

INTEGRACIÓN CURRICULAR DESDE LA DISCIPLINA PROFILÁCTICA Y TERAPÉUTICA POR EL EJERCICIO FÍSICO EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE: RESULTADOS DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO  
CURRICULAR INTEGRATION FROM THE DISCIPLINE PROPHYLAXIS AND THERAPY FOR THE PHYSICAL EXERCISE IN THE CAREER OF DEGREE IN PHYSICAL EDUCATION AND THE SPORT: RESULTS OF THE DIAGNOSTIC PHASE

**AUTORES:**

Viviana Lago Suárez.

viviana@elacm.sld.cu

Escuela Latinoamericana de Medicina, Cuba.

Alfredo Quintana Díaz.

alfredoqd@inder.cu

Universidad de la Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Cuba.

**RESUMEN**

La presente investigación aborda un estudio en la carrera de Licenciatura en Educación Física y Deporte, donde se constató que aún es insuficiente el establecimiento de relaciones interdisciplinarias y esto afecta la integración de los contenidos por parte de los estudiantes, por lo que la interrogante a solucionar es: ¿Cuál es el estado actual de la integración de los conocimientos de las disciplinas Ciencias biológicas y Profiláctica y terapéutica por el ejercicio físico en los estudiantes que cursan la carrera Licenciatura en Educación Física y Deporte? Para dar respuesta a esta problemática se planteó como objetivo: Caracterizar el estado actual de la integración de los conocimientos de las disciplinas Ciencias Biológicas y Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico de los estudiantes que cursan la carrera Licenciatura en Educación Física y Deporte. Fueron aplicados como métodos fundamentales la observación a clases en el ejercicio de culminación de estudio, el análisis de programas de disciplinas y asignaturas.

**PALABRAS CLAVE:** Interdisciplinariedad, integración curricular, disciplina

**ABSTRACT**

This research approaches a study in the career of Degree in physical Education and sport, where it was verified that it is still insufficient the establishment of interdisciplinary

relationships and this affects the integration of the contents on the part of the students, for what the question to solve is: Which is it the current state of the knowledge integration in the disciplines Biological sciences and Prophylaxis and therapy for physical exercise the students that study the career Degree in Physical Education and Sport?. To give answer this problem it thought about as objective: To characterize the current state of the knowledge integration of the disciplines Biological sciences and Prophylaxis and Therapy physical exercise for the students that study the career Degree in Physical Education and Sport. They were applied as fundamental methods the observation to classes in the exercise of culmination study, the analysis of programs of disciplines, as well as the storing of the educational results of these disciplines that they were processed by means of the descriptive statistic.

KEYWORDS. Interdisciplinary, curricular integration, disciplines

#### INTRODUCCIÓN

Por casi un siglo las disciplinas académicas han probado ser unidades útiles para que los docentes adquieran y transmitan el conocimiento. La organización del currículo por disciplinas también ha creado barreras para los docentes. Esto ha hecho que se hayan empezado a buscar nuevas alternativas para organizar la actividad académica. De ahí que ha surgido un nuevo interés en la integración curricular.

En la Escuela Internacional de Educación Física y Deporte (EIEFD), institución cuyo objetivo fundamental es la formación de profesores de Educación Física y Deporte, la transición al plan de estudios D implicó un reto en la integración curricular, sobre todo por la coexistencia de dos modos de actuación profesional declarados en el encargo social y que este es tan heterogéneo como la propia conformación de la matrícula, con estudiantes de 83 países de América Latina y el Caribe, Asia, África y Oceanía.

A diferencia de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, donde la disciplina Cultura Física Terapéutica está considerada como del Ejercicio de la Profesión, por ser uno de los cuatro modos de actuación declarados, en la EIEFD esta disciplina, nombrada Profiláctica y terapéutica por el ejercicio físico (PTEF) se estructuró como Básica específica, Fátima, A (2000). Como Disciplina Básico—Específica: *Asignaturas cuyo contenido se refiere al objeto de la profesión, en ellas el estudiante aprende a resolver problemas profesionales, su intención es el dominio de la esencia de la profesión,*

toda vez que esta actividad no está concebida en esos países con la misma estructura social que en Cuba, y no es competencia de los ministerios de Educación o Deportes, encargados de emplear a los futuros egresados.

