

## **INFLUENCIA DE LA BAILOTERAPIA EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS ESTUDIANTES DE DERECHO EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ MARTÍ PÉREZ.**

MSc. Wilmia Pérez Delgado.

Profesor Instructor. wilmia@uniss.edu.cu ORCID 0000-0002-1877-4632.

MSc. Tomás E. López Valladares.

Profesor Asistente. telvalladares@uniss.edu.cu. ORCID 0000-0001-9474-5279

Dr. C. Pedro Omar Toledo Díaz.

Profesor Titular. ptdiaz@uniss.edu.cu. ORCID 0000-0002-0598-3662

### **RESUMEN**

El rendimiento físico de los estudiantes que se enfrentan a los programas de Educación Física ha sido una constante a lo largo de su historia, más aún en el nivel universitario, en los últimos años se han realizado modificaciones en las pruebas de Eficiencia Física que se ejecutan al iniciar y culminar los períodos lectivos establecidos. Estos controles son más atractivos que los tradicionales, estimulan más a los estudiantes y se utilizan como parámetros para encaminar las cargas físicas donde los estudiantes se convierten en objetos y sujetos de sus propias baterías de ejercicios. El trabajo que se presenta se orienta a los estudiantes de la carrera de Derecho en la universidad José Martí Pérez, en Sancti Spíritus. En el programa de Educación Física se ha introducido como alternativa la bailoterapia con el fin de estimular a los participantes y al mismo tiempo realizar diferentes ejercicios, que se encaminen a desarrollar los planos musculares y se puedan elevar los resultados al medir la condición física. El nivel de estimulación se ha incrementado notablemente, al extremo que estudiantes que presentan certificados médicos se han incorporado a las prácticas y participan en festivales y otras presentaciones demostrativas que se convocan como parte del trabajo extensionistas que se lleva a efecto en la propia universidad y a nivel comunitario por medio del proyecto “La universidad del deporte en el barrio”.

Palabras clave: Educación Física, Bailoterapia; pruebas de eficiencia física

### **INTRODUCCIÓN**

La Educación Física es un proceso pedagógico encaminado al perfeccionamiento morfológico y funcional del organismo del hombre, a la formación y mejoramiento de sus habilidades motrices vitalmente importantes, a la elevación de los conocimientos, y al desarrollo de cualidades morales individuales y sociales de la personalidad. Este proceso es fisiológico por la naturaleza de sus ejercicios, biológico por sus efectos, pedagógico por sus métodos y social por su organización y actuación, en cuyo centro se encuentra el hombre. (Programa de la Disciplina Educación Física 2015, p 2. Plan de estudio D).

A menudo el insuficiente desarrollo de las capacidades físicas constituye un obstáculo para adquirir la maestría profesional. Sin hábitos motores muy desarrollados y capacidades físicas, le será difícil al profesional poder desenvolverse en su actividad. Por consiguiente, en las

condiciones actuales la propia vida plantea un importante problema; el de la formación de cualidades y hábitos profesionales aplicando los medios que le aportan la Educación Física sistemática. (Programa de la Disciplina Educación Física 2015, p 2. Plan de estudio D).

En la actualidad se presentan cambios sustanciales en cuanto a los programas de estudio de las universidades, donde además de enaltecer los valores intelectuales y tecnológicos, se ocupa de la mejor formación y capacitación de los estudiantes, sanos y eficientes en su acción.

Los resultados del análisis de la condición física sobre la base del diagnóstico ha considerado el trabajo realizado por los estudiantes de la carrera de Derecho en la Universidad José Martí Pérez en Sancti Spiritus. (UNISS)

Las pruebas de eficiencia física y la auto-preparación están dentro del sistema de conocimientos que deben adquirir los estudiantes, por lo que al iniciar y concluir cada semestre se realiza un diagnóstico exploratorio, el que permite evaluar el desarrollo de las capacidades motrices y las habilidades deportivas. Sobre esta base se estructuran los ejercicios físicos que permiten influir en el desarrollo de las capacidades en correspondencia con sus resultados.

