

54 - PERFIL MORFOFUNCIONAL EN NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS EDAD

**GUIDO FLORES MARCHAN,
ROBERT FLORES MARCHAN**
Universidad Nacional de Educación
Facultad de Pedagogía y Cultura Física
Lima -Perú
E-mail. gflores@une.edu.pe

Doi: 10.16887/93.a1.54

Abstract

The objective of the study was to determine the morphological profile and physical condition of children from 10 to 12 years of age from the Tocache Population Centers, located in the Peruvian jungle, in order to contribute to the development of a profile of physical and motor development of this population. . It had a quantitative, descriptive approach, with a sample of 65 boys and girls from 10 to 12 years of age, using morphological measurement instruments, a physical abilities evaluation test, and the somatotype method described by Heath & Carter. The results showed heterogeneous characteristics in the morphological variables (weight, height, wingspan) and physical capacities (coordination, speed, resistance, agility) and somatotype. In relation to other studies, the morphological variables of height and weight were lower than international standards (Cruz, 2018), especially in rural areas with limited resources, while the samples from urban areas present the opposite (Navarrete, 2015). The finding of some variables that increase with age confirms the studies by Araujo and Da Silva (2000) and Bustamante (2005). Likewise, there were significant differences between boys and girls in anthropometric variables, body composition, which confirms the results. from (Rojo, 2016) and, from (Martinez, 2008) on somatotype; Differences were also found in the percentage of fat, being lower in children, according to (Gatica, 2016).

Keywords: anthropometric characteristics, body composition, physical condition.

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar el perfil morfológico y de condición física de niños de 10 a 12 años de los Centros Poblado de Tocache, ubicados en la selva peruana, con la finalidad de contribuir a elaborar un perfil de desarrollo físico y motriz de esta población. Tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo, con una muestra de 65 niños y niñas de 10 a 12 años de edad, empleandose instrumentos de mediciones morfológicas, test de evaluación de las capacidades físicas y el método de somatotipo descrito por Heath & Carter. Los resultados mostraron características heterogéneas en las variables morfológicas (peso, talla, envergadura) y capacidades físicas (coordinación, velocidad, resistencia, agilidad) y de somatotipo. En relación con otros estudios las variables morfológicas de la talla y el peso fueron inferiores a los estándares internacionales (Cruz, 2018), especialmente en las zonas rurales de escasos recursos, mientras que las muestras de las zonas urbanas presentan lo contrario (Navarrete, 2015). El hallazgo de algunas variables que aumentan con la edad confirma los estudios de Araujo y Da Silva (2000) y, de Bustamante (2005), Asimismo, hubo diferencias significativas entre niños y niñas en variables antropométricas, de composición corporal lo que confirma los resultados de (Rojo, 2016) y, de (Martinez, 2008) sobre somatotipo; también se

encontraron diferencias en el porcentaje de grasa, siendo menor en niños, según (Gatica, 2016).

Palabras clave: características antropométricas, composición corporal, condición física.

Résumé

L'objectif de l'étude était de déterminer le profil de condition morphologique et physique des enfants de 10 à 12 ans des centres de population de Tocache, situés dans la jungle péruvienne, afin de contribuer à l'élaboration d'un profil de développement physique et moteur de cette population. Elle avait une approche quantitative et descriptive, avec un échantillon de 65 garçons et filles de 10 à 12 ans, utilisant des instruments de mesure morphologiques, un test d'évaluation des capacités physiques et la méthode somatotypique décrite par Heath & Carter. Les résultats ont montré des caractéristiques hétérogènes dans les variables morphologiques (poids, taille, envergure) et les capacités physiques (coordination, vitesse, résistance, agilité) et somatotype. Par rapport à d'autres études, les variables morphologiques de taille et de poids étaient inférieures aux normes internationales (Cruz, 2018), en particulier dans les zones rurales à ressources limitées, alors que les échantillons des zones urbaines présentent le contraire (Navarrete, 2015). La découverte de certaines variables qui augmentent avec l'âge confirme les études d'Araujo et Da Silva (2000) et Bustamante (2005). De même, il y avait des différences significatives entre les garçons et les filles dans les variables anthropométriques, la composition corporelle, ce qui confirme les résultats. Rojo, 2016) et, de (Martinez, 2008) sur le somatotype ; Des différences ont également été constatées dans le pourcentage de graisse, étant plus faible chez les enfants, selon (Gatica, 2016).

