

## FILIAL DE CIENCIAS MÉDICAS DEL ESTE DE LA HABANA

# VARIANTE TERAPÉUTICA EN EL TRABAJO DE CURSO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA

*Lic. Rafael Pérez Hernández<sup>1</sup>, Lic. Arnaldo Casañas Almeida<sup>1</sup>, Lic. Gilberto Núñez Arencibia<sup>2</sup>, Lic. Orelbis Pérez- Borroto Rodríguez<sup>1</sup>.*

1. Licenciado en Educación Física. Profesor Instructor.
2. Licenciado en Cultura Física. Profesor Asistente

## RESUMEN

La presentación y discusión de los trabajos de cursos forman parte integral de la evaluación en la asignatura de Educación Física en la carrera de medicina. En el primer año la teleclase titulada “Evolución histórica en el desarrollo del ejercicio físico” es el contenido para el cumplimiento del trabajo de curso en el primer semestre, donde se hace una parada de todos los momentos de este fenómeno en el decursar de la humanidad, materializado desde la comunidad primitiva hasta nuestros días. Se puede apreciar a lo largo de esta conferencia que el carácter terapéutico del ejercicio físico es la esencia de todo este proceso para el fomento, bienestar y recuperación de muchas enfermedades todo lo cual, nos permite con un pensamiento desarrollador vincular contenidos de la Cultura Física Terapéutica a dicho sumario como una variante para la adquisición de conocimientos de esta ciencia en los futuros egresados de esta carrera, propiciando una relación ínter materia, teniendo en cuenta que su base teórica lo constituyen las ciencias médico-biológicas y pedagógicas como son la anatomía, fisiología, patología, bioquímica, diferentes asignaturas clínicas, medicina deportiva, psicología, pedagogía con un basamento propiamente terapéutico. La diversidad del ejercicio físico con fines terapéuticos en nuestro país muestra avances significativos y es parte inseparable del modelo cubano de salud pública, utilicemos pues, esta experiencia en la formación de tan importante profesión al aprovechar esta adaptación curricular en el trabajo de curso, como elemento esencial de la evaluación integral de los estudiantes.

Descriptores DeCS: **EJERCICIO**

## INTRODUCCIÓN

La Educación Física es una asignatura que se encuentra en el plan de estudio de todos los niveles de enseñanza hasta las universidades y entre sus objetivos esenciales y como parte de su unidad integradora la adquisición de conocimientos constituye una de las cuestiones pedagógicas de gran significación en el campo científico y práctico, perfeccionando el proceso docente educativo.

A través de las clases y otras actividades de esta disciplina en la carrera de medicina durante el primer y segundo año, los conceptos teóricos continúan su desarrollo y perfeccionamiento y constituyen “una generalización teórica adecuada del pensamiento científico”.<sup>1</sup>

Lo anterior permite trabajar en la profundización de los conceptos físico deportivos, abordados ya en pasados niveles de enseñanza, estos pueden ser ejercicio físico, educación física, recreación física, expresión corporal, juegos motores, cualidades o capacidades físicas, fuerza, rapidez, resistencia, agilidad, movilidad etc.

También en todo este proceso pedagógico el cumplimiento de conceptos de las ciencias a fines se pone de manifiesto en la estructura integradora de la asignatura.

“Estos conceptos son los que van a permitir al alumno profundizar en las relaciones causa-efecto en la actividad físico-deportiva y realizar una adecuada relación intermateria sobre la base de la lógica interna (intermateria) de la asignatura”.<sup>2</sup>

Los más utilizados en este perfil vocacional de la salud pueden considerarse el pulso, presión arterial, postura corporal, fatiga, inspiración – espiración, articulaciones, músculos, trabajo cardíaco, carga física, carga biológica, etc.

En el contenido del trabajo de curso de alguna manera los estudiantes harán manejo de los conceptos tratados anteriormente, pero además serán tratados otros de la cultura Física que tiene que ver directamente con la formación de valores “los socio-históricos, que brindan información cultural e histórica sobre las actividades físicas y deportivas (olimpismo, figuras relevantes del deporte, maratón, etc.), y los de actitud, que expresan de manera directa las potencialidades educativas del deporte”.<sup>2</sup>

Al darle cumplimiento a este último concepto se logra una interrelación, al orden y la coherencia lógica de su revelación y utilización en una actividad práctica de la asignatura Educación Física.