La estructuración de la misma dentro del currículo se convirtió en un fenómeno complejo y sin antecedentes dentro del decursar histórico de los planes de estudio anteriores en la carrera análoga: la Licenciatura en Cultura Física. La disciplina se concibió en tres asignaturas del currículo base: Control físico funcional, Masaje deportivo y Kinesioterapia, así como una perteneciente al currículo propio: Primeros auxilios en la actividad física. Su importancia dentro de la carrera se centró en preparar a los estudiantes para la solución de problemas profesionales asociados a la prevención tratamiento y recuperación de las lesiones inherentes a la práctica de la actividad físico- deportivo.

Precisamente esa ubicación le brindó la oportunidad a esta disciplina de convertirse en puente de articulación entre la disciplina Ciencias biológicas, donde se localizan los presupuestos teóricos y metodológicos básicos para la misma y las disciplinas del ejercicio de la profesión, en las cuales se manifiestan los escenarios para la aplicación del sistema de contenidos de ambas disciplinas en el contexto laboral.

Sin embargo, durante el desarrollo de la actividad docente metodológica de la autora de esta investigación desde las asignaturas que conforman la disciplina Profiláctica y terapéutica por el ejercicio físico le permitió detectar una serie de insuficiencias, como que los estudiantes no demuestran capacidad para la integración de conocimientos interdisciplinarios, sobre todo en cuanto a la fundamentación biológica de la actividad física, un insuficiente desarrollo de la habilidad de resolución de problemas, fundamentalmente en ejercicios integradores y dificultades en la aplicación de los conocimientos de las disciplinas Ciencias biológicas y Profiláctica y terapéutica por el ejercicio físico en la resolución de problemas profesionales de carácter integrador.

Lo anterior permitió detectar la necesidad de una alternativa de integración curricular que garantice la articulación de los contenidos de la Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico con las Ciencias Biológicas para la solución de problemas profesionales, por parte de los estudiantes de la EIEFD.

Esta contradicción originó el planteamiento del problema científico: ¿Cuál es el estado actual de la integración de los conocimientos de las disciplinas Ciencias biológicas y

Profiláctica y terapéutica por el ejercicio físico en los estudiantes que cursan la carrera Licenciatura en Educación Física y Deporte? y delimitó como objetivo de la investigación: Caracterizar del estado actual de la integración de los conocimientos de las disciplinas Ciencias Biológicas y Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico en los estudiantes que cursan la carrera Licenciatura en Educación Física y Deporte.

## DESARROLLO

Aunque los primeros aportes a la teorización curricular fueron hechos por los investigadores Franklin Bobbit, al elaborar el primer tratado sistemático en relación con esta temática en "*The curriculum*" (1918) y "*How Make the Curriculum*" (1924), así como Charter, que en 1923 escribió "*Curriculum Construction*" los que pueden considerarse partícipes de la génesis de la concepción curricular, no es hasta mediados de los años 40 que aparecen las primeras formulaciones de una teoría curricular con mayor nivel de profundización. Entre los principales textos que inician esta nueva etapa están "*Principios básicos del Currículo*" (1949) de Tyler y posteriormente "*Elaboración del Currículo*" (1962) de Hilda Taba. (Addine, F. 2000).

La teoría curricular, se refiere al conjunto de principios, concepciones sistematizadas, considerados como "saber discursivo", "saber teórico", relacionados con el currículo. Por su parte, el diseño curricular como proceso de elaboración de un currículo de estudios, a su vez, se erige sobre los fundamentos teóricos que emanan de la filosofía educativa de cada institución sobre la base de un proceso político social de un país, de los modelos epistemológicos a los que se adhiere, de las concepciones del proceso de enseñanza- aprendizaje que están en la base de la formación profesional.

Según Morin, P (2003) el currículo orientado al desarrollo humano es un plan estratégico que organiza el contenido y actividades de enseñanza en una secuencia integrada y progresiva, a partir del potencial biosicosocial (biológico- psicológico - social) del estudiante, para suscitar experiencias de aprendizajes auténticos que contribuyan al desarrollo de competencias humanas como base de su formación integral.