Mots clés : caractéristiques anthropométriques, composition corporelle, condition physique.

Resumo

O objetivo do estudo foi determinar o perfil morfológico e de condição física de crianças de 10 a 12 anos dos Centros Populacionais de Tocache, localizados na selva peruana, a fim de contribuir para o desenvolvimento de um perfil de desenvolvimento físico e motor dessa população. Teve abordagem quantitativa, descritiva, com amostra de 65 meninos e meninas de 10 a 12 anos, utilizando instrumentos de medida morfológica, teste de avaliação de habilidades físicas e o método somatotípico descrito por Heath & Carter. Os resultados mostraram características heterogêneas nas variáveis morfológicas (peso, altura, envergadura) e capacidades físicas (coordenação, velocidade, resistência, agilidade) e somatótipo. Em relação a outros estudos, as variáveis morfológicas de altura e peso foram inferiores aos padrões internacionais (Cruz, 2018), principalmente em áreas rurais com recursos limitados, enquanto as amostras de áreas urbanas apresentam o contrário (Navarrete, 2015). A constatação de algumas variáveis que aumentam com a idade confirma os estudos de Araujo e Da Silva (2000) e Bustamante (2005). Da mesma forma, houve diferenças significativas entre meninos e meninas nas variáveis antropométricas, composição corporal, o que confirma os resultados. de (Rojo, 2016) e, de (Martinez, 2008) sobre somatótipo; Diferenças também foram encontradas no percentual de gordura, sendo menor em crianças, segundo (Gatica, 2016).

Palavras-chave: características antropométricas, composição corporal, condição física.

Introducción

Las actividades deportivas causan un gran efecto en todo el mundo, un claro ejemplo de esto es que las competiciones internacionales o mundiales promueve la interacción entre sociedades y genera distracción de manera positiva. Para poder llegar a estas instancias, se necesita de una ardua preparación física y técnica para llegar a óptimas condiciones.

En la zona de estudio se han elaborado programas sociales, que son parte de un Programa de Desarrollo de Capital Social, cuya finalidad es apoyar a las personas con la generación de trabajo y apoyo técnico para sembrar cultivos alternativos a la coca, Dentro de este programa se han implementado las Escuelas de Fútbol, el cual ha recibido una gran acogida de parte de los pobladores de la zona quienes muestran mayor interés, sobre todo de la selva norte de Perú.

El objetivo del estudio fue describir el perfil morfológico y de condición física en niños de 10 a 12 años de edad que participaban en programas deportivos de futbol de capital social de los Centros Poblado de Tocache la Región de San Martín, ubicado en la Selva Peruana. Lo que permitió identificar características de perfil morfo-funcional de población joven de la Selva, que sirvan de base para contribuir a la elaboración de perfiles de desarrollo morfológico y funcional de esta población que presentan características peculiares por el contexto en el que se desarrolla.

En todo proceso de preparación, se tiene que tener en cuenta diversos factores y elementos, y mucho más cuando se trata de menos deportistas, muchos de ellos en edades de iniciación en el deporte, que permitan desarrollar de manera adecuada y académica sin causar efectos negativos en su desarrollo, que lo ayuden en su crecimiento, contribuyendo a una mejor calidad de vida pese a vivir en condiciones de pobreza.

El proyecto Escuelas de fútbol, del cual forma parte este trabajo, se desarrolló en la selva de Ucayali y San Martín como parte de un proyecto de Naciones Unidas para mejorar la calidad de vida, siendo el fútbol un medio formativo, generando hábitos de vida saludable y mejoras en menores de edad de los 6 a 18 años.

