	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 1 de 8

21

FECHA	jueves, 4 de julio de 2019
--------------	----------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Fusagasugá


UNIDAD REGIONAL	Sede Fusagasugá
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Ciencias Del Deporte Y La Educación Física
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Licenciatura en Educación Básica Con Énfasis en Educación Física

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Chala Castillo	Jasbleydy Maribel	1.069.754.021
Fernández Blandón	Daniel Felipe	1.069.758.214
Velasco Ariza	Gloria Esperanza	28.478.597
Niño Méndez	Oscar Adolfo	79.772.135

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 2 de 8

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Niño Méndez	Oscar Adolfo

TÍTULO DEL DOCUMENTO
Relación entre parámetros de rendimiento aeróbico y anaeróbico en hombres sanos no entrenados.

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)
Introducción, Objetivo, Metodología, Resultados, Conclusiones

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
Licenciada en Educación Básica Con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
2018	7

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1. Test de Wingate	Wingate test
2. Prueba de Esfuerzo	Stress Test
3. Rendimiento	Performance.
4.	
5.	
6.	

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 3 de 8

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

Introducción: La valoración de la capacidad cardiorrespiratoria es primordial en cualquier persona que inicie una práctica regular de ejercicio físico, incluso su determinación es utilizada para personas que participan en rehabilitación en programas de ejercicio físico, de esta forma se puede afirmar que la capacidad cardiorrespiratoria guarda una estrecha relación con la salud. El VO_2 máx es el Gold Standard en la determinación de la capacidad para realizar o mantener esfuerzos durante largos periodos de tiempo, y está ligado estrechamente con la capacidad funcional del corazón. Por otro lado, la evaluación de la capacidad anaeróbica, que puede ser determinada por el test de Wingate, comúnmente se relaciona solo o exclusivamente a personas que realizan entrenamientos específicos con predominancia anaeróbica. Sin embargo, la capacidad anaeróbica determinada por variables específicas como la potencia máxima alcanzada en vatios o el índice de fatiga, podrían verse influenciados por algunos indicadores de rendimiento cardiorrespiratorio como el VO_2 máx y los vatios.



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 4 de 8

Introduction: The valuation of cardiorespiratory fitness is essential in any person who initiates a regular practice of physical exercise, even this type of determinations are used for people who joined a rehabilitation program with physical exercises, in this way it can be said that cardiorespiratory capacity is closely related to health. The VO_2max is the *Gold Standard* in determine the ability to perform or maintain efforts for long periods of time, and is narrowly linked to the functional capacity of the heart. On the other hand, the evaluation of the anaerobic capacity, which can be determined by the Wingate test, it is commonly related only or exclusively to people who perform specific training with anaerobic predominance; however, the anaerobic capacity can be determine by specific variables such as the maximum power reached in watts or the fatigue index, may be influenced by some indicators of cardiorespiratory performance such as VO_2max and watts.



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 5 de 8

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son:

Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	x	
2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	x	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	x	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	x	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 6 de 8

y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI** ___ **NO** __x.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 7 de 8

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.


e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el "Manual del Repositorio Institucional AAAM003"

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAar113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 8 de 8

Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



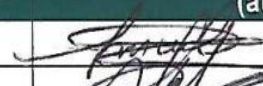

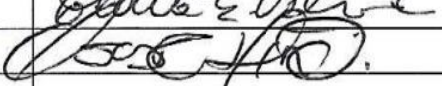
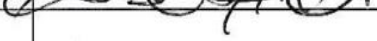
Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Relación entre parámetros de rendimiento aeróbico y anaeróbico en hombres sanos no entrenados.pdf	texto
2.	
3.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
Chala Castillo Jasbleidy Maribel	
Fernández Blandón Daniel Felipe	
Velasco Ariza Gloria Esperanza	
Niño Méndez Oscar Adolfo	

