**XV Seminario Científico Metodológico de la Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”. Holguín**

Material didáctico para desarrollar motivaciones asociadas a la práctica del ejercicio físico en estudiantes de medicina.

Didactic material to develop correlated practical motivations of the physical exercise in students of medicine.

Miguel Efrén Díaz Rodríguez1José Antonio Negrón Segura2 Manuel Felipe Rodríguez Pérez3

1. Miguel Efrén Díaz Rodríguez karatemiguel@infomed.sld.cu Facultad de Ciencias Holguín, Cuba. (UCMHo). Máster en Ciencias en Deportes de Combate. Licenciado en Cultura Física y Deportes. Profesor Auxiliar.. <https://orcid.org/0000-0002-0995-1932>
2. Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Especialista en Judo. Licenciado en Cultura Física y Deportes. Maestría en Entrenamiento Deportivo. Profesor Titular, Departamento de Cultura Física y Deporte. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba. <https://orcid.org/0000-0001-8976-3968>. Holguín. Cuba
3. Máster en Ciencias. Profesor Asistente. Licenciado en Cultura Física Facultad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba. https:/orcid.org/0000-0003-3123-4670

Correspondencia: Miguel Efrén Díaz Rodríguez.  karatemiguel@infomed.sld.cu

Miguelefreendiazrodriguez@gmail.com

**Resumen.**

**Introducción:** En particular el ejercicio físico constituye un componente específico de la actividad fisca, teniendo en consideración los componentes de tipo de ejercicio, frecuencia, intensidad y duración del esfuerzo, siendo considerado importante para el desarrollo de cualquier programa de ejercicio en los diferentes grupos de edades.

**Objetivo:** Describir los Factores Motivacionales para la realización de ejercicios físico deportiva regular que presentan los estudiantes del primer año de medicina matriculados en el primer semestre 2019 y sus diferencias de acuerdo al sexo.

**Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo descriptivo con una muestra de 63 sujetos con edades entre18 y 19 años, mediante el consentimiento libre esclarecido, Fue utilizado los recursos de la estadística descriptiva para el análisis de los datos.

**Resultados:** Los factores motivacionales más importante para ambos sexos fueron Prevención de enfermedades, Placer y Bienestar y Condición Física. Diferencias significativas entre los géneros fueron observadas en cincos factores motivacionales: Afiliación (p ≤ 0,01), Competición (p ≤ 0,01), Control del peso corporal (p ≤ 0,04), Rehabilitación de salud (p ≤ 0,03) y Reconocimiento social (p ≤ 0,05).

**Conclusiones**: Estos resultados nos permiten concluir que importantes aspectos motivacionales deben ser considerados en las intervenciones direccionadas a la promoción de los programas de práctica ejercicio físico en nuestra universidad.

**Palabras Claves**: Motivación, Actividad física, Ejercicio físico, Promoción de salud.

**ABSTRACT**

**Introduction**: In particular, physical exercise constitutes a specific component of physical activity, taking into consideration the components of type of exercise, frequency, intensity and duration of effort, being considered important for the development of any exercise program in the different groups of ages.

**Objective**: Describe the Motivational Factors for performing regular sports physical exercises presented by first-year medical students enrolled in the first semester 2019 and their differences according to sex.

**Methods**: A descriptive prospective study was carried out with a sample of 63 subjects between 18 and 19 years of age, by means of free informed consent. Descriptive statistics resources were used for data analysis.

**Results**: the most important motivational factors for both sexes were Disease Prevention, Pleasure and Well-being and Physical Condition. Significant differences between genders were observed in five motivational factors: Affiliation (p ≤ 0.01), Competition (p ≤ 0.01), Body weight control (p ≤ 0.04), Health rehabilitation (p ≤ 0, 03) and Social recognition (p ≤ 0.05).

**Conclusions**: These results allow us to conclude that important motivational aspects should be considered in interventions aimed at promoting physical exercise programs at our university.

Key Words: Motivation, Physical activity, Physical exercise, Health promotion.

**Key words**: Motivation, physical Activity, physical Exercise, Promotion of health.

**Introducción:**

Diferentes autores sugieren que la actividad física constituye un factor determinante para el estado de salud, independientemente al género, edad y nivel socioeconómico, Blair; Hill, (2009). Aportan que la práctica habitual de la actividad física puedes contribuir a evitar el surgimiento y desarrollo de las enfermedades crónicas degenerativas, como la hipertensión, la diabetes mellitus y la ateroesclerosis entre otras.
En particular el ejercicio físico constituye un componente específico de la actividad fisca, teniendo en consideración los componentes de tipo de ejercicio, frecuencia, intensidad y duración del esfuerzo, siendo considerado importante para el desarrollo de cualquier `programa de ejercicio en los diferentes grupos de edades.

