

**ESTUDIO DIAGNÓSTICO DE LAS ACTIVIDADES FÍSICO-RECREATIVAS EN LA ACADEMIA DE GUERRA DEL EJÉRCITO ECUATORIANO**

**DIAGNOSTIC STUDY OF PHYSICAL-RECREATIONAL ACTIVITIES IN THE ECUADORIAN ARMY MILITARY ACADEMY**

- 1) M.Sc. James Eduardo Jaramillo Recalde\*. Email: [jejaramillo2@espe.edu.ec](mailto:jejaramillo2@espe.edu.ec) Tél: +593 999668662
- 2) M.Sc. Patricio Ramiro Sotomayor Mosquera\*. Email: [prsotomayor@espe.edu.ec](mailto:prsotomayor@espe.edu.ec)

\*Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador

**RESUMEN**

**Introducción:** Poseer una buena condición física es requisito indispensable del soldado, en ese sentido las actividades físico-recreativas potencian como parte sustancial de la actividad física, indicadores claves relacionados con el stress, las capacidades físicas, la socialización y un estilo de vida saludable, entre otros. **Objetivo:** Establecer preliminarmente un estudio diagnóstico sobre las actividades físico-recreativas en la Academia de Guerra del Ejército Ecuatoriano, **Métodos:** La investigación es de tipo exploratoria, descriptiva y correlacional. Se estudia a la población de alumnos del Estado Mayor No. 67 (52 sujetos), estudiantes para el ascenso al grado de Teniente Coronel. Se aplicó una encuesta (7 preguntas) utilizando la escala de Likert, midiendo el grado de satisfacción por las actividades físico-recreativas existentes. **Resultados:** Se delimitó la edad promedio de la población estudiada (45,2), aspecto relacionado con gustos y preferencias. Se evidencia que el 44,23% realiza actividades físico-recreativas en horario de educación física; el 42,31% realiza “A veces” actividad física en el tiempo libre, y el 32,69% “A menudo”. Los encuestados consideran que en el perfeccionamiento militar las actividades físico-recreativas poseen igual importancia (82.69%), siendo esta variable significativamente diferente que al resto de las seleccionadas ( $p=0,000$ ); por otra parte, casi todos consideraron que la recreación genera mayor atractivo motivacional, siendo considerada su inclusión en los planes de cultura física militar, siendo importante generar los espacios físico-recreativos necesarios, así como los tiempos y el cumplimiento legal de los horarios de práctica. **Conclusiones:** Se estimó la necesidad de unificar criterios para la práctica de actividades físico-recreativas con horarios de preparación militar. Se diagnosticaron algunas falencias sobre planificación, cumplimientos de

horarios para la práctica de actividad física y el diseño de las actividades, reconociendo el campo de acción investigado como una herramienta valiosa para disminuir el estrés y potenciar otros indicadores positivos relacionados.

**Palabras Clave:** Actividades físico-recreativas; Academia de Guerra, Diagnóstico, Ecuador

## ABSTRACT

**Introduction:** Having a good physical condition is an soldier indispensable requirement, in that sense physical-recreational activities enhance as a substantial part of physical activity key indicators related to stress, physical abilities, socialization and a healthy lifestyle, among others.

**Objective:** To preliminarily establish a diagnostic study on physical-recreational activities in the ecuadorian army military academy. **Methods:** The research is exploratory, descriptive and correlational. We study the students population of the General Staff No. 67 (52 subjects), students for promotion to the Lieutenant Colonel rank. A survey (7 questions) was applied using the Likert scale, measuring of satisfaction degree in existing physical-recreational activities.

**Results:** The average age of the studied population was delimited (45.2), an aspect related to tastes and preferences. It is evidenced that 44.23% perform physical-recreational activities during physical education hours; 42.31% performed "Sometimes" physical activity in free time, and 32.69% "Often". The respondents considered that in military development, physical-recreational activities are equally important (82.69%), this variable being significantly different from the selected ones rest ( $p = 0.000$ ); On the other hand, almost all considered that the recreation generates greater motivational attractiveness, being considered its inclusion in the military physical culture plans, being important to generate the necessary physical and recreational spaces, as well as the times and the legal fulfillment of the practical hours .