12.1-14.1



Congreso Internacional
**de Cultura Física,
Deporte y Recreación**



ANEXO 1 – CERTIFICADO DE PONENCIA

Programa académico	Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes. Facultad de Ciencias del Deporte y Educación Física. Universidad de Cundinamarca
Nombre del semillero (si aplica)	Semillero: Nuevas tendencias y expresiones motrices. Grupo de Investigación: CAFED
Línea de investigación (si aplica)	Diagnóstico, control y evaluación del esfuerzo en condiciones de laboratorio.
Título del trabajo (15 palabras máximo)	Relación entre parámetros de rendimiento aeróbico y anaeróbico en hombres sanos no entrenados.
Autor(es) (Incluir nombres, apellidos, filiación institucional y correo autor de correspondencia)	Jasbleydy Maribel Chala Castillo ^{1,3,4} , Daniel Felipe Fernández Blandón ^{1,3,4} , Gloria Esperanza Velasco Ariza ^{2,3,4} , Oscar Adolfo Niño Méndez ^{2,3,4} . ¹ Estudiantes. ² Docentes tiempo completo ocasional. ³ Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes. Facultad de Ciencias del Deporte y Educación Física. Universidad de Cundinamarca. ⁴ Grupo de investigación CAFED.
E-mail (Autor de correspondencia)	chatis_0196@hotmail.com oscarnio@gmail.com
	Entrenamiento deportivo. X
	Fisiología del ejercicio X
	Actividad Física y Salud

IV

Congreso Internacional de Cultura Física, Deporte y Recreación



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
BUARAMANGA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES: 1705



Temáticas de investigación (Marque con una X)	Actividades físicas en el medio natural.	
	Psicología deportiva	
	Administración y gestión deportiva.	
	Pedagogía y educación física	
	Recreación, tiempo libre y ocio	
	Deporte adaptado (Paralímpico).	
	Biomecánica.	
	Estética (Expresión corporal, bases rítmicas, danzas)	



Congreso Internacional de Cultura Física, Deporte y Recreación



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
BUCARAMANGA
VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES: 1705



Resumen (Introducción, objetivo, metodología, resultados y conclusiones)

Introducción: La valoración de la capacidad cardiorrespiratoria es primordial en cualquier persona que inicie una práctica regular de ejercicio físico, incluso su determinación es utilizada para personas que participan en rehabilitación en programas de ejercicio físico, de esta forma se puede afirmar que la capacidad cardiorrespiratoria guarda una estrecha relación con la salud. El VO_2 máx es el Gold Standard en la determinación de la capacidad para realizar o mantener esfuerzos durante largos periodos de tiempo, y está ligado estrechamente con la capacidad funcional del corazón. Por otro lado, la evaluación de la capacidad anaeróbica, que puede ser determinada por el test de Wingate, comúnmente se relaciona solo o exclusivamente a personas que realizan entrenamientos específicos con predominancia anaeróbica. Sin embargo, la capacidad anaeróbica determinada por variables específicas como la potencia máxima alcanzada en vatios o el índice de fatiga, podrían verse influenciados por algunos indicadores de rendimiento cardiorrespiratorio como el VO_2 máx y los vatios.

Objetivo: El objetivo primordial de esta investigación, se centró en determinar la influencia de valores cardiorrespiratorios sobre indicadores de rendimiento anaeróbico, así mismo, se planteó la posibilidad de verificar si los niveles de hemoglobina y hematocrito, podrían influenciar el rendimiento cardiorrespiratorio en personas no entrenadas.

Metodología: En la investigación participaron 19 hombres sanos y físicamente activos, sin ningún entrenamiento previo, y sin ningún impedimento para realizar ejercicio físico extenuante. La valoración de los test se realizó en el laboratorio de fisiología del ejercicio de la Universidad de Cundinamarca, ubicada en el municipio de Fusagasugá a 1740 msnm. Todos los sujetos realizaron un test de Wingate y una prueba de esfuerzo incremental hasta el agotamiento con una diferencia de dos horas entre test y test. Para la realización de los dos test, se utilizó un cicloergómetro Monark 839 E, se monitorizó la frecuencia cardíaca y la escala de Borg.

Análisis estadístico: se determinó la normalidad de los datos a través del test de Kolmogorov-Smirnov, para todos los datos se determinó la media y la desviación estándar, se aplicó una correlación de Pearson y un índice de determinación entre los valores de hemoglobina y hematocrito confrontándolos con los diferentes indicadores de rendimiento cardiorrespiratorio y de rendimiento anaeróbico, así mismo de correlaciono el VO_2 máx y los vatios máximos alcanzados en la prueba de esfuerzo con los indicadores de rendimiento anaeróbico; potencia pico (PP), potencia media PM, índice de fatiga (IF), potencia pico y potencia media relativas al peso corporal PP/p y PM/p respectivamente. Se utilizó el paquete estadístico SPSS v15.