Se considera oportuno enriquecer los conceptos de las ciencias a fines mencionado anteriormente, ya que al utilizar los programas rehabilitadores de la experiencia cubana de las áreas terapéuticas de Cultura Física en vinculación al trabajo de curso, se produce un interés marcado para emplear esta terapia física posteriormente en la práctica médica, ya que al instrumentar esta posibilidad damos respuesta a que “en la actualidad, el problema de la relación

intermateria ha sido reconocido universalmente como una de las cuestiones pedagógicas más importantes, que tiene un significado primordial científico y práctico para el perfeccionamiento del proceso docente- educativo<sup>(3)</sup>.

Se pretende que en la utilización de esta variante la adquisición de los conocimientos se produzca de forma consciente con un sistema global, único de forma concatenada y donde se logre la relación entre los distintos fenómenos, “un auténtico sistema y por lo tanto, una auténtica asimilación consciente, es imposible si no se establecen relaciones de orden de sucesión entre distintas asignaturas”. 4.

El valor pedagógico de esta iniciativa esta basado en que necesariamente cuando el estudiante profundiza en la historicidad del ejercicio físico interpreta su importancia eminentemente terapéutica, pero además, al exponer distintos contenidos de la cultura física terapéutica adquiere conocimientos preliminares de distintas patologías como preparación de la nueva materia desde el punto de vista del ejercicio físico, o sea, como algo introductorio para el tercer año de la carrera cuando comiencen el estudio de los procesos patológicos.

Además esta posibilidad puede contribuir a su formación vocacional al despertar el interés por las distintas especialidades en el campo de la medicina.

Corroborando que el carácter terapéutico se encuentra íntimamente relacionado con el contenido de la tele clase “Evolución Histórica en el desarrollo del Ejercicio Físico” en el de cursar de la humanidad a continuación se destacan algunas citas por solo mencionar algunas:

“En la China antigua se prestaba gran atención al régimen higiénico, a los métodos de fortalecimiento general en el que se incluían la dieta, el masaje, los baños de sales y la gimnasia. De esta época también nos llegan las primeras manifestaciones de la utilización de los ejercicios físicos en la conservación de la salud como medio terapéutico lo cual se conoce a través de la obra: “Compendio cronológico del Imperio Chino”, del sacerdote Jesuita el padre Amiot en el que se relata la práctica de un sistema de ejercicios conocidos como “Kong-Fu” fundamentalmente posiciones del cuerpo y sistemas de respiración indicado por los sacerdotes taoistas, una parte de estos movimientos y ejercicios se realizaban acompañados de masaje como medios terapéuticos para aliviar el dolor y otros síntomas”

“Los médicos de la antigua Grecia eran sacerdotes, filósofos, y gimnastas que estudiaban los efectos de la dieta y del ejercicio sobre el cuerpo, existiendo para su formación escuelas donde se preparaban a los médicos en forma de aprendices artesanos, entre estas escuelas las más famosas eran la de CNIDO y la de COS, formándose en esta última el famoso médico griego Hipócrates, conocido como el padre de la medicina, quien reconoció el valor de los ejercicios físicos para fortalecer el debilitamiento de los músculos, así como para disminuir el período de convalecencias y mejorar las actividades mentales”.

En la Edad Media la figura más importante fue Hieronymus Mercuriales quien formuló los principios para la Gimnasia Médica:

- Ejercicios para la conservación del estado de salud existente
- Regularidad en la realización de los ejercicios
- La no indicación a personas enfermas de ejercicios. Que puedan afectar sus dolencias.
- Ejercicios especiales individualizados para convalecientes.
- Ejercicios para personas con ocupaciones sedentarias.
- Adecuación para ejercicios para cada parte del cuerpo”

## DESARROLLO

A continuación se exponen ejemplos para el primer y segundo equipo de cómo llevar a cabo dicha propuesta en lo referido a los contenidos de vinculación con la “Cultura Física Terapéutica” es solo una sugerencia, pues los docentes pueden utilizar otra forma de organización en la utilización de esta variante en la presentación del trabajo de curso.

Como se conoce el sumario abordado en la teleclase es el siguiente:

- La comunidad primitiva
- La Edad Antigua (China, Grecia y Roma)
- La Edad Media
- Los siglos XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX
- Actividad Nacional

Los estudiantes organizados en equipos abordarán una etapa determinada en la evolución histórica del ejercicio físico en el desarrollo de la humanidad (Conferencia de la teleclase) y adicionalmente presentarán el estudio de un contenido de la cultura Física Terapéutica o una patología seleccionada.