**Conclusions:** It was need estimated to unify criteria for the practice of physical-recreational activities with military preparation schedules. Some shortcomings in planning, meeting schedules for the practice of physical activity and the design of activities were diagnosed, recognizing to action investigated field as a valuable tool to reduce stress and promote other related positive indicators.

**Keywords:** Physical-recreational activities; War Academy, Diagnostics, Ecuador

## INTRODUCCIÓN

La Academia de Guerra del Ejército (A.G.E.) es un instituto cuya misión es entrenar a los futuros comandantes en los niveles de conducción táctica, operativa y estratégica<sup>1</sup>, en el área de doctrina militar para ascenso a los grados de Capitán, Mayor y Teniente Coronel de Estado Mayor, de acuerdo a lo contemplado en la Ley de Personal de las Fuerzas Armadas (FF.AA.), Art. 8 y Art. 18<sup>2</sup>.

La aplicación de conocimientos para los oficiales del Ejército en la A.G.E. se caracteriza por mejorar las capacidades intelectuales de los estudiantes, aplicadas en la resolución de problemas de tipo militar, en plazos limitados, con eficiencia y eficacia<sup>3,4</sup>, aspectos que exponen al alumno a diferentes situaciones de estrés, que son de tipo agudo, agudo episódico y en forma excepcional, casi llegar al nivel crónico<sup>5</sup>, y como consecuencia pueden producir síntomas que afectan la salud, como sobrepeso, depresión, ansiedad, irritabilidad, migrañas, etc., en detrimento de su bienestar personal<sup>6,7</sup>, afectado por la actividad laboral impuesta por el sistema de enseñanza<sup>8</sup>.

Por consiguiente, es de vital importancia considerar los mecanismos para prevenir y solucionar de manera oportuna estas afectaciones, a fin de conseguir los objetivos educativos del instituto en forma satisfactoria e integral, enfatizando en el bienestar de todos quienes son parte de los procesos de mejora profesional.

Las actividades físico-recreativas suele ser un método empleado en la fuerza para potenciar capacidades físicas, socializar, fortalecer la salud y disminuir el nivel de estrés característico de la profesión<sup>9-14</sup>, estas se realizan de diversas maneras dando como resultado una sensación de satisfacción evidente para las personas que las realizan de forma libre y voluntaria, convirtiéndose en un medio higiénico y de descanso activo en los adultos<sup>15-17</sup>, influenciando en otro aspectos como las conductas, los estado de ánimo y la motricidad<sup>18-22</sup>, dando como consecuencia evidente, un alivio a las diferentes tensiones generadoras de estrés<sup>23,24</sup>. La actividad física puede emplearse como herramienta dentro del proceso educativo desarrollado por la A.G.E., tomando como consideración aspectos previos importantes que deben ser diseñados técnicamente en dependencia de las características del consumidor, a fin de optimizar resultados<sup>25,28</sup>.

El desarrollo y mantenimiento de las capacidades físicas en militares deberá abarcar todos sus componentes<sup>20-32</sup>, se entrenan como aspecto fundamental para quienes han optado por la profesión militar, siendo parte de sus competencias profesionales, como indica la Ley de Personal de las FF.AA. en su Art. 91<sup>2</sup>, dada la naturaleza de esta carrera, aún más en los líderes, que deben estar en condiciones físicas y psicológicas óptimas para guiar al personal a su mando<sup>33</sup>, en el cumplimiento de diferentes misiones que demandan de esfuerzo mental y físico, acompañados por el conocimiento académico y la experiencia que se incrementa durante el transcurso de su carrera profesional.

Para ello la Sección de Cultura Física de la A.G.E., planifica y elabora los horarios de Educación Física, dispuesto en el Reglamento de Cultura Física de las FF.AA., Cap. III, Art. 4, Lit. a<sup>34</sup>, con dos sesiones semanales, diseñadas para establecer una rotación en el entrenamiento con diferentes objetivos de preparación, que en conjunto se acoplan a las actividades académicas propias de la malla curricular de cada curso.