Congreso Internacional de Cultura Física, Deporte y Recreación



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
BU CAR AM AN GA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES: 1705



Resultados: No se evidencio ninguna correlación positiva ni negativa moderada ni alta, entre la hemoglobina y el hematocrito con los valores de rendimiento cardiorrespiratorio, ni tampoco con los indicadores de rendimiento anaeróbico.

Por otro lado, al correlacionar la PP y los vatios máximos alcanzados en la prueba de esfuerzo se observó una correlación positiva moderada de $r=0.65$ con un índice de determinación de 0.42, de igual forma se evidencio en PM y los vatios máximos alcanzados en la prueba de esfuerzo se observó una correlación positiva moderada de $r=0.66$ con un índice de determinación de 0.44.

Finalmente al correlaciona el IF con los vatios máximos alcanzados en la prueba de esfuerzo se observo una correlación negativa moderada de $r=-0.61$ con un índice de determinación de 0.37, y entre el IF con VO_2 máx, se observó una correlación negativa moderada de $r=-0.60$ con un índice de determinación de 0.35.

Conclusiones: Se puede concluir que en personas sanas y físicamente activas, pero no entrenadas, la hemoglobina y el hematocrito no influyen en el rendimiento cardiorrespiratorio ni en el rendimiento anaeróbico, por otro lado, se puede afirmar que en esta población los vatios en la prueba de esfuerzo podría predecir los resultados de PP y PM en un 42% y 44% de los casos, por último, se puede afirmar, que en esta población, que valores altos de VO_2 máx, pueden influenciar los resultados en el IF en el test de Wingate, estableciéndose que valores altos de VO_2 máx, puede repercutir en un menor cansancio en el test de Wingate, prediciendo resultados futuros en un 37% de los casos.

IV Congreso Internacional de Cultura Física, Deporte y Recreación



Abstract (Introduction, objective, methodology, results and conclusions)

Introduction: The valuation of cardiorespiratory fitness is essential in any person who initiates a regular practice of physical exercise, even this type of determinations are used for people who joined a rehabilitation program with physical exercises, in this way it can be said that cardiorespiratory capacity is closely related to health. The $VO_2\max$ is the *Gold Standard* in determine the ability to perform or maintain efforts for long periods of time, and is narrowly linked to the functional capacity of the heart. On the other hand, the evaluation of the anaerobic capacity, which can be determined by the Wingate test, it is commonly related only or exclusively to people who perform specific training with anaerobic predominance; however, the anaerobic capacity can be determine by specific variables such as the maximum power reached in watts or the fatigue index, may be influenced by some indicators of cardiorespiratory performance such as $VO_2\max$ and watts.

Objective: The main objective of this research is to determine the influence of cardiorespiratory values on anaerobic performance indicators, likewise, the possibility of verifying whether hemoglobin and hematocrit levels could influence cardiorespiratory performance in non-trained people.

Methodology: The research involved 19 healthy and physically active men, without any previous training, and without any impediment to perform strenuous physical exercise. The evaluation of the tests was carried out in the exercise physiology laboratory of the University of Cundinamarca, located in the municipality of Fusagasugá at 1740 meters above sea level (masl). All subjects performed a Wingate test and an incremental stress test until exhaustion with a difference of two hours between test and test. To carry out the two tests, a Monark 839 E cycle ergometer was used, the heart rate and the Borg scale were monitored.

Statistical analysis: the normality of the data was determined through Shapiro Wilk test, for all the data; mean and standard deviation was determined. A Pearson's correlation and a determination index were applied between the values of hemoglobin and hematocrit confronting them with the different indicators of cardiorespiratory performance and anaerobic performance. Likewise, the $VO_2\max$ and the maximum watts reached in the stress test with



Congreso Internacional
de Cultura Física,
Deporte y Recreación



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
BUCARAMANGA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES: 1705



the anaerobic performance indicators; peak power (PP), average power (PM), fatigue index (IF), Peak power and power means relative to body weight PP / p and PM / p respectively. The statistical package SPSS v15 was used. Results: No positive or negative correlation, moderate or high, was evidenced between hemoglobin and hematocrit with cardiorespiratory performance values, neither the anaerobic performance indicators. On the other hand, when correlating (PP) and the maximum watts reached in the stress test, a moderate positive correlation of ($r = 0.65$) is observed with a determination index of 0.42, likewise it was evidenced in (PM) and the maximum watts reached in the stress test we observed a moderate positive correlation of ($r = 0.66$) with a determination index of 0.44.