El desarrollo de la práctica de ejercicio físico aporta importantes beneficios psicológicos y fisiológicos como minimización del estrés, control del peso corporal, mejoramientos de las capacidades cardiorrespiratorias, musculo esquelética y actúa en la prevención de difusiones cardiovasculares y respiratorias.

Algunos estudios realizados por (Thompson, 2009)., Legnani (2009), destacan que lo principales factores motivacionales para la práctica de ejercicios fiscos en estudiantes universitarios son: Prevención de enfermedades, Control del peso corporal, y Apariencia física que son definidos como factores de carácter extrínsecos y Control del estrés, Placer y bienestar que son considerado de naturaleza intrínseca.

Aunque se conoce la importancia de la práctica habitual de ejercicio físico para la salud individual, diversos estudios demuestran que la proporción de personas que optan por llevar un programa de práctica es reducida. Esto puede estar condicionado por el campo de la esfera motivacional, considerando que para asumir actitudes con estas características de comportamiento humano por un periodo de tiempo prolongado independientemente de su finalidad es crucial que hallan componentes asociados a la motivación.

Se ha abordado esta investigación en torno a un marco contextual que involucra las principales políticas sobre actividad física saludable a nivel mundial, las leyes nacionales que rigen el deporte, la recreación y la salud y el ámbito local en el cual se desenvuelve la investigación, Se tiene como principal apoyo teórico para esta investigación la Teoría de la Autodeterminación (TAD) a través de la cual se observan las características motivacionales de los estudiantes y también otros estudios relacionados con motivación a la actividad físico deportiva a nivel nacional e internacional, con el objetivo de describir los Factores Motivacionales para la realización de ejercicios físico deportiva regular que presentan los estudiantes del primer año de medicina matriculados en el primer semestre 2019 y sus diferencias de acuerdo al sexo

**Metodología**

Para identificar los factores motivacionales asociados a la práctica del ejercicio físico fue utilizado el instrumento Exercise Motivation Inventory (EMI-2). Este instrumento contempla una variedad de factores de motivación de carácter intrínseco y extrínseco para la práctica de ejercicio físico, el cual fue inicialmente idealizado en lengua inglesa por Markland; Hardy; Ingledew, (1997) y contextualizado transculturalmente de acurdo a la realidad brasilera por (Legnani 2009), constituido por 44 cuestiones distribuidas en 10 factores motivacionales. Placer y Bienestar, Control del Estrés, Reconocimiento Social, Afiliación, Competición, Rehabilitación de salud, Prevención de enfermedades, Control del peso Corporal, Apariencia Física y Condición Física.

Esta versión lo asumimos en nuestro estudio por la relación que guarda con neutro contexto universitario. Donde cada cuestión de este instrumento fue presentada mediante una escala de puntuación Likert con valores entre 0 a 5 puntos donde el valor mínimo representa “nada verdadero” y el valor máximo “muy verdadero”. A partir de esto fue posible determinar el grado de importancia de los motivos individuales para la práctica del ejercicio físico para nuestro grupo de estudio. Por tanto, se asumió un punto de corte arbitrario equivalente a “2.5” Punto intermedio continuo de los valores entre (0 y 5) de la escala de medida de respuesta del (EMI-2) y que corresponde a una referencia equidistantes entre los valores extremos de la escala. De esta forma los factores con valores medios superiores a 2,5 fueron considerados los principales factores de motivación para la práctica de ejercicio físico entre nuestros estudiantes universitarios.

Fue utilizado los recursos de la estadística descriptiva para el análisis de los datos. La normalidad de los datos fue realizada por medios del test de Kolmogorov-Smoirnov. Las variables que presentaron distribución normal fueron utilizadas en el test Student para muestras independientes para identificar diferencias significativas entre los sexos, con relación a cada factor motivacional para la práctica del ejercicio físico. En las demás variables fueron aplicadas el test de Mann Whitney. Todos los datos fueron analizado y procesados por el paquete estadístico computarizado Statistical Package for the Sciences (SPSS) versión15.0..

Fueron empleados métodos de nivel teórico y empíricos, que aparecen desarrollados en la investigación.

Análisis de fuentes:Posibilitó lainterpretación recurrente de las diversas fuentes que sirven de marco teórico referencial para determinación de los principales factores motivacionales.

El análisis-síntesis y la inducción-deducción**.** Posibilitaron el estudio de la problemática que se aborda en la investigación y proponer su posible solución. Estos métodos hicieron posible la sistematización de los referentes teóricos y metodológicos que sustentan la propuesta y junto con ello, la asunción de los criterios, y de las definiciones que sirven de referentes teóricos. También, facilitaron el procesamiento e interpretación de los resultados del diagnóstico realizado para constatar el estado actual del problema científico.

Observación científica**.** Se utilizó en la obtención de información para corroborar la existencia del problema científico de la investigación.

