

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

Código de la dependencia. 21.1

**FECHA** | jueves, 16 de junio de 2022

Señores  
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**  
 BIBLIOTECA  
 Ciudad

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

El Autor(Es):

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>	<b>No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>
Castellanos López	Adriana Lourdes	1069723519

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

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>
Niño Méndez	Oscar Adolfo

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá - Cundinamarca  
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto: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*

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>


### TÍTULO DEL DOCUMENTO

**Influencia de las diferentes altitudes en el departamento de Cundinamarca sobre el rendimiento cardiorrespiratorio en niños, jóvenes y adultos.**

### SUBTÍTULO

**(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)**

--

### EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN

INDICADORES	NÚMERO
ISBN	
ISSN	
ISMN	

AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
16/06/2022	4

### DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)

ESPAÑOL	INGLÉS
1. Futnet	futnet
2. Altura	height above sea level
3. Vo2 Max	Vo2 Max
4. Rendimiento	performance
5. Antropometría	anthropometry
6. Niñez	childhood

### FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá - Cundinamarca  
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
 NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

Segura-Madrigal, M. A., Andrade, H. J., & Sierra-Ramírez, E. (2020). Diversidad florística y captura de carbono en robledales y pasturas con árboles en Santa Isabel, Tolima, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 68(2), 383-393.

Giraldo-Cañas, D. (2018). Circunscripción morfológica, diversidad, patrones de distribución y catálogo de la familia neotropical Marcgraviaceae (Ericales). *Biota colombiana*, 19(1), 49-69.

Fernández-Lázaro, D., Mielgo Ayuso, J., Caballero García, A., Pascual Fernández, J., & Córdova Martínez, A. (2020). Estrategias artificiales de entrenamiento en altitud: ¿Existe correlación entre parámetros hematológicos y de rendimiento físico? *Arch. med. deporte*, 35-42.

Ramírez-Bravo, I.1; Díaz-García, J. López-Gajardo, M.A; Ponce-Bordón, J.C (2021) Análisis antropométrico de un equipo de baloncesto femenino de élite durante la primera parte de una temporada regular. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*

Fernando Rodríguez-Rodríguez, Antonio López-Fuenzalida<sup>2</sup>, Francis Holway y Carlos Jorquera Aguilera (2019). Diferencias antropométricas por posición de juego en futbolistas profesionales chilenos. *Revista nutrición hospitalaria*.

Gherghel, A., Badau, D., Badau, A., Moraru, L., Manolache, G. M., Oancea, B. M., ... & Costache, R. M. (2021). Optimizing the explosive force of the elite level football-tennis players through plyometric and specific exercises. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8228.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

Corina ȚIFREA, Anamaria GHERGHEL (2021) Improving Speed Motor Skills in Women's Footballtennis for Elite Players. Physical Education, Sport and Kinetotherapy Journal.

André, Gogoll; Monica, Aceti (2019) Improving Speed Motor Skills in Women's Footballtennis for Elite Players.

Dumitru BARBU; Doru STOICA (2020) Increasing The Execution Speed of Offensive and Defensive Tactical Actions in The Football Game At The Time Of Transitio. Journal of Sport and Kinetic Movement.

### RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

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

En nuestro contexto nacional, encontramos variedad de climas y altitudes, lo que nos da un sin número de posibilidades de flora y fauna (Segura M, y col, 2020), además, los diferentes pisos térmicos dan la posibilidad de vivenciar en pocas horas diferentes altitudes (Godoy L, y col, 2020), que pueden afectar de manera positiva o negativa el rendimiento deportivo en dependencia de la altitud donde se realice ejercicio físico (Fernández, L y col 2020). Por otro lado, dentro de la rama de los deportes existen deportes con gran similitud en su forma de jugar y en la similitud de su campo deportivo este es el caso del fútbol-tenis y el Futnet que, aunque tienen muchas

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

similitudes son deportes diferentes, en este caso haremos una mirada hacia la disciplina del Futnet y algunas de las condiciones antropométricas y de rendimiento que presentan sus jugadores este deporte es practicado en alrededor de 27 países afiliados a la unión internacional de Futnet.