En la etapa actual, el profesor de Educación Física, se dirige más a ser un conductor- facilitador de un proceso en el que el alumno es sujeto activo de su propia actividad cognoscitiva y objeto de influencias instructivo-educativas en un marco curricular abierto, flexible y contextualizado.

Con esta perspectiva de la Educación Física, es evidente que se eleve el protagonismo de los componentes procesales del proceso de enseñanza aprendizaje, donde el profesor se convierte en un importante agente de los cambios, al ser portador de un nuevo enfoque pedagógico renovado.

Estos cambios traen aparejado nuevos modos de proceder, uno de ellos es precisamente buscar alternativas para que los estudiantes participen activamente en las actividades docentes y el deporte universitario practicando ejercicios físicos atractivos, motivadores y estimulantes.

Una de estas alternativas aplicadas es la bailoterapia.

## **DESARROLLO**

Para determinar la condición física de los estudiantes, el MES y el INDER, editaron nuevas indicaciones técnico-metodológicas para la aplicación de la batería de pruebas a utilizar en la educación superior, con la implementación del plan E. (2016).

Condición física es un conjunto de atributos físicos evaluables que tienen o logran las personas y que se relacionan con la capacidad de realizar actividad física (Caspersen, Powell y Christenson, 1985). Citado en los procedimientos para aplicar el diagnóstico de la Condición Física, para la Disciplina Educación Física (Plan E) en la Educación Superior. (2016 p, 1)

Sus componentes pueden reunirse en dos grupos: aquellos relacionados con la salud y aquellos relacionados con el rendimiento deportivo (Caspersen et al., 1985). Citado en los procedimientos para aplicar el diagnóstico de la Condición Física, para la Disciplina Educación Física (Plan E) en la Educación Superior. (2016 p, 1)

En el ámbito educativo, la condición física se vincula fundamentalmente con la salud, y considera aquellos componentes que se ven afectados favorable o negativamente por el nivel habitual de actividad física, que están relacionados directamente con un estado de vida saludable (Lamela, 2009; Nogueira, 2002). Citado en los procedimientos para aplicar el diagnóstico de la Condición Física, para la Disciplina Educación Física (Plan E) en la Educación Superior. (2016 p, 1)

Desde esta perspectiva, la condición física se define como: “la capacidad de realizar tareas de la vida cotidiana con vigor y efectividad, y con suficiente energía para disfrutar del tiempo libre y la recreación, sin caer en la excesiva fatiga y previniendo la aparición de lesiones” (Arnold, Barbany, Bieniarz, Carranza, Fuster y Hernández, 1986; Caspersen et al., 1985; Clarke, 1971; De la Cruz y Pino, 2009; Lamela, 2009; Martínez, Del Valle, y Cecchiani, 2003). Citado en los procedimientos para aplicar el diagnóstico de la Condición Física, para la Disciplina Educación Física (Plan E) en la Educación Superior. (2016 p, 1-2)

Considerando estos antecedentes, el Estudio Nacional de Educación Física evalúa la condición física de los estudiantes universitarios, a partir de la medición de los siguientes componentes físicos. Antropometría, Rendimiento muscular, abdominal y planchas, Flexibilidad, Resistencia aeróbica y rendimiento cardiovascular (Test de Cafra) y Potencia aeróbica máxima (Test de Navette). Citado en los procedimientos para aplicar el diagnóstico de la Condición Física, para la Disciplina Educación Física (Plan E) en la Educación Superior. (2016 p, 2)

**Antropometría:** Hace referencia a los aspectos relacionados con las dimensiones corporales de una persona. Las pruebas aplicadas para evaluar este componente permiten determinar el Índice de Masa Corporal (IMC) y la acumulación de grasa en la zona central del cuerpo.