Encuestas**:** Se aplicó con el objetivo de conocerel nivel de significaciones cada motivo de carácter intrínseco e extrínseco en correspondencia con la escala de medida *Likert* con valores entre 0 a 5, donde el valor mínimo representa *“nada verdadero” y el* valor máximo *“muy verdadero”*.

Análisis de documentos. Se empleó en el estudio diagnóstico de la situación del problema científico.

Población y muestra:

El universo de nuestra población está compuesto por 669 estudiantes.

Fueron seleccionados de manera no probabilística para participar en el estudio 63 estudiantes correspondientes a primer año de la carrera de medicina 54% del sexo masculino y 46% del femenino con edades entre 18 y 19 años, con el consentimiento libre esclarecido de los estudiantes, la recogida de los datos fue realizada durante los meses de septiembre y octubre del 2019.

**Discusión**

Como resultado científico de la investigación presenta un estudio para identificaron los principales factores motivacionales asociados a la práctica del ejercicio físico en estudiantes de primer año de la carrera de medicina que cursan la asignatura Educación Física y Deportes, a partir de que los estudiantes son los principales protagonistas de los procesos relacionados con deporte, recreación y salud a nivel institucional, conocer así en qué medida se sienten los estudiantes realmente motivados a realizar ejercicios físicos regular desde su interés particular.

La investigación describe los Factores Motivacionales para la realización de ejercicios físico deportiva regular que presentan los estudiantes del primer año de medicina matriculados en el primer semestre 2019 y sus diferencias de acuerdo al sexo, se Identificaron los principales factores motivacionales para la práctica de ejercicios físicos de estos estudiantes, para esto se determinaron las características Psicofisiológicas y afectivas de los estudiantes de primer año de medicina que cursan la asignatura Educación Física y Deportes, los factores motivacionales para la práctica de ejercicio físico de estos estudiantes de primer año de medicina aplicando técnicas estadísticas que nos permitan validar nuestro estudio.

Diferencias estadísticamente significativas entre los géneros fueron observados cincos factores motivacionales: Afiliación (0,01), Competición (0,01), Control del peso corporal (0,04), Rehabilitación de salud (0,03) y Reconocimiento social (0,05). En particular entre el sexo masculino se notó que el valor más expresivo fue considerado en el valor motivacional Competición (2,38 ± 1,78) y entre el sexo femenino el factor motivacional Control del peso corporal (2,97 ± 1,79). Esto nos demuestra que dos factores motivacionales de carácter extrínsecos y de naturaleza distintas parecen discriminar a los géneros en cuantos a los motivos que pueden estar relacionados con la práctica de ejercicios físicos.

“Busca detallar las diferentes formas de motivación extrínseca y los factores contextuales que promueven o impiden la interiorización e integración de éstos en la regulación de las conductas (Deci y Ryan, 2000)”. La siguiente, es una taxonomía expuesta por Moreno y Martínez, donde se estructura la motivación de tal forma que abarca diferentes grados de autodeterminación, desde la conducta no auto-determinada, hasta la conducta auto-determinada:

* Desmotivación. Corresponde a la falta absoluta de motivación, tanto intrínseca como extrínseca. Se produce cuando el individuo no valora una actividad (Ryan, 1995), no sintiéndose competente para hacerla (Bandura, 1986), o no esperando la consecución del resultado esperado (Seligman, 1975).
* Motivación extrínseca. Está determinada por recompensas
* **Resultados:**
* El orden jerárquico de los valores medios obtenidos para los factores motivacionales asociado a la práctica de ejercicio físico en estudiantes universitario que conformaron nuestro grupo de estudio mostro los siguientes resultados:
* Cuatros factores motivacionales presentaron valores medios superiores al punto e corete “2,5”: Prevención de enfermedades (3,52 ± 1,1), Placer y Bienestar (3,37 ± 1,3), Condición física (3,06 ± 1,0) y Control del estrés (2,93
* ± 1,31). Los factores motivacionales con menores valores medios fueron. Reconocimiento social (0,94 ± 1,1), Rehabilitación de salud (1,42 ± 1,4), Competición (1,64 ± 1,67) y apariencia física (1,63 ± 0,9).
* En la tabla mostrada representamos los valore medios y desviación estándar de los factores motivacionales asociados a la práctica del ejercicio físico en el grupo de estudio separados por género.
* De los 10 factores motivacionales considerados en el estudio, cuatros de ellos (Placer y bienestar, Control del estrés, Prevención de enfermedades y Condición física presentaron en ambos géneros valores medios superiores al punto de corte “2,5” por tanto pueden ser considerados igualmente para los hombres y las mujeres importantes factores motivacionales para la práctica del ejercicio físico. En sexo femenino a su vez control del peso corporal también fue considerado importante.
* Tabla 1: Valores medios y desviación estándar de los factores motivacionales para la práctica del ejercicio físico de acuerdo con el género en estudiantes universitario