Las actividades recreativas para los alumnos de la A.G.E. se planean como parte del horario de entrenamiento físico, y se realizan una vez por semana, pero se cumplen como aspectos complementarios u ocasionales, estipulados como deportes libres, ya que la extensa carga laboral existente no permite que se efectivicen . Además, de ello se proyectan campeonatos deportivos pequeños y reuniones sociales, que incluyen a las familias, en fechas festivas, pero que alcanzan los beneficios de la recreación de manera relativa, principalmente por la limitación de tiempo.

En las mallas curriculares en vigencia, el diseño de las diferentes actividades académicas y la evaluación propia del proceso de cultura física<sup>35,36</sup>, producen en los alumnos elevados grados de tensión que se manifiestan con los síntomas propios del estrés, en tal virtud, esta investigación tiene como objetivo establecer preliminarmente un estudio diagnóstico sobre las actividades físico-recreativas en la Academia de Guerra del Ejército Ecuatoriano, las cuales deberán ser controladas y supervisadas como aspectos preventivos, tendientes al bienestar de los alumnos y generando información ex antes claves para modelar de mejor manera la implementación de actividades físicas adaptadas.

## **MÉTODOS**

Este trabajo de investigación es de tipo exploratorio, descriptivo-correlacional, en la cual se establecen las necesidades y preferencias de los alumnos de la A.G.E. en cuanto a la ejecución de actividades físico-recreativas dentro de los horarios de cultura física.

Para este análisis se consideró estudiar a 52 alumnos del Curso de Estado Mayor No. 67 (CEM 67), que son la totalidad de la muestra y están a dos meses de finalizar (2016), debido a que la duración de esta capacitación es de aproximadamente 2 años y contempla niveles de exigencia académica de mayor complejidad, debido a que es el requisito para el ascenso al grado de Teniente Coronel, que implica mayores responsabilidades en las funciones asignadas en el ejercicio de las funciones inherentes a este grado, en su aplicación profesional.

Como instrumento para la recolección de datos se aplicó la encuesta que de acuerdo a Pazmiño<sup>37</sup>, ampliamente utilizado en la investigación científica, siendo un cuestionario que nos permite recoger opiniones, que sirven para cuantificar variables propuestas en base a hipótesis.

La encuesta se diseñó en base a preguntas cerradas planteadas aplicando la Escala de Likert, que de acuerdo a Llauradó, Oriol<sup>38</sup>, es uno de las formas más aplicadas en cuestionarios, ya que permite medir actitudes que reflejan el grado de satisfacción que tiene el entrevistado sobre un tema; considerando: nivel de acuerdo con una afirmación, frecuencia de actividades, nivel de importancia, valoración de un servicio y probabilidad de realizar una acción.

Se generó el instrumento con un cuestionario de siete preguntas, en donde la primera opción de respuesta fue la información sobre la edad del encuestado; a continuación se plantearon dos preguntas de frecuencia con el fin de conocer la cantidad de veces que se practicaron actividades físico-recreativas, durante el desarrollo del curso y la frecuencia con que cada persona investigada las realiza de manera voluntaria; se presentaron cuatro preguntas orientadas a medir el nivel de satisfacción de los alumnos sobre la importancia, beneficios, y necesidad de ejecutar este tipo de actividades; finalmente se planteó una pregunta de selección múltiple, con la que se pretende saber qué aspecto se debería resaltar para efectivizar estas prácticas recreativas.

Para la tabulación de los datos y la aplicación de frecuencias se empleó el Microsoft Excel 2013. Por otra parte, se aplicó el Cálculo de Proporciones para Muestras Relacionadas (CPMR), nivel de significación: ( $p \leq 0,05$ ).

**RESULTADOS**

Luego de la tabulación de preguntas se agruparon los resultados por tipos de preguntas:

Tabla 1: Edades de los encuestados y promedio

Promedio de edad de los encuestados en años		%
43	4	7.69
44	23	44.23
45	18	34.62
46	6	11.54
48	1	1.92
45.2	<b>52</b>	<b>100.00</b>

En la tabla uno se evidencia que el rango de las edades en los alumnos encuestados varía de 43 a 48 años, estableciéndose el promedio en 45,2 años.