**Rendimiento muscular, abdominal y planchas.** Hace referencia a la capacidad de trabajo de los músculos. Dentro de este componente, se evaluó la fuerza y la resistencia muscular.

Fuerza muscular es la capacidad de un músculo o un grupo de músculos de generar tensión; la resistencia muscular hace referencia a la capacidad de los músculos de aplicar una fuerza submáxima<sup>2</sup> de forma repetida o de mantener una contracción muscular durante un periodo de tiempo prolongado (Lamela, 2009; Nogueira, 2002).

**Flexibilidad.** Se define como la capacidad funcional de las articulaciones de moverse en todo su rango o bajo la influencia de fuerzas externas, sin dañar músculos ni articulaciones. Está determinada por dos componentes: la movilidad articular y la elasticidad muscular (Lamela, 2009).

**Resistencia aeróbica y rendimiento cardiovascular (Test de Cafra).** Se relaciona con la capacidad biológica que permite mantener un esfuerzo a intensidad media o baja con suficiente aporte de oxígeno. Para estimar el rendimiento cardiovascular, se usa como fundamento científico la frecuencia cardíaca y el consumo de oxígeno.

**Potencia aeróbica máxima (Test de Navette).** Es la capacidad máxima de consumo de oxígeno del organismo durante un esfuerzo físico máximo.

Pruebas que se aplicaran para medir la condición física de los estudiantes de Derecho un la UNISS.

## Antropometría.

- Estimación del Índice de Masa Corporal (IMC) Esta prueba se utiliza para determinar la relación entre el peso y la talla de las personas. El IMC se obtiene dividiendo el peso por la altura al cuadrado.  $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Altura}^2 \text{ (m)}$
- Razón cintura-estatura (RCE) Esta prueba se utiliza para estimar la acumulación de grasa en la zona central del cuerpo, se obtiene al dividir el perímetro de cintura por la estatura, lo que tendría la capacidad para predecir factores de riesgo cardiovascular. Una razón mayor o igual a 0,55 indicaría un mayor riesgo.

$$RCE = \text{Perímetro cintura (cm)} / \text{Estatura (cm)}$$

### ➤ Rendimiento Muscular y resistencia

**Abdominales cortos.** Esta prueba se utiliza para evaluar la resistencia de la musculatura flexora del tronco.

**Salto largo sin carrera de impulso.** EL objetivo de esta prueba es evaluar la fuerza explosiva del tren inferior. Observaciones para una correcta aplicación:

**Flexo-extensión de codos (Planchas).** Esta prueba se utiliza para medir la resistencia de la fuerza del tren superior

**Flexibilidad (Test de Wells–Dillo adaptado).** El objetivo de esta prueba es determinar el rango de movimiento de la articulación coxofemoral y de la columna lumbar; determinar la capacidad de elongación de las musculaturas isquiotibial y glútea, y determinar la capacidad flexora de la columna vertebral.

### ➤ Resistencia aeróbica y rendimiento cardiovascular

(Test Cafra). El objetivo de este test es determinar la capacidad adaptativa cardiovascular de los estudiantes a partir de cargas de trabajo de mediana intensidad durante la marcha.

**Potencia aeróbica máxima. Test de Navette.** Este test se utiliza para evaluar la potencia aeróbica máxima, es decir, la capacidad que tiene el cuerpo para suministrar el oxígeno necesario a los músculos durante un esfuerzo físico.

## Organización de la evaluación

Se recomienda agrupar en un día las medidas antropométricas y las pruebas de rendimiento muscular, (Abdominales cortos, Salto largo sin carrera de impulso, las Planchas y flexibilidad) y en otro día, resistencia aeróbica (Test de Cafra) y rendimiento cardiovascular. (Test de Navette).

Observaciones para una correcta aplicación:

- Se recomienda que el profesor conduzca el ritmo del test hasta que los estudiantes se hayan familiarizado con los estímulos sonoros.
- Es importante que los estudiantes se hidraten.