|  |
| --- |
| Valores medios de los factores motivacionales para la práctica de ejercicios físicos de acuerdo con el género en estudiantes universitarios |
| Factor de motivación | Hombres | Mujeres | Estadística (tau U\*) | P |
| Placer y bienestar | 3,56+-1,33 | 3,07+-1,31 | t=1,25 | ns |
| Control del estrés | 2,75+-1,34 | 3,10+-1,27 | T=1,14 | ns |
| Afiliación | 2,29+-1,15 | 1,62+-0,84 | T=2,48 | 0,01 |
| Apariencia física | 1,65+-1,03 | 1,10+-1,27 | T=1,45 | ns |
| Competición | 2,38+-1,78 | 0,78+-1,03 | U=237,0 | P 0,01 |
| Condición física | 3,29+-0,97 | 2,88+-1,05 | 369,0 | ns |
| Control de peso corporal | 2,00+-1,86 | 2,97+-1,79 | 345,0 | P 0,04 |
| Prevención de enfermedades | 3,41+-1,23 | 3,66+-1,05 | 449,0 | ns |
| Rehabilitación de salud | 1,05+-1,24 | 1,95+-1,58 | 340,0 | P 0,03 |
| Reconocimiento social | 1,26+-1,39 | 0,63+-0,77 | 395,0 | P 0,05 |
| \*t\*test t para muestras independientes(datos con distribución normal);U\* test U de Mann-Whiney (datos con distribución no normal) |

* **Fuente: Encuestas**

**Conclusiones:**

De un modo general, los fatores motivacionales relacionados a la prática de ejercício físico, que presentaron los valores médios más elevados fueron: **prevención de enfermedades , placer y bienestar, y Condición Física,** entre las mujeres el factor motivacional **extrínsico, *prevención de enfermedades*** *,* entre los hombres , el factor motivacional **intrínseco,** **p*lacer y binestar****,* fueron considerados los fatores motivacionais más relevantes para la prática de ejercício físico en el grupo investigado.

De esta forma, la diferencia signiﬁcativa entre los géneros fueron encontradas en los valores médios equivalentes en los factores motivacionles, ***Aﬁliación, Competición, Control de peso corporal, Rehabilitación de salud y Reconocimento Social****.*

Las acciones que tengan como objetivo el promover la prática de ejercícios físicos en universitários debe considerar los principales aspectos motivacionales y las diferencias entre los sexos, identiﬁcados en el estudio, como factores importantes que pueden potencializar el grado de motivación de los individuos en quanto su participación en programas de ejercícios físicos.

**Referencias Bibliográficas**:

Buckworth, J. et al. Decomposing intrinsic and extrinsic motivation for exercise: Application to stages of motivational readiness. Psychology of Sport and Exercise, Amsterdam, v. 8, n. 4, p. 441-461, jul. 2007.

Castro, M. S. et al. Motivos de Ingresso nos Programas de Exercício Físicos Oferecidos pelo Serviço Social do Comércio – SESC-DF, Revista Movimento, Porto Alegre, v. 15, n. 02, p. 87-102, abr. /jun. 2009.

Fontes, A. C. D.; Vianna, R. P. T. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de ati-vidade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste – Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 20-29, mar. 2009.

 González Amay L.A. Beneficios del yoga como medio terapéutico para la prevención de caídas en adultos mayores en el tratamiento de Terapia Ocupacional [Trabajo de titulación modalidad Proyecto de Investigación Bibliográfica previo a la obtención del título de Licenciada en Terapia Ocupacional Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres, Universidad Central del Ecuador] Quito 202

Legnani, R. F. S. Fatores motivacionais associados à prática de exercícios físicos em universi-tários. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física), Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

Negrón, J, Martin A y Espinosa E. (2020). La frecuencia cardíaca y la recuperación en la ejecución de técnicas hacia posiciones de transición en judocas de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Revista Correo Científico Médico. Holguín

Martínez Elkin. La salud como motivación para la práctica de actividad física en Personas adultas. En: IATREIA [En línea]. Vol. 16, No1. [Citado en marzo de 2003]. Disponible desde [http://www.iatreia.udea.edu.co/ index.php/iatreia/article/ view/ 272/196](http://www.iatreia.udea.edu.co/%20index.php/iatreia/article/%20view/%20272/196)

Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. [«Análisis de situación de las terapias naturales»](http://www.msssi.gob.es/novedades/docs/analisisSituacionTNatu.pdf). Consultado el 15 de mayo de 2021

Thompson, J. L. Exercise in improving health vs. performance. Proceedings of the Nutrition Society, London, v. 68, n. 1, p. 29–33, feb. 2009.