Tabla 2: Preguntas de frecuencia

ORD.	PREGUNTAS DE FRECUENCIA	RESPUESTAS					TOTAL
		SIEMPRE	A MENUDO	A VECES	RARA VEZ	NUNCA	
1	¿Ha realizado actividades físico-recreativas en las horas de educación física durante el curso?	4	3	14	23	8	52
	%	7.69	5.77	26.92	44.23	15.38	
7	¿Realiza usted actividades físico-recreativas en su tiempo libre de manera voluntaria, con qué frecuencia?	6	17	22	4	3	52
	%	11.54	32.69	42.31	7.69	5.77	

En la pregunta uno de la tabla 2, se solicitó información sobre la frecuencia con la que se han realizado actividades físico-recreativas, durante el curso de Estado Mayor, en la que el 44.23% de alumnos indican que fue “RARA VEZ”, siendo el resultado de mayor incidencia, seguido del 26.92% que afirman que fue “A VECES” y un 15.38% dicen que no ejecutaron nunca este tipo

de actividad física, por lo que se deduce que a pesar de que estas actividades constan en el horario semanal de cultura física no se cumplen, posiblemente por la prioridad que se da a los aspectos de tipo académico.

La pregunta siete, tiene la intención de conocer la frecuencia con que cada persona encuestada realiza actividades físico-recreativas de manera voluntaria en su tiempo libre, y da como resultado que el 42.31% lo hacen “A VECES”, seguido de un 32.69% que lo hacen “A MENUDO”, como grupos más significativos, junto a un reducido 11.54% que dicen hacerlo “SIEMPRE”, un 7.69% dicen hacerlo “RARA VEZ” y solamente un 5.77% afirman que “NUNCA” hacen estas actividades.

Tabla 3: Preguntas de nivel de satisfacción

ORD.	Nivel de satisfacción	RESPUESTAS					
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
2	Considera que en los procesos de perfeccionamiento militar, las actividades físico-recreativas tienen igual importancia al entrenamiento físico militar?	20	23	3	4	2	52
3	Cree usted que las actividades físico-recreativas son beneficiosas para la salud del profesional militar, considerando que su ejecución limita el tiempo para el entrenamiento físico?	27	20	4	1	0	52
4	Considera positivo incluir las actividades físico-recreativas como parte de los horarios de entrenamiento físico militar?	30	20	2	0	0	52
5	Estima usted que es necesario incrementar la cantidad de actividades físico-recreativas durante la realización del curso?	31	20	1	0	0	52

En la pregunta dos (Tabla 3) se cuestionó sobre la importancia que tendría la práctica de actividades físico-recreativas para los alumnos, a cambio de practicar el entrenamiento físico militar, en donde 20 están “TOTALMENTE DE ACUERDO” y 23 están “DE ACUERDO”, que sumados son un 82.69% de los encuestados.

La pregunta tres se refiere a la apreciación que tienen los alumnos sobre los beneficios en la salud que genera la práctica de actividades físico-recreativas, frente a la necesidad de mantener un entrenamiento físico constante, en donde el resultado muestra que 27 están “TOTALMENTE DE ACUERDO” y 20 están “DE ACUERDO”, que sumados representan un 90.38%.

La pregunta cuatro muestra la opinión de los alumnos sobre la conveniencia de incluir las actividades físico-recreativas como parte de los horarios de entrenamiento físico militar planificado, cuyo resultado más significativo es de: 30 “TOTALMENTE DE ACUERDO” y 20 “DE ACUERDO”, que sumado representa el 96.15% de los encuestados.

En la pregunta cinco se obtiene un resultado muy similar al anterior, en los valores que en total muestran un 98.08% de acuerdo o totalmente de acuerdo con lo cuestionado, ya que si la situación actual evidencia que casi no se practican actividades físico-recreativas, es muy importante establecer los mecanismos correspondientes para fomentar y mantener la ejecución de este tipo de actividades, representando beneficios en la salud de los alumnos, y de forma lógica una mejora de su rendimiento como parte del curso de perfeccionamiento.

