se puede establecer los vínculos interdisciplinarios, aunque no se evidencian orientaciones metodológicas que indiquen cómo realizar estos vínculos.

Una de las disciplinas que forma parte del currículo es la disciplina Investigación y Métodos de Análisis en la Cultura Física, compuesta por las asignaturas: Computación, Matemática Básica, Análisis de Datos de la Cultura Física y Metodología de la Investigación.

Las asignaturas Computación, Matemática Básica, Análisis de Datos de la Cultura Física las recibe el estudiante en primer año de la carrera cerrando el ciclo con Metodología de la Investigación en tercer año, dejando un espacio propicio para establecer relaciones interdisciplinarias desde las restantes disciplinas del currículo.

La autora sume la definición de estrategia dada Valle, D. A., (2010), al plantear que la estrategia es un conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas que partiendo de un estado inicial (dado por el diagnóstico) permiten dirigir el paso a un estado ideal consecuencia de la planeación.

En cuanto a los elementos que componen la estrategia asume los criterios de Barreras, F., (2006), al plantear que la presentación de una estrategia requiere que se abarquen todos los elementos antes señalados, pero propone la siguiente estructura o formato:
Introducción – fundamentación, Diagnóstico de la situación actual, Descripción del estado deseado, Planeación estratégica, Instrumentación y Evaluación.

La estrategia metodológica es “la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación de la dirección del PEA tomando como base los métodos y procedimientos para el logro de los objetivos determinados en un tiempo

(c) 2016, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

concreto. Entre sus fines se cuenta el promover la formación y desarrollo de estrategias de aprendizaje en los escolares

El objetivo de la estrategia propuesta es contribuir a la aplicación de los métodos estadísticos y el componente investigativo a través de un sistema de acciones dirigidas a profesores en el proceso de formación del profesional de la Cultura Física

La estrategia está estructurada de forma tal que se cumplan los objetivos generales declarados por años de estudios y que los objetivos específicos tributen a ellos, incorporando un grupo de acciones desde las diferentes disciplinas, utilizando para ello los nodos interdisciplinarios en ocasiones ocultos o solapados en los programas de las asignaturas y está sustentada en los fundamentos**:** Filosóficos- Psicológicos-Sociológicos-Metodológicos-pedagógicos-Didácticos y Curriculares.

Dentro de los componentes de la estrategia por su relevancia se hará referencia a la planeación estratégica

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

PRIMERA ETAPA: Creación de las condiciones previas para la elaboración de la estrategia metodológica.

Objetivo: Preparar las condiciones previas para la integración de los métodos estadísticos y el componente investigativo según las necesidades del trabajo metodológico de los docentes.

- Determinación de las habilidades investigativas a desarrollar por años de estudio, en correspondencia con los objetivos generales de cada año planteados en el Plan de estudio "D" modificado (2008,17).
- Identificación de los nodos interdisciplinarios de las asignaturas para que puedan ser tratados desde las disciplinas.
- Valoración de las necesidades cognoscitivas y metodológicas de profesores y estudiantes.
- Coordinación con directivos.
- Planificación de los talleres metodológicos.

Medios: Resoluciones Ministeriales, Plan de Estudio y programas de asignaturas, fuentes bibliográficas.

SEGUNDA ETAPA

Desarrollo de actividades y talleres metodológicos donde se realice un intercambio de ideas y propuestas metodológicas sobre:

- Intereses y motivos para el uso de los métodos estadísticos dentro del componente investigativo.
- Cómo desarrollar la aplicación de los métodos estadísticos desde las diferentes disciplinas durante el proceso de formación del profesional de la Cultura Física
- Cómo introducir en la planificación de las clases el uso de los métodos estadísticos sin afectar el contenido

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

Objetivo: Realizar talleres relacionados con la utilización de los métodos estadísticos como elemento básico dentro del componente investigativo.

Acciones**.**

1) Conformación de la estructura y el contenido de las actividades y talleres metodológicos.
2) Elaboración de guías metodológicas para consulta de los profesores

Guía 1. Procedimientos metodológicos en la determinación estadística de la muestra.