Los resultados del Estudio contribuirán a servir de base a estudios de mayor envergadura que contribuyan a elaborar perfiles de desarrollo físico en las diferentes etapas de desarrollo del ser humano, teniendo en cuenta el contexto geográfico y sociocultural en que se desarrolla tales el caso de estudios desarrollados por Bustamante (2022).

Metodología

Predominó el enfoque cuantitativo, mediante el método de observación, el uso de instrumentos de mediciones morfológicas y test motores para evaluar las capacidades físicas, así como método antropométrico descrito por Heath & Carter. La población abarcó estudiantes de centros poblados de la selva peruana, zona norte con una muestra de 65 niños y niñas de dos centros poblados de la ciudad de Tocache, de niños entre diez a doce años que participaban en las escuelas de futbol de un programa de capital social de la Organización de las Naciones Unidas..

Resultados

Los resultados mostraron características heterogéneas de las variables morfológicas (porcentaje de grasa, peso, talla, envergadura) y capacidades físicas (coordinación, agilidad

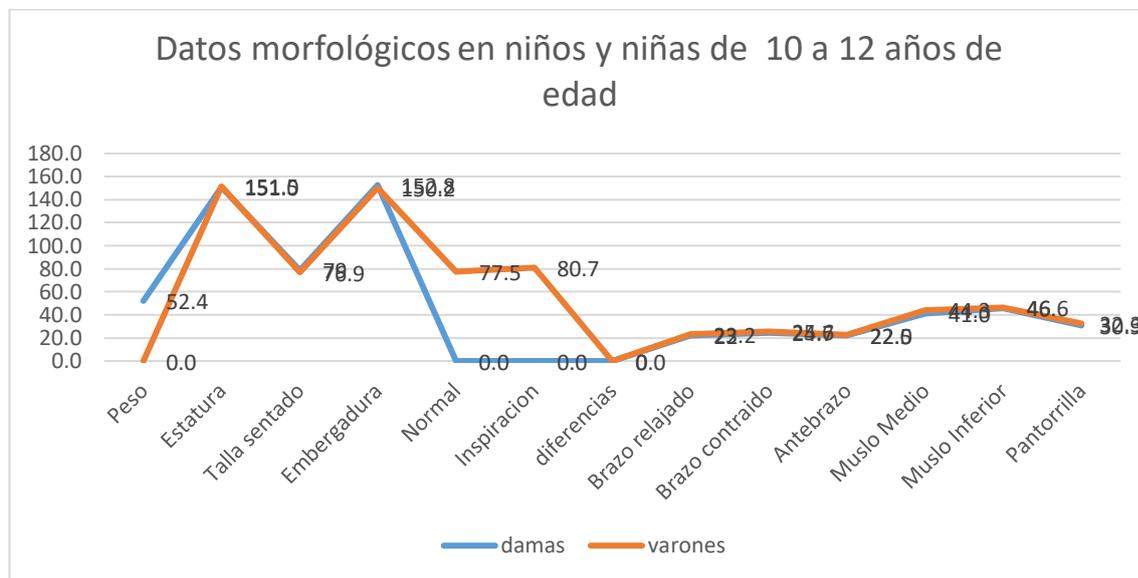
y flexibilidad). Lo cual permitió establecer perfiles morfofuncionales en niños de 10 a 12 años de edad de la Selva Peruana. Siendo el promedio de edad de 10,8 años y 10,9 años para damas y varones respectivamente.

Con relación a las variables morfológicas relevantes.