Es imprescindible que los estudiantes, no sólo comprendan los contenidos de las materias recibidas, sino que los interioricen y generalicen. Para esto es necesario que se logre mediante el análisis integrado de los problemas en una relación directa con su

prácticapresente y futura, justificado por Vigotsky al referirse a la interiorización y a la unidad entre lo cognitivo y lo afectivo.

En muchos de los currículos vigentes, por ser en gran medida disciplinares, los contenidos se presentan en forma de paquetes de conocimientos ya elaborados, listos para ser asimilados y reproducidos sin variaciones, aceptados como verdades absolutas a los cuáles se tiene acceso mediante la memorización y no porque profesores y alumnos desarrollan sus habilidades investigativas y de descubrimiento.

Según Caballero, C (2003), la educación de los alumnos en el tercer milenio no es efectiva sin una interdisciplinariedad, ya que solo así el aprendizaje mediante una debida articulación de los contenidos y revelando los nexos entre fenómenos y procesos que son objeto de estudio, facilita una visión más integral de la unidad y la diversidad del mundo natural y social.

Según las bases teóricas del aprendizaje significativo (propuesto por la teoría de la asimilación de David Ausubel), la integración debe ser concebida sobre la base de: los conocimientos previos del alumno, de sus experiencias personales, del tipo de razonamiento y de estrategias espontáneas que utiliza, sus actitudes y hábitos. A su vez, exige del profesor: la organización lógica de los temas y la organización pedagógica, es decir la secuenciación y nivel de tratamiento adecuado a las necesidades e intereses del alumno.

Entre las tendencias más actuales del diseño curricular está la enseñanza por módulos o planes modulares, el modelo de investigación en la acción, el modelo de currículo integrado y el modelo de currículo basado en la investigación. En todas estas tendencias se pretende la integración de los caracteres académico, laboral e investigativo, con la subordinación del primero a los segundos. Su característica esencial es la flexibilidad.

Introducir este enfoque en la práctica educativa significa comprender la interdisciplinariedad como los puntos de encuentro y cooperación de las disciplinas, de la influencia que ejercen unas sobre otras desde diferentes puntos de vista y en los modos de actuación y de pensamiento de los estudiantes. Entonces, la interdisciplinariedad debe ser concebida como "...la estrategia didáctica que prepara al estudiante para realizar transferencias de contenidos que les permite solucionar los problemas que enfrentarán en su futuro desempeño profesional" (Perera, F. 1999).

La autora de esta investigación se adscribe a esta definición, teniendo en cuenta que en el proceso de formación de futuros profesionales es esencial crear instancias de aprendizaje desde la planificación curricular, en las cuales el estudiante tenga la oportunidad de visualizar y practicar la integración disciplinaria en torno a problemas o situaciones reales, los que deben responder a las realidades concretas que se presentan en el ámbito social

A través del trabajo interdisciplinario se busca, a partir de problemas básicos, un mayor nivel de integración entre los contenidos de todas las asignaturas correspondientes a ese nivel, a la vez de proveer una significativa articulación entre teoría y práctica y promover el desarrollo sistemático de habilidades profesionales. Es necesario lograr que en el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva a cabo hoy en las universidades, los estudiantes adquieran una forma de pensar y de actuar integradora, este es el reto que le impone a la educación la sociedad actual y futura.

#### Materiales y Métodos

La investigación se llevó a cabo dentro del paradigma cuantitativo. Como métodos se destacaron a nivel empírico el estudio de documentos oficiales: programas de disciplinas y asignaturas, exámenes finales de las didácticas del ejercicio de la profesión, exámenes integradores de las disciplinas básicas- específicas, evaluaciones finales de los talleres de examen estatal y la observación participante empleándose la guía de observación estructurada, centrando la atención en dos de los ítems de la guía de evaluación del ejercicio práctico de culminación de estudios, el método estadístico descriptivo empleado fue específicamente el estadígrafo de correlación lineal Bravais-Pearson.