•Durante la realización de la prueba el profesor debe controlar permanentemente los síntomas de intolerancia al esfuerzo en todos sus estudiantes, dando por terminado el test para aquellos que manifiesten problemas físicos.

•Al finalizar, el profesor debe acompañar a los estudiantes en la recuperación, es decir, caminar con ellos hasta que el ritmo respiratorio vuelva a la normalidad.

El diagnóstico inicial aplicado mediante la batería de pruebas arrojó que los estudiantes de la carrera de Derecho presentan insuficiencias en el estado físico general motivado por la falta de sistematicidad en la práctica de ejercicios físicos, pues se aprecian carencias en:

- El desconocimiento del peso ideal a tener en correspondencia con su estatura.
- La técnica a seguir para realizar abdominales, planchas y saltos sin impulso, lo que influye en su rendimiento muscular.
- La fuerza necesaria para ejecutar los ejercicios, debido a la insuficiencia de ejercicios.
- Desconocen cómo medir su pulsometría y la relación que guarda esta con la actividad física

Después de aplicada la batería de pruebas de forma sistemática desde el curso 2017/18, hasta la fecha actual con los estudiantes de la carrera de Derecho de la Facultad de Humanidades en la Universidad José Martí Pérez de Sancti Spíritus. (UNISS). Se ha podido corroborar que, en la misma se reconoce la importancia que tiene la actividad física para la salud y el estrecho vínculo con la carrera, expresa la necesidad de desarrollar las capacidades físicas generales tales como resistencia, rapidez y fuerza, determina la capacidad adaptativa cardiovascular a partir de cargas de trabajo de mediana intensidad durante la marcha, permite estimar el consumo de oxígeno de un individuo durante el trabajo aeróbico y su rendimiento cardiovascular, identifica estudiantes que pueden presentar riesgo cardiovascular, determina rango de movimiento de la articulación coxofemoral y de la columna lumbar; determina la capacidad de elongación de las musculaturas isquiotibial y glútea, y la capacidad flexora de la columna vertebral, se evalúa la potencia aeróbica máxima, es decir, la capacidad que tiene el cuerpo para suministrar el oxígeno necesario a los músculos durante un esfuerzo físico, determina el estudiante que presenta riesgo de desarrollar enfermedades cardiometabólicas en la edad adulta.

Estos resultados permiten tener la información necesaria y suficiente para proponer, desde las acciones docentes y extradocentes, la práctica sistemática de la bailoterapia como actividad motivadora y atractiva que permite desarrollar el estado físico general del estudiante, complementando las carencias e insuficiencias detectadas en los controles parciales.

Desde la clase de Educación Física, a través de la bailoterapia se logra mejorar la condición física con respecto a la inicial, teniendo en cuenta:

- ❖ La participación sistemática.
- ❖ La incorporación de hábitos socialmente aceptables como son: respeto, disciplina, autocontrol, colectivismo, sentido de la responsabilidad, etc.
- ❖ Las oportunidades para que los estudiantes sientan la satisfacción de la práctica del ejercicio físico y sean objeto y sujeto de su propio proceso de enseñanza y aprendizaje.

- ❖ Facilita durante el desarrollo de actividades, el conocimiento cultural, técnico y ambientalista en un contexto común cotidiano.
- ❖ Proporciona un profundo y amplio trabajo físico que aumente la satisfacción de participar en las diferentes acciones a realizar, según sus gustos y preferencias.

Los beneficios propuestos con esta alternativa se encaminan a prolongar la vida, fomentar la salud, mejorar la condición física y mental, con la práctica sistemática del ejercicio físico orientado desde la clase de Educación Física. Enfatizando en la bailoterapia como actividad fundamental.

La Educación Física no ha de estar centrada solo en los ejercicios a realizar por el joven, debe tener presente sus vivencias, experiencias, necesidades, motivos e intereses, como sujeto activo, como personalidad en formación, dentro de este proceso. Por tanto, su efecto, nunca es parcial, cualquier intervención sobre él afecta a todo el sistema. De ahí su proyección integradora, es decir, la práctica sistemática de la bailoterapia se materializa con todo el grupo de estudiantes, teniendo presente sus gustos e intereses.