Contenido: Población y Muestra, Muestreo, Tipos de datos. Escalas de medición. Bases de datos. Medidas de tendencia central y de dispersión. Análisis horizontal y Análisis vertical de los datos.

Guía 2. Instrucciones con carácter metodológico sobre estudios correlaciónales y decisiones de expertos.

Contenido: Correlación, Estudios Experimentales, Criterio de expertos, Criterio de especialista.

Guía 3. Operaciones sobre la aproximación de la estadística a la aplicación y resultados de los test pedagógicos.

Contenido: Aplicación de test para evaluar capacidades físicas, potencias, rapidez, motricidad.

3) Ejecución de actividades metodológicas.
    a) Interdisciplinariedad e integración de los métodos estadísticos dentro el componente investigativo a las disciplinas.
    b) Implicación estadística en los métodos de investigación Teóricos y empíricos. Declaración del procedimiento estadístico en el diseño metodológico de investigación
4) Ejecución de los talleres metodológicos
    a) Aplicación del análisis exploratorio a la solución de ejercicios dentro del ámbito de la Cultura Física y el Deporte
    b) Evaluación de la investigación por criterio de Experto-Especialista-Experimento
    c) Aplicación de los test estadísticos en correspondencia con la investigación a realizar.
    d) Integración de los conocimientos a la solución de ejercicios desde las diferentes asignaturas.
5) Valorar la integración de los métodos estadísticos dentro del componente investigativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas.
    a) Realizar visitas a clases, Reuniones de disciplinas y colectivos de año.
    b) Realizar encuesta a los estudiantes.
    c) Realizar entrevista a los profesores.
    d) Revisión de las evaluaciones realizadas a los estudiantes.
    e) Realizar taller metodológico.

La realización de talleres cumplirá diferentes funciones: la cognoscitiva, metodológica, interdisciplinar y de control para la actualización y sistematización de los conocimientos

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

teóricos sobre los nodos interdisciplinarios, mediante la familiarización, integración y generalización de los contenidos, creando un espacio de comunicación afectiva que permita evaluar la marcha del proceso.

Para el desarrollo de la estrategia se realizaran 7actividades distribuidas del siguiente modo.
(2) actividades metodológicas y (5) talleres, el análisis permitió crear un conjunto de ejercicios relacionados con las asignaturas que le permite al docente darle un tratamiento adecuado a la aplicación de los métodos estadísticos.

Acción 1. Desarrollo de las actividades metodológicas
Objetivo: Orientar el desarrollo uniforme en la realización de los trabajos investigativos por los estudiantes.
Reunión metodológica 1: *Los componentes investigativos que se deben trabajar por años de estudios para desarrollar las habilidades según los objetivos del plan de estudio para cada año.*
Objetivos: Identificar los componentes investigativos que se trabajaran en los diferentes años de estudios.
Definir los nodos interdisciplinarios para la aplicación de los componentes investigativos
Contenidos: Trabajar con las habilidades investigativas para brindar a los estudiantes un trabajo investigativo uniforme.

Reunión metodológica 2: Los componentes investigativos que se deben trabajar por años de estudios para desarrollar las habilidades según los objetivos de cada año.
Objetivo: Trabajar el diseño teórico metodológico, con ejemplos prácticos dentro del área de la Cultura Física
Contenidos: Los componentes del diseño teórico

Acción 2: *Desarrollo de los talleres metodológicos.*
Objetivo: Valorar la fundamentación estructural de la habilidad propuesta y su aplicación, mediante la discusión, el debate científico y el trabajo metodológico, para contribuir al perfeccionamiento profesional.

Taller 1: Cultura interdisciplinaria de los docentes de la Facultad de Cultura Física. Consideraciones teóricas y prácticas esenciales para la aplicación de los métodos estadísticos dentro del componente investigativo desde sus asignaturas
Objetivo: Definir el papel de la interdisciplinariedad en los docentes de la Facultad de Cultura Física en el proceso de formación del profesional de Cultura Física
Contenido: Interdisciplinariedad, Nodos interdisciplinarios, componente investigativo en el proceso de formación – Métodos Estadísticos (organización de la información para su procesamiento)
Este taller le permitirá a los docentes debatir y apropiarse de aspectos importantes como son: las habilidades investigativas que se debe trabajar por años de estudios, para dar

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

respuesta a los objetivos del año, los nodos interdisciplinarios para la aplicación de métodos estadísticos y el componente investigativo.