Nos podríamos preguntar si ¿los jugadores de esta disciplina requieren de alguna condición especial que está ligada a su rendimiento?

Y podremos responder esta pregunta quizás con tras mas, pero este interrogante se resolvería asumiendo que los jugadores de o practicantes de Futnet deberían contar con una evaluación antropométrica si no en su mayoría por lo menos una que los caracterizara y poder hacer un punto de partida en las aptitudes físicas que deben fortalecer para mejorar su desempeño o si fuera el caso e practicantes de Futnet de elite ver cuales seria las características más relevantes para así ayudar en el proceso de selección del equipo “El análisis cine antropométrico parece ser una herramienta fiable para cuantificar la evolución del rendimiento físico” Bravo (2021).

Pero si esto es tan importante entonces por que en algunos deportes e lleva a cabo dicha valoración y en otros no; este es el caso del futbol el dónde por su gran cantidad de favoritismo y personas que lo entrenen se convierte en un deporte espectáculo y se le da relevancia y es muy común encontrar estudios que corroboren esta afirmación. Rodríguez (2019) afirma que “el conocimiento de los parámetros morfológicos de los futbolistas pasa a formar parte de la información necesaria en la evaluación y selección del deportista.

(Badau, 2021) expone que:

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

“El juego de fútbol-tenis exige de los jugadores una superiora nivel de condición física y una técnica de juego avanzada. El rendimiento deportivo de élite en el juego de fútbol-tenis se dirige a deportistas complejos, con un muy buen nivel de habilidades técnicas bajo las siguientes condiciones de ejecución: velocidad, coordinación, fuerza explosiva y resistencia”

Si bien los jugadores de Futnet deben tener una condición física optima por la gran exigencia y velocidad del juego, también su motivación debe estar en un nivel alto ya que la disciplina requiere de gran esfuerzo para lograr resultados victoriosos motivo por el cual también se hace fundamental hacer un balance frente a lo que el deportista como con relación a su nivel de gasto calórico relacionado con los entrenamientos o competencias a las que se enfrente.

Para obtener rendimientos notables, además de los valores antropométricos y somáticos, los índices que cumplan con los requisitos de los atletas de fútbol-tenis, debe haber una gran voluntad, que implica perseverancia, ambición, devoción o deseo de superar obstáculos (Corina, T y col 2021).

durante el juego son muy importantes “los momentos del juego son extremadamente importantes porque deben ejecutarse a gran velocidad, en para reaccionar adecuadamente dependiendo del oponente y nuestras posibilidades, ejecutándose principalmente en espacios pequeños y número reducido de jugadores” (Barbu, D y col 2020).

Aunque el futbol- tenis tuvo sus inicios en 1922 como inspiración del juego del futbol usando una red en la mitad del campo. La primera competencia de nivel elite se realizó en 2011, y son pocos los estudios que al momento se

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

han realizado direccionados hacia dicha disciplina la cual tiene por sus condiciones de juego una gran exigencia física y sus jugadores deben contar con aptitudes y destrezas ya que es un juego de mucha velocidad coordinación y contundencia en sus pases pues este se juega en un espacio pequeño así que sería importante contar con más estudios para analizar este deporte que es joven en la competición a nivel elite.

Consideraciones Finales.

Para concluir el presente escrito, es de resaltar que las diferentes altitudes en las que nos encontremos, pueden afectar el rendimiento cardiorrespiratorio a partir de los 1500 metros sobre el nivel del mar, además, es importante tener en cuenta que, estas afectaciones se pueden presentar tanto en los jóvenes como en los adultos, sin embargo, planificar las estadias en altitud podría representar un plus a la hora de ir a altitud, finalmente, la antropometría juega un papel importante a tener en cuenta en cualquier plan de actividad física, ejercicio físico con miras a realizarse en altitud o no.