La confección, presentación y discusión de este trabajo constará de portada, resumen, introducción (implícito los objetivos), desarrollo, conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

La ubicación de equipos oponentes puede lograr una mayor preparación por parte de los estudiantes, ya que existiría una preparación del contenido que les correspondería exponer, pero además se prepararían en otros, en el cual tendrían la responsabilidad de evaluar y debatir.

La bibliografía especializada estaría al alcance de los estudiantes, siendo aquellos materiales elaborados (folletos “Los ejercicios físicos con fines terapéuticos” I y II parte), elaborados por reconocidos especialistas que integran el grupo nacional de áreas terapéuticas, donde encontrarán las características de los distintos estados patológicos, así como, la forma y metodología de llevar a cabo los tratamientos de la aplicación del ejercicio físico. Así como el libro de “Cultura Física

Terapéutica de S. N. Popov”.

El equipo uno priorizará la presentación del concepto Cultura Física Terapéutica “Consiste en la aplicación de ejercicios con objetivos profilácticos y medicinales para lograr un rápido y completo restablecimiento de la salud, de la capacidad de trabajo y prevención de las causas de los procesos patológicos”<sup>5</sup>, además de todo el contenido en la continuidad de este tema hasta la pág. 19. (Primera parte)

El equipo dos priorizará en su defensa la fundamentación clínico- fisiológica, base científica de la acción terapéutica de los ejercicios físicos, por estar directamente relacionada con las ciencias médicas, biológicas y pedagógicas.

Destacarán posteriormente la significación biológica que tiene en la vida del hombre el trabajo muscular, al interpretar “Toda la infinita variedad de las manifestaciones externas de la actividad del cerebro se reduce finalmente sólo a un fenómeno: el movimiento muscular<sup>6</sup> (I. M. Sechenov)

Finalizarían adentrándose en el estudio de leyes fisiológicas (fundamentación clínico-fisiológica) para comprender la aplicación consciente y exitosa de los ejercicios físicos, al exponer entre otros aspectos la teoría de los reflejos motores viscerales que explica la interrelación de la actividad muscular, con el funcionamiento de los órganos internos y los cuatro mecanismos básicos de acción terapéutica: El mecanismo de acción tonificante (estimulante) de los ejercicios físicos, el de acción trófica, el mecanismo de las deformación de las compensaciones y el de normalización de las funciones, todo esto tratado en el libro “La Cultura Física terapéutica de S. N. Popov de la pág 14 a la 23.

Las patologías que serán tratadas por los restantes equipos serán las siguientes:

- **“ La Cultura Física en las deformaciones”**

Tratar los contenidos de la pág 19 hasta la 20, hasta donde dice lumbar columna vertebral. ( I Parte)Lo relacionado acerca de la realización del examen somatoscópico (test postural), donde se debe facilitar al estudiante la planilla y su explicación para realizar el mismo. Importante explicar el concepto de postura: “Es la relación o distribución existente entre los diferentes segmentos o partes del cuerpo en una posición dada, se forma en el transcurso de la vida bajo la influencia de muchos factores: condiciones de vida, particularidades de la actividad laboral, actividad física deportiva”<sup>5</sup>. Para garantizar lo anterior tener en cuenta lo explicado desde la pág 25 hasta la pág 32.

- **Artrosis- Su Tratamiento en el área Terapéutica de la Cultura Física”.**

A partir del concepto de artrosis “Es una enfermedad degenerativa articular que ataca las partes

duras de las articulaciones (extremos articulaciones y cartílago hialino). Se traduce clínicamente por una artropatía dolorosa deformante, pero no inflamatoria”<sup>7</sup>. La exposición de este tema continuaría hasta la pág 43. ( I Parte)

- **Diabetes Mellitus y ejercicio**

A partir de la importancia del ejercicio físico para esta enfermedad planteado en el primer párrafo: (Pág. 90 II Parte) “El ejercicio físico ha sido considerado durante muchos años como beneficioso para el diabético, debido a esto ha sido ubicado como uno de los pilares fundamentales en el tratamiento de esta enfermedad”<sup>8</sup>. Continuarán abordando este contenido desde la introducción e insistir en lo corroborado que “El ejercicio físico sistemático, junto con la educación de la dieta, la insulina o hipoglicemiantes orales constituyen unos de los pilares fundamentales en la atención al diabético” hasta la pág. 109.