Resultados del estudio de documentos oficiales: Desde la disciplina Ciencias Biológicas hacia la Disciplina Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico:

El análisis de los programas de las asignaturas que conforman la disciplina Ciencias Biológicas, demostró la desarticulación entre ellas, al detectarse insuficiente pertinencia y poca esencialidad de los contenidos, así como dificultades en su secuencialización lógica que interfieren en la transferencia de los mismos hacia las disciplinas básico- específicas y del ejercicio de la profesión, lo cual impide el enfoque sistémico y su aplicación en contextos más cercanos a la actividad práctica.

Desde la disciplina Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico hacia las disciplinas Didáctica del Deporte y Práctica Laboral Investigativa:

El análisis de los programas de las asignaturas que conforman la disciplina Didáctica del Deporte y Práctica Laboral Investigativa, demostró que prevalece una tendencia mayoritaria a la no sistematización de los contenidos de Ciencias Biológicas y Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico en estas disciplinas, ni se conciben tareas de aprendizaje con potencialidad integradora. Predomina un enfoque atomizado en la elaboración de las evaluaciones de culminación de estudios.

Resultados del procesamiento estadístico descriptivo de correlación de los resultados del aprendizaje entre las disciplinas Ciencias Biológicas, Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico y Didáctica del Deporte.

Fueron procesados los datos que constan en la Secretaría General de la EIEFD sobre las evaluaciones finales en las asignaturas de las tres disciplinas objeto de estudio (Tabla No.1)

Tabla No. 1. Asignaturas que conforman las disciplinas objeto de estudio.

DISCIPLINA CIENCIAS BIOLÓGICAS	DISCIPLINA PTEF	DISCIPLINA DIDÁCTICA DEL DEPORTE
MORFOLOGÍA	PRIMEROS AUXILIOS EN LA ACTIVIDAD FÍSICA	TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
BIOQUÍMICA	CONTROL FÍSICO- FUNCIONAL	DEPORTE I
FISIOLOGÍA	MASAJE DEPORTIVO	DEPORTE II
BIOMECÁNICA	KINESIOTERAPIA	DEPORTE III

La unidad de estudio estuvo conformada por la población de estudiantes de Cuarto año de la EIEFD de los cursos 2010-2011 y 2011-2012 que cumpliera la condición de culminar estudios por la modalidad Examen Estatal. Fueron procesados 240 estudiantes del curso 2010-2011 y 160 de curso 2011-2012 en cada una de las cuatro asignaturas de las tres disciplinas analizadas, para un tamaño muestral de 4800 datos.

Se utilizó el estadígrafo de correlación lineal de Bravais-Pearson entre la totalidad de los datos de cada disciplina con respecto a otra para discriminar la intensidad de la correspondencia entre los resultados del aprendizaje en cada una de ellas. Los resultados se muestran en la Tabla No 2.

Tabla No.2. Resultados de la correlación lineal entre las evaluaciones finales de las asignaturas que conforman las disciplinas objeto de estudio.

	DISCIPLINA CIENCIAS BIOLÓGICAS	DISCIPLINA PTEF	DISCIPLINA DIDÁCTICA DEL DEPORTE
DISCIPLINA CIENCIAS BIOLÓGICAS	X	$r= 0,458832$ Correlación débil	$r= 0,3613433$ Correlación débil
DISCIPLINA PTEF	$r= 0,6688564$ Correlación media	X	$r= 0,61396473$ Correlación media
DISCIPLINA DIDÁCTICA DEL DEPORTE	$r= 0,4176456$ Correlación débil	$r= 0,56592234$ Correlación media	X

Los coeficientes de correlación lineal que determinan en grado de correspondencia entre los resultados académicos entre las asignaturas de las disciplinas objeto de estudio demuestran en todos los casos niveles de correlación débil o media.

La disciplina Didáctica del Deporte, representativa del ejercicio de la profesión, correlaciona débilmente con Ciencias Biológicas y muestra una correlación media con Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico, lo cual presupone que hay mayor transferencia de contenidos de esta que desde las Ciencias Biológicas, lo cual es contradictorio, toda vez que son estas las ciencias que fundamentan la teoría del entrenamiento deportivo.