En la clase de Educación Física se van a definir los propósitos instructivos, educativos y las estrategias previstas en los programas docentes, dando solución al diseño y desarrollo curricular de esta asignatura en estrecho vínculo con las demás. Todas en su conjunto se materializan en la práctica cotidiana del ejercicio y el deporte universitario.

Como resultado del diagnóstico final aplicado al culminar cada etapa, se aprecia un mejor estado físico general y una mayor incorporación en las actividades docentes, en los estudiantes de la carrera de Derecho, motivado por:

- La participación activa de los estudiantes en las acciones de bailoterapia, donde se ha logrado incorporar a los estudiantes que presentan certificados médicos para no insertarse a las actividades físicas tradicionales.
- Mayor interés en la participación de actividades extradocentes y extracurriculares, pues los estudiantes se incorporan a los festivales deportivos y las actividades de extensión universitaria en las comunidades, mediante el proyecto “La universidad del Deporte en el barrio”.
- Se han multiplicado los medios artesanales pues cada estudiante elabora sus medios para realizar la bailoterapia con la utilización de instrumentos para el desarrollo de la fuerza para los diferentes planos musculares.
- Se fortalece la educación en valores desarrollando la responsabilidad, la voluntad al esfuerzo físico y el colectivismo como factores esenciales.
- Se desarrolla y se fortalece la investigación y la innovación pues crean sus propias rutinas para sus coreografías.
- El incremento de los resultados de la condición física adquirida mediante la aplicación de diferentes alternativas.

- La implementación de este accionar en su práctica profesional en el ejercicio del Derecho donde se han insertado.

## CONCLUSIONES

Los cambios del Plan E en la Educación Superior son productos de los avances científico técnicos, en la Educación Física se han realizado modificaciones en las baterías de pruebas para medir la eficiencia física, las cuales han sido acogidas satisfactoriamente por estudiantes y profesores universitarios.

La Universidad de Sancti Spíritus, está trabajando intensamente en los diferentes test que se aplican para medir la condición física de los escolares que se enfrentan a los programas de Educación Física.

La bailoterapia como alternativa para mejorar el acondicionamiento físico ha sido muy acogida por los estudiantes y se ha llevado al terreno de la extensión universitaria en el quehacer cotidiano del trabajo comunitario.

## BIBLIOGRAFÍA.

Dumazedier, Joffre. (1994). *La revolución cultural del tiempo libre*. Sao Pablo, Brasil. Editorial Livros Studio Novel Ltda.

Encisco Martínez, Hernando. (2008). *Educación para el tiempo libre*. Bogotá. Editorial CERLIBRE y FUNLIBRE.

Figuroa Valdés, Y. (1981). *El tiempo libre y la participación en la Cultura física de la población cubana*. La Habana.

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=que+es+la+bailoterapia> (Última edición: 19 de febrero del 2021). Definición de Bailoterapia. Recuperado de: //conceptodefinicion.de/bailoterapia/. Consultado el 28 de febrero del 2021

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=que+es+la+bailoterapia> (Última edición: 19 de febrero del 2021). Definición de Bailoterapia. Recuperado de: // Beneficios de la bailoterapia /bailoterapia/. Consultado el 28 de febrero del 2021.

MES, Cuba (2015). Programa de la Disciplina Educación Física. Plan de estudio D. La Habana. Documento Digital.

MES, Cuba (2016). Plan de Estudio E. La Habana. Documento Digital.

MES, Cuba (2016). Procedimientos para aplicar el diagnóstico de la Condición Física, para la Disciplina Educación Física (Plan E) en la Educación Superior. La Habana. Documento en digital.

Pérez Sánchez, A. (2010). *Recreación. Fundamentos teórico-metodológicos*. La Habana: Editorial Deportes.