### AUTORIZACIÓN 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":

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

<b>AUTORIZO (AUTORIZAMOS)</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital.	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 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.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

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 X NO \_.**

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos) en carta adjunta, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior 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:

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)

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

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 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).

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

<b>Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf)</b>	<b>Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)</b>
<b>1. Influencia de las diferentes altitudes en el departamento de Cundinamarca sobre el rendimiento cardiorrespiratorio en niños, jóvenes y adultos</b>	Texto pdf
2.	
3.	
4.	

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

<b>APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS</b>	<b>FIRMA (autógrafa)</b>
Adriana Lourdes castellanos López	

21.1-51-20.

**INFLUENCIA DE LAS DIFERENTES ALTITUDES EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SOBRE EL RENDIMIENTO CARDIORRESPIRATORIO EN NIÑOS, JÓVENES Y ADULTOS.**

Estudiante: Adriana Lourdes Castellanos López

Asesor: Oscar Adolfo Niño Méndez.

Programa de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá - Cundinamarca  
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto: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*

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física.

Universidad de Cundinamarca

En nuestro contexto nacional, encontramos variedad de climas y altitudes, lo que nos da un sin número de posibilidades de flora y fauna (Segura M, y col, 2020), además, los diferentes pisos térmicos dan la posibilidad de vivenciar en pocas horas diferentes altitudes (Godoy L, y col, 2020), que pueden afectar de manera positiva o negativa el rendimiento deportivo en dependencia de la altitud donde se realice ejercicio físico (Fernández, L y col 2020). Por otro lado, dentro de la rama de los deportes existen deportes con gran similitud en su forma de jugar y en la similitud de su campo deportivo este es el caso del fútbol-tenis y el Futnet que, aunque tienen muchas similitudes son deportes diferentes, en este caso haremos una mirada hacia la disciplina del Futnet y algunas de las condiciones antropométricas y de rendimiento que presentan sus jugadores este deporte es practicado en alrededor de 27 países afiliados a la unión internacional de Futnet.

Nos podríamos preguntar si ¿los jugadores de esta disciplina requieren de alguna condición especial que está ligada a su rendimiento?

Y podríamos responder esta pregunta quizás con tras mas, pero este interrogante se resolvería asumiendo que los jugadores de o practicantes de Futnet deberían contar con una evaluación antropométrica si no en su mayoría por lo menos una que los caracterizara y poder hacer un punto de partida en las aptitudes físicas que deben fortalecer para mejorar su desempeño o si fuera el caso e practicantes de Futnet de elite ver cuales seria las características más relevantes para así ayudar en el proceso de selección del

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

equipo “El análisis cine antropométrico parece ser una herramienta fiable para cuantificar la evolución del rendimiento físico” Bravo (2021).

Pero si esto es tan importante entonces por que en algunos deportes e lleva a cabo dicha valoración y en otros no; este es el caso del futbol el dónde por su gran cantidad de favoritismo y personas que lo entrenen se convierte en un deporte espectáculo y se le da relevancia y es muy común encontrar estudios que corroboren esta afirmación. Rodríguez (2019) afirma que “el conocimiento de los parámetros morfológicos de los futbolistas pasa a formar parte de la información necesaria en la evaluación y selección del deportista.

(Badau, 2021) expone que:

“El juego de fútbol-tenis exige de los jugadores una superiora nivel de condición física y una técnica de juego avanzada. El rendimiento deportivo de élite en el juego de fútbol-tenis se dirige a deportistas complejos, con un muy buen nivel de habilidades técnicas bajo las siguientes condiciones de ejecución: velocidad, coordinación, fuerza explosiva y resistencia”

Si bien los jugadores de Futnet deben tener una condición física optima por la gran exigencia y velocidad del juego, también su motivación debe estar en un nivel alto ya que la disciplina requiere de gran esfuerzo para lograr resultados victoriosos motivo por el cual también se hace fundamental hacer un balance frente a lo que el deportista como con relación a su nivel de gasto calórico relacionado con los entrenamientos o competencias a las que se enfrente.