Taller 2: Aplicación de métodos estadísticos para la investigación
Objetivo: Aplicar el análisis exploratorio a la solución de ejercicios dentro del ámbito de la Cultura Física y el deporte.
Contenidos: Población y Muestra, Muestreo, Tipos de datos. Escala de medición, Bases de datos, Medidas de tendencia central y de dispersión. Análisis horizontal y Análisis vertical de los datos, Gráficos, Uso y manejo del procesador estadístico SPSS V: 21, Interpretación de resultados
Metodología: El taller estará dedicado al tratamiento de la muestra y población

Taller 3: Criterios para evaluar la investigación. Experto-Especialista- Experimento.
Objetivo: Explicar cómo se evalúan las investigaciones científicas desde posiciones teóricas y experimentales
Contenidos: Correlación, Estudios Experimentales, Criterio de expertos, Criterio de especialista.

Taller 4: Test Estadísticos en correspondencia con la Investigación a realizar
Objetivo: Estudiar las propiedades y funciones de los test
Contenido: Aplicación de test para evaluar capacidades físicas, potencias, rapidez, motricidad

Taller 5: Ejercitación interactiva entre los docentes solucionando ejercicios desde las diferentes asignaturas
Objetivo: Ejercitar los conocimientos obtenidos sobre la integración de los métodos estadísticos y el componente investigativo en las asignaturas mediante el intercambio profesional.

Filosofía para la implementación de la estrategia.

Etapas	Condiciones	Participantes	Responsable	Fecha
Creación de condiciones previas	Autopreparación sobre las necesidades metodológicas de la integración de los ME y el CI de estudiantes y profesores	Investigador	Investigador	Mayo
	Ajuste con los directivos sobre las necesidades de aplicación	Investigador, Decano, VDD y VDIyP	Investigador	mayo
	Organización de los instrumentos	Investigador	Investigador	mayo

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

	Aplicación y tabulación de los resultados	Investigador	Investigador	mayo
Talleres metodológicos	Planificar los talleres metodológicos	Investigador, profesor de metodología de la investigación y profesor de Análisis de Datos	Investigador	Inicio de junio
	Realizar los talleres metodológicos	Investigador, profesor de metodología de la investigación y profesor de Análisis de Datos	Investigador	Junio-Julio
	Integración de los ME y el CI al PEA.	Profesores de los Departamentos de Educación Física y Ciencias Aplicadas al Deporte.	Investigador J´de Disciplinas, Jefes de Dpto y PPA	septiembre
Evaluación	Valorar la integración de los ME y el CI al PEA.	Profesores de los Departamentos de Educación Física y Ciencias Aplicadas al Deporte.	Investigador J´de Disciplinas, Jefes de Dpto y PPA	Enero y mayo

Evaluación:

Realizar el control y la retroalimentación de los resultados de la aplicación de la estrategia metodológica.

Objetivo: Valorar la integración de los métodos estadísticos y el componente investigativo en proceso de enseñanza aprendizaje

Acciones:

1. Realizar visitas a clases, Reuniones de disciplinas y colectivos de años.

Objetivo: Observar a través del desarrollo de las clases si se cumplen las decisiones tomadas en las reuniones metodológicas y el desempeño del profesor en su conocimiento de la temática.

Se deben realizar visitas a todos los profesores que imparten docencia en el curso escolar donde será implementada la estrategia.

2. Realizar encuesta a los estudiantes.

Objetivo: Evaluar los resultados de la aplicación de la estrategia a partir de la opinión de los estudiantes.

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

La encuesta a aplicar será la misma que se aplicó en la etapa de diagnóstico, lo que permitirá la comparación de los resultados antes y después de aplicada la estrategia metodológica

Realizar entrevista a los profesores.