Tabla 4: Pregunta de selección múltiple

<b>ORD.</b>	<b>PREGUNTAS DE SELECCIÓN</b>	<b>RESPUESTAS</b>	<b>TOTAL</b>
6	¿Qué aspecto considera más importante para la ejecución de actividades físico-recreativas durante el Curso de Estado Mayor?	Que exista espacio de tiempo	23
		Que se asigne un guía	6
		Que consten en los horarios	20
		Que se cumplan los horarios	19

Con la pregunta seis se asignó a los encuestados la selección de cuatro opciones (Tabla 4), como factores generales sugeridos por el investigador, que faciliten la ejecución de actividades físico-recreativas durante el Curso de Estado Mayor, lo que dio una mayor importancia a la existencia del tiempo para la ejecución, en segundo lugar está la constancia en los horarios, luego se apuntan al cumplimiento de horarios, y finalmente la asignación de un guía para actividades físico-recreativas.

## **DISCUSIÓN**

La tabla 1 evidencia en sus resultados que las edades de los oficiales del Ejército son similares, en la mayoría de alumnos que ingresan a los cursos de perfeccionamiento, aspecto que deberá ser considerado de forma primordial para los planificadores, que deberán diseñar actividades físicas tomando como parámetro fundamental las características relacionadas con sus rangos etarios, determinando intensidades que faciliten la medición de cargas aplicadas<sup>39</sup>.

De igual manera en el área de la recreación, las actividades deben estructurarse en este caso particular con un análisis previo de características principales del grupo de personas hacia quienes está dirigido<sup>25-28</sup>, delimitando sus variables claves<sup>40,41</sup>; es decir, militares con un promedio de 45 años de edad, con el propósito de que sean aprovechadas de forma óptima para alcanzar los objetivos propuestos.

El análisis de la tabla 2 evidencia para la pregunta uno (Ha realizado actividades físico-recreativas en las horas de educación física durante el curso?), que la frecuencia más asidua fue “Rara Vez” (23 casos: 44,23%) siendo esta no significativa con respecto a la próxima variable más votada (A Veces: 14 casos, 26,92%) según se estableció con el Cálculo de Proporciones para Muestras Relacionadas ( $p=0,0681$ ), pero si fue significativamente diferente con el resto de las variables, evidenciándose que la media realiza actividades físico-recreativas raras veces o a veces, no potenciando el uso horario establecido para la práctica de actividades físicas generales y especiales. Para el caso de la pregunta de frecuencia número siete (Realiza usted actividades físico-recreativas en su tiempo libre de manera voluntaria, con qué frecuencia?) el CPMI determinó una mayor frecuencia en “A veces” (22 casos: 42,31%), seguido por “A menudo” (17

casos: 32,69%) siendo sus comparaciones no significativas ( $p=0,3133$ ), aunque la variable “A Veces” si lo fue al compararla con el resto de las variables dispuestas.

Para el caso del análisis de la tabla 3, el análisis de la pregunta dos (Considera que en los procesos de perfeccionamiento militar, las actividades físico-recreativas tienen igual importancia al entrenamiento físico militar?) consideran la mayor parte de la muestra estudiada, que tienen un mismo nivel de importancia, pudiendo fomentar en los planificadores actividades paralelas, tanto de entrenamiento físico militar como físico-recreativas, considerando niveles similares de intensidad y carga, a fin de obtener objetivos comunes de rendimiento, pero que generen una mayor preferencia de las personas que las practican. En la pregunta 3, es evidente que los beneficios de la práctica permanente de actividad física sumada a la recreación genera un atractivo de mayor importancia para los encuestados; por lo cual, de igual forma que en la situación anterior representa una oportunidad de intervención para los profesionales de la actividad física y la recreación, en beneficio de los alumnos y su calidad de vida.