As a final point, when correlating the (IF) with the maximum watts reached in the stress test, a moderate negative correlation of ($r = -0.61$) was observed with a determination index of 0.37, and between the (IF) with VO_{2max} , a moderate negative correlation of ($r = -0.60$) was observed, with a determination index of 0.35.

Conclusions: It can be concluded that in healthy and physically active people, but not trained, hemoglobin and hematocrit do not influence cardiorespiratory performance or anaerobic performance. On the other hand, it can be stated that in this population the watts in the stress test could predict the results of (PP) and (PM) in 42% and 44% of cases. Lastly, it can be stated that, in this population, high VO_{2max} values can influence the (IF) results in the Wingate test, establishing that high values of VO_{2max} , can result in less fatigue in the Wingate test, predicting future results in 37% of cases.

<p>Palabras claves (Mínimo 3, máximo 5)</p>	<p>Test de Wingate, Prueba de Esfuerzo, Rendimiento.</p>
<p>Key words (Minimum 3, maximum 5)</p>	<p>Wingate test, Stress Test, performance.</p>
<p>Referencias (Máximo 5, usar normas APA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hesari, A. F., Mirzaei, B., Ortakand, S. M., Rabienejad, A., & Nikolaïdis, P. T. (2014). Relationship between aerobic and anaerobic power, and Special Judo Fitness Test (SJFT) in elite Iranian male judokas. <i>Apunts. Medicina de l'Esport</i>, 49(181), 25-29. • Driss, T., & Vandewalle, H. (2013). The measurement of maximal (anaerobic) power



Congreso Internacional de Cultura Física, Deporte y Recreación



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
BUCHARAMANGA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES: 1705



	<p>output on a cycle ergometer: a critical review. <i>BioMed research international</i>, 2013.</p> <ul style="list-style-type: none">• Jaric, S. (2016). Two-load method for distinguishing between muscle force, velocity, and power-producing capacities. <i>Sports Medicine</i>, 46(11), 1585-1589.• Jaafar, H., Rouis, M., Coudrat, L., Attioghé, E., Vandewalle, H., & Driss, T. (2014). Effects of load on Wingate test performances and reliability. <i>The Journal of Strength & Conditioning Research</i>, 28(12), 3462-3468.• Butts, N. K., Henry, B. A., & McLean, D. (1991). Correlations between VO₂max and performance times of recreational triathletes. <i>The Journal of sports medicine and physical fitness</i>, 31(3), 339-344
<p>Declaración responsable: Todas las personas mencionadas en el resumen son autores materiales del mismo y se comprometen a no introducir ni retirar autores una vez se inicie el proceso de evaluación Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	
<p>Universidad o institución financiadora</p>	<p>Universidad de Cundinamarca, Comité para el Desarrollo de la Investigación.</p>
<p>Conflicto de interés</p>	<p>Los autores de la presente investigación declaran no tener ningún conflicto de intereses.</p>



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
BUCARAMANGA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES: 1705



CERTIFICA QUE

Jasbleydy Maribel Chala Castillo

CC. 1.069.754.021

Participó en calidad de: Ponente

IV CONGRESO INTERNACIONAL DE CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN

Realizado en la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga del 20 al 22 de septiembre de 2018.

Fr. Érico Juan MACCHI CÉSPEDES, O. P.
Rector

Fr. Oscar Eduardo GUAYÁN PERDOMO, O. P.
Vicerrector Académico

Gladys ROJAS VILLAMIZAR
Secretaria General

Luis Gabriel RANGEL CABALLERO
Decano Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico de la Universidad Santo Tomás que se encuentra en el sitio web
http://admoneventos.usta.edu.co/valida_certificado.php ingresando el número de documento y el siguiente código

JqqoI7u4PM