- **El Ejercicio Físico en la rehabilitación cardiovascular.**

Comienzan la exposición de este importante tema al explicar algunos apuntes históricos. (Pág. 1 II Parte)

Seguidamente en la fundamentación del programa destacar el planteamiento “El desarrollo histórico del tratamiento de las enfermedades cardíacas muestra de manera innegable que la realización de actividades físicas acelera la recuperación de los sujetos enfermos e incrementa la capacidad de trabajo”<sup>9</sup>. Todo lo demás hasta la pág.21.

- **“Epilepsia”.**

Desde la introducción (Pág. 36 II Parte) prestando interés en la opinión de que “Mundialmente, es tendencia el tener realizado a un segundo plano a los individuos que padecen de epilepsia, impidiéndoles que realicen ejercicios físicos y más aún, una vida activa normal” y en la parte teórica el concepto de que “Se llama epilepsia al cuadro clínico que resulta de anomalía eléctrica de la función cerebral, resultante de una descarga excesiva, hipsincrónica, súbita y recurrente de una población neuronal más o menos extensa del cerebro”<sup>10</sup>, continuando la exposición del contenido de este tema hasta la pág. 52.

- **La Cultura Física Terapéutica en el tratamiento del asmático.**

Exponer los aspectos de este tema desde la introducción (Pág. 113 II Parte) destacando su concepto “El asma es una palabra de significado vario, caracterizada por una sensibilidad aumentada de la traquea y los bronquios de mediano y pequeño calibre, al contacto repetido de alguna forma de alérgeno, manifestada por una estenosis de las vías aéreas superiores, acompañada con hipersecreción, contractura muscular y edema de la mucosa, que ocasiona una marcada reducción de la luz bronquial de grado variable, que cambia de severidad

espontáneamente o como resultado del tratamiento”<sup>11</sup>, todo lo demás hasta la pág. 122.

- **La Cultura Física Terapéutica y su influencia en la obesidad.**

En la introducción (Pág. 145 II Parte) insistir en su concepto “la obesidad es una enfermedad nutricional que en el mundo actual y en nuestro país constituye una de las prioridades dentro del sistema de salud como fenómeno epidemiológico.”<sup>12</sup>, hasta las conclusiones de la pág 154.

- **El tratamiento de la sacrolumbagia en las áreas de cultura física.**

Tratar todo el contenido desde la pág. 125 hasta la 143, destacando la explicación y demostración de los ejercicios Williams Charriere, en el folleto “Los ejercicios Físicos con fines Terapéuticos II parte.”<sup>13</sup>.

La orientación de estos temas para la confección del trabajo de curso no se introduce de una forma mecánica, estará en dependencia de la cantidad de estudiantes para la formación de los equipos. Se considera importante lo planteado para los equipos uno y dos, por considerarse estos contenidos como la base inicial teórica donde se fundamenta la cultura física terapéutica como ciencia, a pesar de que ninguna medida aborda toda esta temática.

Otro aspecto que debe tener en cuenta el profesor en lo referido a la habilidad de orientar el trabajo es la forma de resumir ideas centrales de la patología estudiada, con el objetivo de no hacer tan extenso esta parte en la presentación del trabajo.

Si profesor no cuenta con bibliografía mencionada anteriormente puede encontrar contenidos similares de la cultura física terapéutica en el libro Reinol Hernández González y Edita Madelin Rodríguez titulado “Los Ejercicios Físicos y Rehabilitación” Tomo 1 y 2. I. S.C.F “Manuel Fajardo”. Centro de actividad física y salud. Editorial Deporte 2006.

Se considera importante que este libro mencionado anteriormente estuviera presente en la Facultad de Ciencias Médicas a lo largo de país, para el estudio de esta importante Ciencia en la carrera de medicina y además en la formación de Tecnólogos de la salud por recibir esta asignatura en el tercer año de la carrera.