Basado en el análisis de la pregunta 4, se debería considerar la importancia de incluir en los planes de cultura física de la A.G.E., la ejecución de estas actividades a fin de que se cumplan de manera permanente como parte del proceso educativo del instituto. Para la pregunta 5 las respuestas fueron casi totales (98,08%: 50 casos de 52 posibles), siendo estas significativas al compararlas con el resto ( $p=0,000$ ), por lo cual casi todos consideran la necesidad de incluir las actividades físico-recreativas como parte de los horarios de entrenamiento militar, aprovechando las ventajas inherentes de éstas como es el caso de la disminución del estrés (1,2), la potenciación de la salud y el estado de ánimo<sup>11,12,15,17,19,20</sup>, entre otros. La sumatoria de las variables “Totalmente de Acuerdo” y “De acuerdo” en todas las preguntas analizadas (Pregunta: 2-5) fueron significativamente diferentes al compararlas con el resto de las variables (CPMR:  $p=0,000$ ), considerando que la mayor parte de la muestra encuestada superó los criterios del resto.

Para el caso de las preguntas de selección múltiple (Tabla 4), el análisis final delimitó que la generación del espacio físico-recreativo, tanto en la asignación de tiempo, como la consideración y cumplimiento de horarios son factores fundamentales dentro de la planificación.

Posiblemente el desconocimiento sobre definiciones referentes a la recreación generen los resultados más reducidos, en donde siete personas casi no le dan ningún tipo de importancia al empleo adecuado del tiempo libre, pero también se detecta que sólo seis de las 52 personas practican siempre actividades de ocio, y sólo 17 es decir casi la tercera parte, las practican a menudo.

Estos parámetros presentan una importante alternativa de intervención, en este grupo para fomentar la práctica permanente de actividades físico-recreativas, como un medio para mejorar la calidad de vida y salud de las persona, así como para potenciar aspectos físico-militares relevantes.

### **CONSIDERACIONES FINALES**

- 1) Los cursos de perfeccionamiento dictados por la A.G.E. tienen como objetivo principal generar en los alumnos las competencias para el comando de tropas en diferentes niveles de liderazgo, pero la naturaleza de los mismos genera diferentes niveles de estrés, por lo que se puede incrementar la planificación y ejecución de actividades físico-recreativas como herramienta para limitar las afecciones que podrían generarse.
- 2) Existen varios tipos de cursos, cuyos alumnos tienen características diferenciadas por la edad, conocimientos y grado, lo que dentro de la institución militar representa niveles de responsabilidad que involucran el incremento de las tensiones generadas, pudiendo afectar al bienestar y al rendimiento.
- 3) El fomento en la ejecución de una mayor cantidad y calidad de actividades físico-recreativas, con todos sus beneficios físicos y psicológicos, durante el desarrollo de los cursos de la A.G.E., puede contribuir como una herramienta válida para mejorar el rendimiento de los alumnos.
- 4) Se evidencia la necesidad de motivar la ejecución de una mayor cantidad de actividades físico-recreativas, en la planificación y ejecución de los procesos educativos, como un reto para los profesionales de la cultura física que son parte de la estructura del cuerpo de instructores de la A.G.E.
- 5) El testimonio de los alumnos del Curso de Estado Mayor, sobre las falencias detectadas tanto en la planificación, cumplimiento de horarios de cultura física y la ejecución de

actividades físico-recreativas, es una herramienta valiosa para avalar la necesidad de mejorar la planificación de horarios de la actividad física.

### **Agradecimientos**

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE de forma general, y en particular al Proyecto de investigación “Gestión de competencias en publicaciones científicas de estudiantes de pregrado y postgrado de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE”.