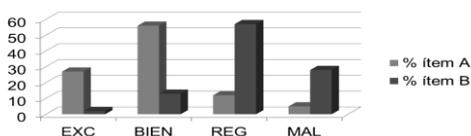
La disciplina Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico se muestra como la única entre las estudiadas que alcanza valores de correlación media con las otras disciplinas, aunque la tendencia es a la disminución de la fortaleza de correlación en la transferencia hacia la disciplina del ejercicio de la profesión ( $r_{CB} > r_{DD}$ ). De cualquier modo, esta particularidad refuerza la posición asumida en cuanto a las posibilidades de sus contenidos para convertirse en un nodo de articulación interdisciplinaria entre las asignaturas básicas y las del ejercicio de la profesión. Los resultados de estos análisis confirman los resultados de las problemáticas detectadas en la revisión de los documentos oficiales consultados.

Posteriormente, fueron analizados los resultados de la primera aplicación del examen estatal en su ejercicio práctico, relacionada con el nivel de integración de los contenidos de las disciplinas Ciencias Biológicas y Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico que han alcanzado los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Física y Deporte

en la solución de tareas profesionales inherentes al ejercicio de la profesión. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Distribución de los resultados por categoría evaluativa en el examen práctico. Los resultados se muestrearon agrupados en dos ítems de la guía de observación del ejercicio práctico.

- a) mide habilidad del ejercicio de la profesión
- b) mide habilidad integradora de las disciplinas Ciencias Biológicas y PTEF



La tendencia de la distribución de los resultados por categoría evaluativa en los ítems analizados demuestran las dificultades de los estudiantes en el desarrollo de las habilidades para resolver problemas profesionales en aquellos contenidos de alta potencialidad de integración con las disciplinas de Ciencias Biológicas y Profiláctica y Terapéutica por ejercicio físico.

## CONCLUSIONES

La sistematización teórica realizada permitió determinar la lógica investigativa mediante la relación sistémica entre los componentes del marco conceptual: interdisciplinariedad, relaciones interdisciplinarias e integración de conocimientos.

Los coeficientes de correlación lineal que determinan el grado de correspondencia de los resultados académicos entre las asignaturas de las disciplinas objeto de estudio demuestran en todos los casos niveles de correlación débil o media, por lo que se evidencia la existencia de problemas asociados a la integración de los contenidos de las disciplinas Ciencias Biológicas y Profiláctica y Terapéutica por el ejercicio físico con las asignaturas del ejercicio de la profesión.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Colectivo de Autores (2001): *Diseño Curricular Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior*, CEPES. Universidad de La Habana. (inédito).
- Colectivo de autores (2007): *Programa de disciplina Ciencias biológicas*. EIEFD, La Habana, Cuba.
- Colectivo de autores (2007): *Programa de disciplina Didáctica del deporte*. EIEFD, La Habana, Cuba.
- Colectivo de autores (2007): *Programa de disciplina Profiláctica y terapéutica por ejercicio físico*. EIEFD, La Habana, Cuba.
- Fernández de Alaiza, Berta. (2001): *La interdisciplinariedad como base de una estrategia para el perfeccionamiento del diseño curricular de una carrera de ciencias técnicas y su aplicación a la Ingeniería en Automática en la República de Cuba*. Tesis de doctorado en ciencias pedagógicas. La Habana, (Material digitalizado).
- Fiallo Rodríguez, Jorge (2004): *La interdisciplinariedad: Un concepto “Muy conocido”* Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Palomino, W. (2003): Teoría del aprendizaje significativo de D. Ausubel, <http://www.unam.mx/udecal/revistas>
- Perera, F. (1999): El enfoque interdisciplinar-profesional en el diseño y el desarrollo del curso de Física para estudiantes de la carrera de Biología. Tesis de doctorado. ISPEJV, La Habana, Cuba.
- Perera, Fernando (2006): *Un ejemplo de práctica interdisciplinaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. Cuba.

<b>Recibido</b>	<b>12 de septiembre de 2017</b>
<b>Aprobado</b>	<b>2 de diciembre de 2017</b>