Los resultados de esta variable están significativamente influenciados por la edad y el género. Se observó que la estatura de pie y sentado es mayor en niñas con una diferencia de (8,2 cm y 2,1 cm respectivamente) en relación a los niños, la extensión de los brazos promedio de las niñas eran relativamente mayores que los de los niños (2,6 cm), lo contrario en la perímetro del tórax (3.9 cm) mayor en niños; debido al desarrollo físico y la edad; la elasticidad de los músculos pectorales es similar en ambos (promedio de 3 cm). Esto se asocia con una mayor frecuencia de actividad y esfuerzo físico que realizan los niños y niñas ya que se desarrollan en actividades agrícolas y deportivas del programa de capital social, tal como se demuestran en la siguiente figura:

Figura 1

Datos morfológicos en niños y niñas de 10 a 12 años



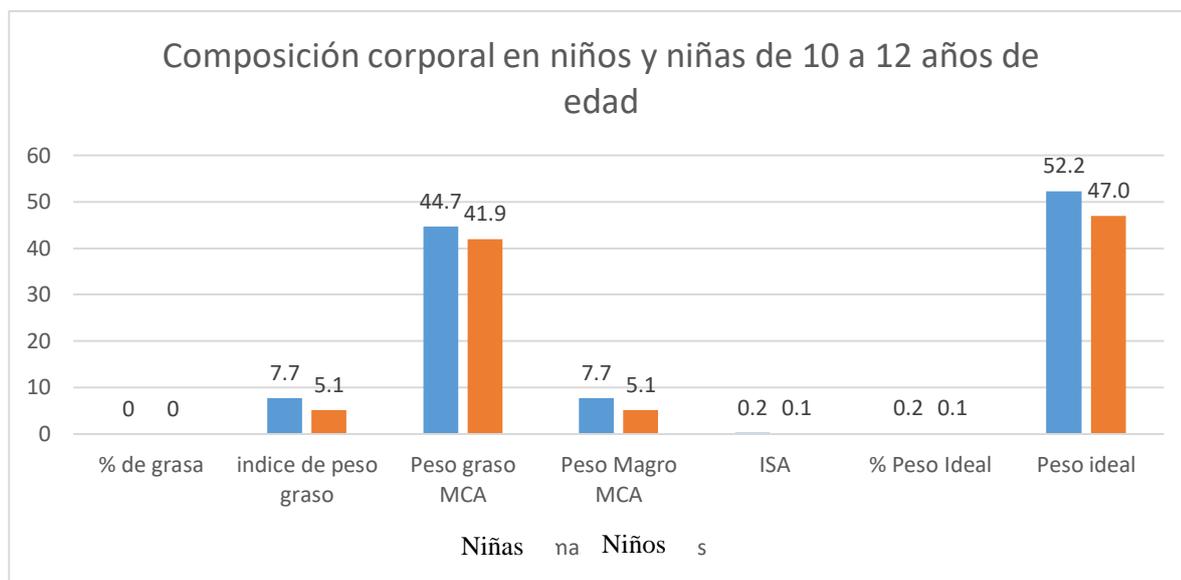
Nota: Se muestra 13 datos morfológicos relevantes.

Con relación a la composición corporal

Se observó un mayor porcentaje de grasa en las niñas (3,6%) que en los niños. Se observó el peso corporal ideal en los niños requirieron más pérdida de peso que las niñas en términos de reducción de % y kg. Sin embargo, esto es relativo, ya que ambos están creciendo y desarrollándose por las características propias de esta etapa.