### **Declaración de conflicto de intereses**

Los autores declaran que no poseen ningún tipo de conflicto de intereses.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Hamer M. Psychosocial stress and cardiovascular disease risk: the role of physical activity. *Psychosomatic Medicine*. 2012; 74(9): 896-903.
2. Hegberg NJ, Tone EB. Physical activity and stress resilience: Considering those at-risk for developing mental health problems. *Mental Health and Physical Activity*. 2015; 8: 1-7.
3. Altamirano L. Ministerio de Defensa Nacional. [Online].; 2014 [cited 2017 Marzo 02. Available from: <http://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/04/DISCURSO-CRNL.-ALTAMIRANO.pdf>.
4. Orlandini A. El estrés: qué es y cómo evitarlo. 5th ed.: Fondo de Cultura Económica; 2012.
5. Anteroinen J. Enhancing the development of military capabilities by a systems approach: Maanpuolustuskorkeakoulu; 2013.
6. McMaster HR. Learning from contemporary conflicts to prepare for future war: Orbis; 2017.
7. Krueger GP. Military psychology. In *Encyclopedia of the History of Psychological Theories*.: Springer US; 2012. 709-714.
8. Robbins NJ. An analysis of personalized learning systems for Navy training and education settings. In.: Naval Postgraduate School Monterey United States; 2016.

9. Clavijo JP, Morales S, Cárdenas P. Análisis comparativo de las pruebas físicas del personal naval. Región costa y sierra. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2016; 45(1): 0-0.
10. Lisman P, O'CONNOR FG, Deuster PA, Knapik JJ. Functional movement screen and aerobic fitness predict injuries in military training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2013; 45(4): 636-643.
11. Hoerster KD, Lehavot K, Simpson T, McFall M, Reiber G, Nelson KM. Health and health behavior differences: US Military, veteran, and civilian men. *American journal of preventive medicine*. 2012; 43(5): 483-489.
12. Bouchard S, Bernier F, Boivin E, Morin B, Robillard G. Using biofeedback while immersed in a stressful videogame increases the effectiveness of stress management skills in soldiers. *PloS one*. 2012; 7(4): e36169.
13. Avilés R. La actividad física recreativa, vía sana para el disfrute de la comunidad. *Lecturas: educación física y deportes*. 2010 Noviembre; 15(150): 1-5.
14. Castañer NS. La actividad físico-recreativa en función de los niños, jóvenes y adultos de la circunscripción 3 del consejo popular Unión de Reyes. *Lecturas: educación física y deportes*. 2015 Febrero; 19(201): 1-8.
15. Solís M, Marsal T. Actividades físicas-recreativas para promover la salud en los adultos mayores de la Universidad de Artemisa. *Lecturas: educación física y deportes*. 2013 Octubre; 18(185): 1-8.
16. Barroso G, Calero S, Sánchez B. Evaluación Ex ante de proyectos: Gestión integrada de organizaciones de Actividad Física y Deporte. 1st ed. Quito: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.; 2015.
17. Barroso G, Sánchez B, Calero S, Recalde A, Montero R, Delgado M. Evaluación exante de proyectos para la gestión integrada de la I+D+i: Experiencia en universidades del deporte de Cuba y Ecuador. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. 2015 Mayo; 20(204): 1-7.
18. Fernández A, Emperatriz D, Padilla CR, Calero S, Parra HA. Alianzas y conflictos entre grupos de interés de un hospital militar: aplicación del método Mactor. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2017; 36(1): 0-0.

19. Apolo EG, Villalba TF, Benavides MA, Saavedra RL. Diferencias biomecánicas en natación utilitaria: estudio en deportistas principiantes y de alto rendimiento. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2017; 36(2): 0-0.
20. Benavides MA, Villalba TF, Saavedra RL, Apolo EG. Estudio biomecánico del lanzamiento de granada entre deportistas principiantes y de alto rendimiento. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2017; 36(2): 0-0.
21. Carranza PE, Morales SC, Cárdenas HA. Estudio del VO<sub>2</sub> máx en soldados entrenados en menos de 500 ms.n.m y más de 2000 ms.n.m. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2017; 36(2): 0-0.
22. Vaca IF, Morales SC. Perfil antropométrico y composición corporal en aspirantes de la Escuela de Formación de Soldados del Ejército. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2017; 36(2): 0-0.
23. Jacobson IG, Horton JL, Smith B, Wells TS, Boyko EJ, Lieberman HR, et al. Bodybuilding, energy, and weight-loss supplements are associated with deployment and physical activity in US military personnel. *Annals of epidemiology*. 2012; 22(5): 318-330.
24. Maddi SR, Matthews MD, Kelly DR, Villarreal B, White M. The role of hardiness and grit in predicting performance and retention of USMA cadets. *Military Psychology*. 2012; 24(1): 19.
25. Bilger A. ISW Institute for the study of war. [Online].: Institute for the Study of War; 2014 [cited 2017 Abril 03. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/8468/ef2e8fc3cc5fcb851abc28f422e5ad8a6065.pdf>.
26. Fuerzas Armadas del Ecuador. DIGTAH: Dirección General de Talento Humano. Armadas del Ecuador. [Online].; 2009 [cited 2017 Abril 01. Available from: <http://www.digper2.armada.mil.ec/guiweb/Archivos/Leyes%20y%20Reglamentos/Acuervo%20Ministerial%20Reglamento%20Cultura%20F%C3%ADsica-2009.pdf>.
27. Pazmiño I. Metodología de la Investigación Científica. 1st ed. Quito: Editorial Tecnilibro C. Ltda; 1997.