Para obtener rendimientos notables, además de los valores antropométricos y somáticos, los índices que cumplan con los requisitos de los atletas de fútbol-

 <b>UDECA</b> UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

tenis, debe haber una gran voluntad, que implica perseverancia, ambición, devoción o deseo de superar obstáculos (Corina, T y col 2021).

durante el juego son muy importantes “los momentos del juego son extremadamente importantes porque deben ejecutarse a gran velocidad, en para reaccionar adecuadamente dependiendo del oponente y nuestras posibilidades, ejecutándose principalmente en espacios pequeños y número reducido de jugadores” (Barbu, D y col 2020).

Aunque el futbol- tenis tuvo sus inicios en 1922 como inspiración del juego del futbol usando una red en la mitad del campo. La primera competencia de nivel elite se realizó en 2011, y son pocos los estudios que al momento se han realizado direccionados hacia dicha disciplina la cual tiene por sus condiciones de juego una gran exigencia física y sus jugadores deben contar con aptitudes y destrezas ya que es un juego de mucha velocidad coordinación y contundencia en sus pases pues este se juega en un espacio pequeño así que sería importante contar con más estudios para analizar este deporte que es joven en la competición a nivel elite.

Consideraciones Finales.

Para concluir el presente escrito, es de resaltar que las diferentes altitudes en las que nos encontremos, pueden afectar el rendimiento cardiorrespiratorio a partir de los 1500 metros sobre el nivel del mar, además, es importante tener en cuenta que, estas afectaciones se pueden presentar tanto en los jóvenes como en los adultos, sin embargo, planificar las estadías en altitud podría representar un plus a la hora de ir a altitud, finalmente, la antropometría juega un papel importante a tener en cuenta en cualquier plan de actividad física, ejercicio físico con miras a realizarse en altitud o no.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

## Referencias

Segura-Madrigal, M. A., Andrade, H. J., & Sierra-Ramírez, E. (2020). Diversidad florística y captura de carbono en robledales y pasturas con árboles en Santa Isabel, Tolima, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 68(2), 383-393.

Giraldo-Cañas, D. (2018). Circunscripción morfológica, diversidad, patrones de distribución y catálogo de la familia neotropical Marcgraviaceae (Ericales). *Biota colombiana*, 19(1), 49-69.

Fernández-Lázaro, D., Mielgo Ayuso, J., Caballero García, A., Pascual Fernández, J., & Córdova Martínez, A. (2020). Estrategias artificiales de entrenamiento en altitud: ¿Existe correlación entre parámetros hematológicos y de rendimiento físico? *Arch. med. deporte*, 35-42.

Ramírez-Bravo, I.1; Díaz-García, J. López-Gajardo, M.A; Ponce-Bordón, J.C (2021) Análisis antropométrico de un equipo de baloncesto femenino de élite durante la primera parte de una temporada regular. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*

Fernando Rodríguez-Rodríguez, Antonio López-Fuenzalida<sup>2</sup>, Francis Holway y Carlos Jorquera Aguilera (2019). Diferencias antropométricas por posición de juego en futbolistas profesionales chilenos. *Revista nutrición hospitalaria*.

Gherghel, A., Badau, D., Badau, A., Moraru, L., Manolache, G. M., Oancea, B. M., ... & Costache, R. M. (2021). Optimizing the explosive force of the elite level football-tennis players through plyometric and specific exercises. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8228.

 <b>UDECA</b> UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

Corina ȚIFREA, Anamaria GHERGHEL (2021) Improving Speed Motor Skills in Women's Footballtennis for Elite Players. Physical Education, Sport and Kinetotherapy Journal.

André, Gogoll; Monica, Aceti (2019) Improving Speed Motor Skills in Women's Footballtennis for Elite Players.

Dumitru BARBU; Doru STOICA (2020) Increasing The Execution Speed of Offensive and Defensive Tactical Actions in The Football Game At The Time Of Transitio. Journal of Sport and Kinetic Movement.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 17</b>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá - Cundinamarca  
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto: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*