Figura 2

Datos composición corporal en niños y niñas de 10 a 12 años de edad



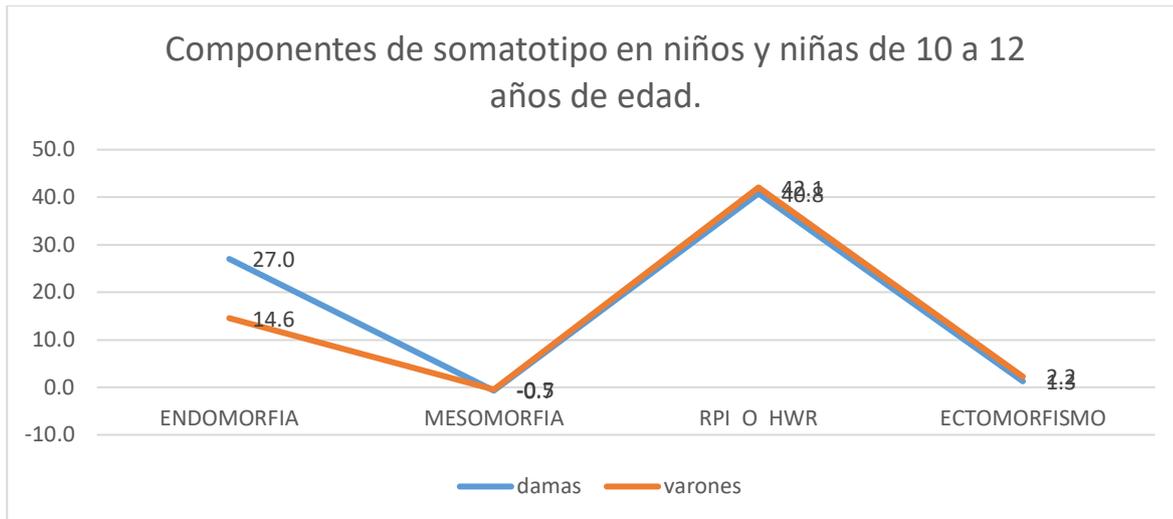
Nota: Se muestra siete datos sobre composición corporal.

Con relación al somatotipo.

Los tipos meso endomorfo predominan en damas y en varones el ectomesomorfo, tal como se observa en el somatocarta, debido en parte a la práctica de hábitos de actividad física y desarrollo corporal que presentan los niños, siendo pocos los datos para los ectomorfos.

Figura 3

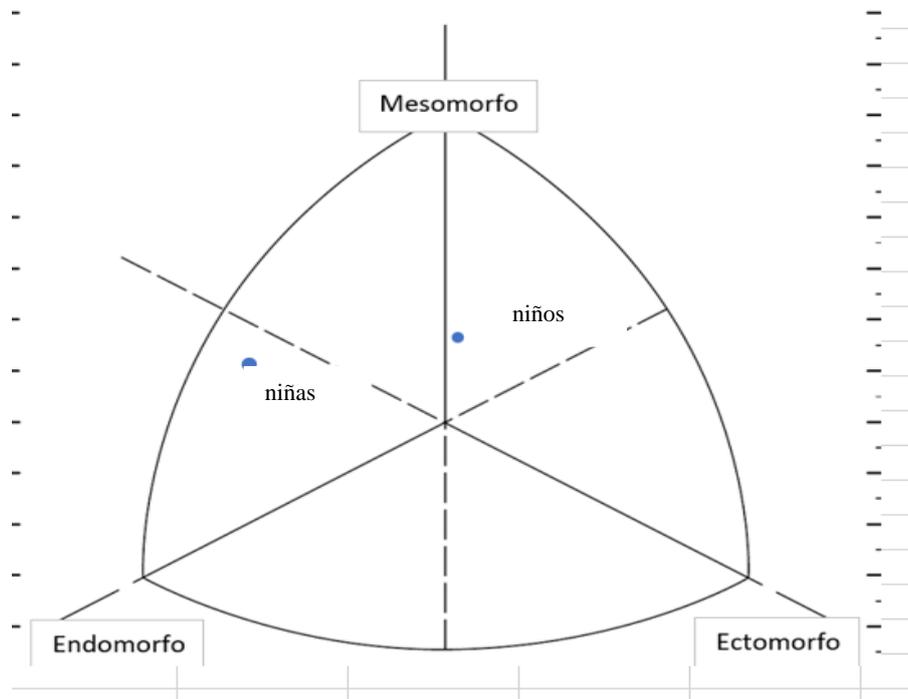
Datos de componentes de somatotipo en niños y ni niñas de 10 a 12 años de edad.