28. Llauradó O. Netquest. [Online].; 2014 [cited 2017 Marzo 11. Available from: <http://www.netquest.com/blog/es/la-escala-de-likert-que-es-y-como-utilizarla/>.
29. Chala WR, Calero S, Chávez E. Impacto del programa de actividades recreativas en el mejoramiento de conductas de los ciudadanos en situación de abandono familiar en Barrio Carrizal, Barranquilla, Colombia. *Lecturas: educación física y deportes*. 2016 Febrero; 20(213): 156-164.
30. Mencías JX, Ortega DM, Zuleta CW, Calero S. Mejoramiento del estado de ánimo del adulto mayor a través de actividades recreativas. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. 2015 Enero; 20(212): 1-13.
31. Fernández A, Regueira D, Calero S, Ayala MR, Cárdenas HP. Factores clave para el desarrollo de la educación a distancia en la universidad contemporánea: Una aplicación del método de análisis estructural. *Lecturas: educación física y deportes*. 2015 Diciembre; 20(211): 1-8.
32. Morales SC, Pillajo DP, Flores MC, Lorenzo AF, Concepción RR. Influence of physical activity on the social and emotional behavior of children aged 2-5 years. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2016; 35(3): 0-0.
33. Morales S, Lorenzo A, de la Rosa F. Recreation activities to improve social behavior. Study in children and adolescents aged 9-14. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2016; 35(3): 0-0.
34. García VV, Calero S, Chávez E, Bañol C. Actividades físico-recreativas para el desarrollo motriz en niños de 8-10 años de la escuela rural 'Ciudad de Riobamba', recinto Santa Lucia, parroquia Camarones del Cantón Esmeraldas, Ecuador. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. 2016 Enero; 20(212): 1-18.
35. Morales S, Velasco IM, Lorenzo A, Torres ÁF, Enríquez NR. Actividades físico-recreativas para disminuir la obesidad en mujeres entre los 35-50 años de edad. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2016; 35(4): 0-0.
36. Andrade D. La intensidad del entrenamiento. *Lecturas: educación física y deportes*. 2011 Enero; 15(152): 1-3.

37. Calero S, Fernández A. Un acercamiento a la construcción de escenarios como herramienta para la planificación estratégica de la Cultura Física en Cuba. Lecturas: Educación Física y Deportes. 2007 Noviembre; 12(114): 1-7.
38. Morales SC, Lorenzo AF, Concepción RR. Estudio de variables clave para el análisis del control del rendimiento técnico-táctico del voleibol de alto nivel. Lecturas: Educación física y deportes. 2008; 121(17): 1-13.
39. Estado Ecuatoriano. Ministerio de Defensa Nacional. [Online].; 2009 [cited 2017 Abril 02. Available from: [http://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/LEY\\_DE\\_PERSONAL\\_DE\\_FUERZAS\\_ARMADAS.pdf](http://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/LEY_DE_PERSONAL_DE_FUERZAS_ARMADAS.pdf).
40. Calero S, González SA. Teoría y Metodología de la Educación Física Quito: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.; 2014.
41. Calero S, González SA. Preparación física y deportiva. Quito: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. ; 2015.

**Recibido: 12/11/2016**

**Aprobado: 15/12/2016**