Esta variante utilizada ha aportado los resultados esperados, al ser aceptado con gran beneplácito por los estudiantes en la elaboración, presentación y discusión de los trabajos de cursos, además de contar con opiniones muy bien aceptados por los jurados en distintas jornadas científicas, por aportar conocimientos al componente académico, investigativo y laboral de los estudiantes de la Educación Superior.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Davydor, VV. Tipos de generalización en la enseñanza. La Habana: Pueblo y Educación; 1982.
2. López Rodríguez A. La educación física más educación que física. La Habana: Pueblo y Educación; 2006.
3. Ruiz Aguilera A, López Rodríguez A, Dorta Sasco F. Metodología de la enseñanza de la educación física. La Habana: Pueblo y Educación; 1985; T 1.
4. Ganelin, S I. La asimilación consciente en la escuela. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación; 1978.
5. Alonso Ramos F. Capítulo 3 Cultura física terapéutica. En: Grupo Nacional de Área Terapéutica, Subcomisión Técnica de Educación Física. Los ejercicios físicos con fines terapéuticos: I parte. La Habana: INDER; 199? .p. 15-32.
6. Popov, S N. La cultura física terapéutica. La Habana: Pueblo y Educación; 1988.
7. Rojo León J. Capítulo 4 Artrosis su tratamiento en las áreas terapéuticas de la cultura física. En Grupo Nacional de Área Terapéutica, Subcomisión Técnica de Educación Física. Los ejercicios físicos con fines terapéuticos: I parte. La Habana: INDER; 199? .p. 33- 43.
8. Morales Borrel A, Carvajal Martínez F, Cap. 5 La diabetes mellitus y su tratamiento: el ejercicio físico sistemático en el A. T. C. F. En: Grupo Nacional de Área Terapéutica, Subcomisión Técnica de Educación Física. Los ejercicios físicos con fines terapéuticos: I parte. La Habana: INDER; 199? .p. 90- 109.
9. Gutierrez Calderon F, Izaguirre Rodríguez G, Rivas Estany E, Ponce de León Aguilera O, Sin chesa C. Capítulo 2 El ejercicio físico en la rehabilitación cardiovascular. Grupo Nacional de Área Terapéutica, Subcomisión Técnica de Educación Física. Los ejercicios físicos con fines terapéuticos: II parte. La Habana: INDER; 199? .p. 1- 11.
10. Izaguirre Rodríguez G, Junco Cortés N, Capítulo 3 Epilepsia. En: Grupo Nacional de Área Terapéutica, Subcomisión Técnica de Educación Física. Los ejercicios físicos con fines terapéuticos: II parte. La Habana: INDER; 199? .p. 36- 52.
11. Díaz de los Reyes S M, Rosell Vega R, Cap. 6 La cultura física terapéutica en el tratamiento del asmático. En: Grupo Nacional de Área Terapéutica, Subcomisión Técnica de Educación Física. Los ejercicios físicos con fines terapéuticos: II parte. La Habana: INDER; 199? .p. 112 – 122.
12. Díaz de los Reyes S M, García Álvarez A. Capítulo 8 La cultura física terapéutica y su influencia en la obesidad. En: Grupo Nacional de Área Terapéutica, Subcomisión Técnica de Educación Física. Los ejercicios físicos con fines terapéuticos: II parte. La Habana: INDER; 199? .p. 145- 154.
13. Rojo León J. Cap. 7 El tratamiento de la sacrolumbagia en las áreas terapéuticas de la cultura física. En: Grupo Nacional de Área Terapéutica, Subcomisión Técnica de Educación Física. Los ejercicios físicos con fines terapéuticos: II parte. La Habana: INDER; 199? .p. 125- 143.

## SUMMARY



The presentation and discussion of term papers are an integral part of the evaluation in the subject of Physical Education in medicine career. In the first year the teleclass entitled "Historical development in the development of physical exercise" is the content for the fulfillment of the term paper in the first semester, where a stop of every moment of this phenomenon in the course of humanity is made, materialized from the primitive community up to this day. It can be seen throughout this conference that the therapeutic nature of the exercise is the essence of this whole process for the development, welfare and recovery of many diseases which allows us to link with a developer thought the contents of Therapeutic Physical Culture to such summary as an option for acquiring knowledge of this Science in future graduates of this career, fostering an inter matter relationship, given that its theoretical basis is made of the medical-biological sciences and pedagogic such as anatomy, physiology, Pathology, biochemistry, different clinic subjects, sports medicine, psychology, pedagogy with a proper therapeutic basement. The diversity of physical exercise for therapeutic purposes in our country shows significant progress and is an inseparable part of the Cuban model of public health, let's use then this experience in the formation of such an important profession taking profit of this curricular adaptation in the term paper, as an essential element for the comprehensive evaluation of the students.

Subjects Headings: **EXERCISE**

Lic. Rafael Pérez Hernández

E-mail: [dptoguines@infomed.sld.cu](mailto:dptoguines@infomed.sld.cu)