Nota. Datos promedio de los diversos componentes de somatotipo en niños y niñas

Figura 4

Datos promedio de somatotipo que presentan los niños y niñas de 10 a 12 años de edad, en el somatocarta.



Nota. Ubicación de somatotipo en la somatocarta de niñas y niños.

Con relación al nivel de condición física

Se observó que los niños tenían mejores niveles de condición física que los niños, excepto la flexibilidad (0,5 cm por encima de los niños) en comparación con las niñas debido

en gran parte a su desarrollo morfológico. Esto también se debe en parte a la existencia y participación de la muestra de estudio en el Programas de Escuelas de Fútbol que tienen un impacto significativo en la mejora de la condición física de los niños.

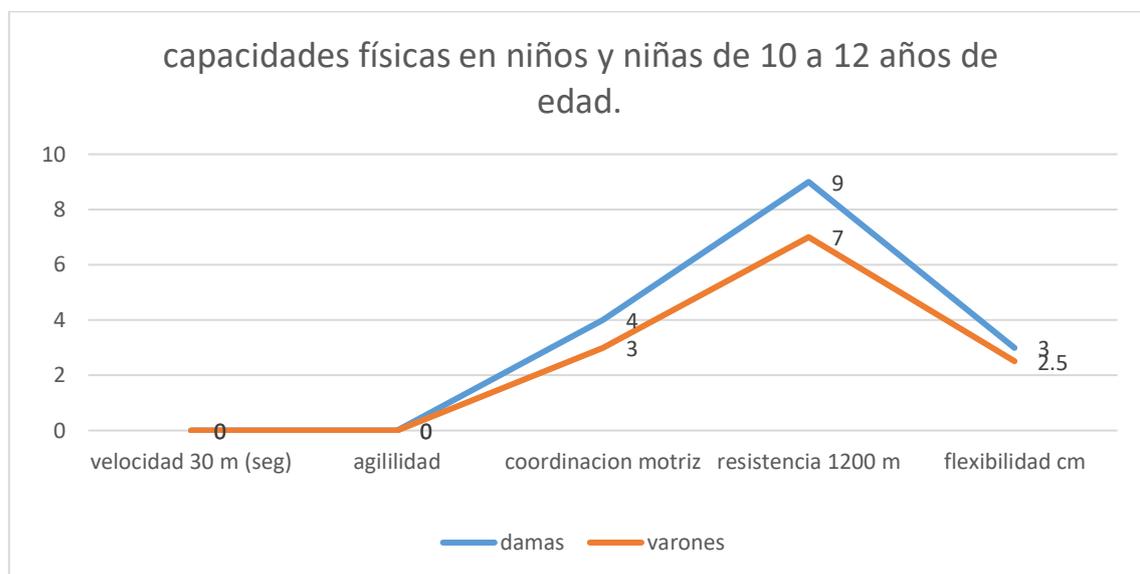
Tabla 1.

Datos de tes de capacidades físicas en niños y niñas de 10 a 12 años de edad.

| | velocidad 30 m (segundos) | agilidad | coordinación motriz | resistencia 1200 m | flexibilidad cm |
|---------|---------------------------------|----------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| damas | 6,11 | 8,2 | 4 | 9 | 3 |
| varones | 5,3 | 5,3 | 3 | 7 | 2.5 |

Figura 4

Nivel de capacidades físicas en niños y niñas de 10 a 12 años de edad.



Nota. Se muestra capacidades físicas de diferentes niveles, tanto niños como niñas.

Discusión

Sobre la comparación con los resultados de otros estudios. Entre las variables morfológicas, la talla y el peso fueron inferiores a los estándares internacionales (Cruz, 2017), especialmente en las zonas rurales de bajos ingresos, mientras que las muestras de las zonas urbanas presentaron lo contrario, mayor peso y talla (Navarrete, 2015). El hallazgo de algunas

variables que aumentan con la edad confirma los estudios de Araujo y Da Silva (2000) y de Bustamante 2005 (pp. 62, 63).