Revisión de las evaluaciones realizadas a los estudiantes.

Realizar taller metodológico.

Observaciones a clases

Objetivo: Conocer las opiniones de los profesores sobre los resultados de la aplicación de la estrategia.

La encuesta a aplicar debe coincidir con la aplicada en el diagnóstico inicial para comparar los resultados.

3. Revisión de las evaluaciones realizadas a los estudiantes.

Objetivo: Retroalimentar a través de las evaluaciones los resultados de la aplicación de la estrategia metodológica.

Serán seleccionadas aleatoriamente trabajos de cursos, trabajos investigativos, tareas integradoras y se compararán con los de los tres cursos anteriores para conocer si los resultados del aprendizaje son superiores una vez aplicada la estrategia metodológica.

4. Realizar un taller metodológico.

Objetivo: Debatir las experiencias de los profesores en el desarrollo del Proceso de enseñanza aprendizaje en la integración de los métodos estadísticos y el componente investigativo.

En el taller participan todos los profesores y será dirigido por el jefe de la disciplina Investigación y Métodos de Análisis. En el mismo los profesores expondrán sus experiencias en la integración de los métodos estadísticos y el componente investigativo en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, destacando las fortalezas y las debilidades que han tenido, lo que permitirá generalizar las mejores experiencias y resolver las deficiencias. También este taller será un marco propicio para evaluar los resultados de la aplicación de la estrategia metodológica.

Conclusiones

La interdisciplinariedad ha sido ampliamente estudiada, abundando las propuestas desde referentes teóricos y metodológicos diversos; sin embargo, cómo integrar el conocimiento en la práctica y la imprescindible preparación para ello, principalmente vinculada a los profesores en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, continua siendo una prioridad dentro del sistema educacional contemporáneo. En las disciplinas de la carrera Licenciatura en Cultura Física se pueden diseñar diversas actividades como vías de abordar de los contenidos desde la perspectiva interdisciplinaria contribuyendo a la sistematización del conocimiento y al incremento de la calidad del aprendizaje en el proceso de formación profesional. Durante el proceso de enseñanza aprendizaje, se espera que los estudiantes puedan elevar el nivel de conocimientos sobre la aplicación de los métodos estadísticos como base fundamental de la investigación científica. Ampliar el campo de aplicación de las técnicas estadísticas en trabajos investigativos. Elevar el nivel científico en la

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

elaboración de tareas investigativas. Fomentar el espíritu investigativo y la continuidad de superación científica de los egresados.

Bibliografía

ADDINE FERNÁNDEZ, F. (2003). La interacción: Núcleo de las relaciones interdisciplinarias en la formación de profesores de perfil amplio. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana.

FIALLO, J. (2001). La interdisciplinariedad en la escuela: de la utopía a la realidad. En pedagogía. La Habana. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

PERERA, F. (2006). Alternativas para propiciar un aprendizaje significativo. Su relación con la interdisciplinariedad. *Disponible en: Monografías. com*

BARRERAS, F. (2006). "Los resultados de investigación en el área educacional". Conferencia presentada en el centro de estudios del ISP "Juan Marinello", Matanzas.

MESA ANOCETO, M. (2006). Asesoría estadística en la Investigación aplicada al deporte. Cuba

PLAN DE ESTUDIOS "D", P. D. (2008). Ministerio de Educación Superior. Modalidad Presencial.

RODRÍGUEZ VARIS, D. (2015). Sistema de actividades interdisciplinarias para contribuir al aprendizaje significativo de la asignatura Fisiología Humana en los estudiantes de segundo año del curso por encuentro de Licenciatura en Cultura Física. Tesis presentada en opción al Título académico de Máster en Educación Superior

UNESCO. (1979). Nuevas tendencias en la enseñanza integrada de las ciencias. Vol.4. Montevideo, Uruguay.

VALLE, D.A. (2010). "Algunos resultados científicos pedagógicos. Vías para su Obtención." Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación. Cuba. Ciudad de la Habana.

(c) 2016, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X