Asimismo, hubo diferencias significativas entre niños y niñas en variables antropométricas y de composición corporal, lo que nuevamente confirma los resultados de (Arellano, 2016). En cuanto a la relación entre el entrenamiento y la composición corporal, cuyo efecto se aprecia en la disminución del porcentaje de grasa; sobre los indicadores antropométricos y condición física, se encontraron diferencias significativas. En el porcentaje de grasa es mayor en niñas, según los autores del estudio (Vargas, 2018). En relación con el somatotipo, los resultados concuerdan con el estudio de (Martinez, 2008) en el cual los adolescentes tienen un predominio del componente endomesomórfico en las mujeres y mesoendomórficos en los varones. En cuanto a la masa corporal magra, los niños presentan mayores niveles de fuerza, lo que concuerda con los estudios de Barboza, F. y Mazzú, En cuanto a la Condición física se muestran diferencias significativas por el tipo de practica de actividad que realizan, tal como nos muestra en base a los resultados de (Barthes, 2015)

Conclusiones

Se estableció que existe características relevantes y heterogéneas entre el desarrollo morfológico y condición física en niños de diez a doce años de edad de los centros poblados de Tocache, ubicados en la selva peruanas.

Se estableció que existe diferencia entre el somatotipo en niños y niñas de diez a doce años de edad de los centros poblados de Tocache, ubicados en la selva peruana, con predominio del endomesorfo en niñas y el ectomesomorfo en niños.

Referencias

- Barthes, V. (27 de febrero de 2015). *Comparación de variables de la aptitud física en adolescentes que realizan educación física escolar, educación física más actividad física y educación física más ejercicio físico*. Revista Memoria academica. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1172/te.1172.pdf>
- Araujo, A., y Da Silva, M. (2000). *características antropométricas en escolares de 7 a 17 años*. Revista Brasileña de Cine antropometría y desempeño humano. Volumen 2 Número (1), 17- 30.
- Bustamante, A. (2005). *Crecimiento Somático, coordinación motora y actividad física en escolares del Nivel Primario: Implicancias en la educación física, deporte y salud*. Lima.
- Cruz, A., Vargas, R., Jiron, O, y Gomez, R. (2018). *Aptitud física en niños y adolescentes: un aspecto necesario para el ámbito escola*. Departamento de Ciencias de la Actividad Física, Universidad Catolica del Maule. Revista Perú. Ciencias de a Actividad y Deporte <https://www.rpcafd.com/index.php/rpcafd/article/view/9/10>
- Martinez, C., Silva, H. , Collipal, E. y Carrasco, V. (2008). *Descripción del Somatotipo e IMC en una Muestra de Adolescentes de Colegios Municipalizados de la Ciudad de Temuco - chile*. Revista SciELO Analytics. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022008000300023>
- Navarrete, P. (2015). *Indicadores Antropometricos en dos escuelas publicas dezona rural y citadina en el Peru..* Revista SciELO Analytics. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2015000400002

- Rojo, M. , Trejo, D., Rangel, B. Arellano, M. y Sabath, E. (2016). *Composición corporal de niños de entre 8 y 10 años de edad, con y sin antecedente de bajo peso al nacer, residentes en el estado de Querétaro*, Revista SciELO Analytics.
<https://dx.doi.org/10.20960/nh.259>
- Gatica, C., Almagia, A., Rodríguez, F., Yuin, T., Berral de la Rosa F., Matiez, C., Jorquera, C., Bahomondes, Ca. Sois, P., Cristi, C., Bruneau, J., Pinto, J. y Niedann, L. (2016). *Evaluación de la composición corporal en niños y adolescentes: directrices y recomendaciones*. Revista Scielo Analytics.
<https://dx.doi.org/10.20960/nh.259>
- By Body. *Exel de Somatotipo Gratis*. Obtenido de:
<https://by-body.com/producto/excel-de-somatotipo-gratis/>