

CARLOS BALCEIRO  
GERMAN PERNETH  
RONALD ROMERO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL CARIBE - CECAR  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA ACTIVIDAD FÍSICA  
SINCELEJO  
2014

**EVALUACIÓN DEL PERFIL ANTROPOMÉTRICO Y POSTURAL DE NIÑOS  
DE 13 A 15 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA DE FUTBOL JESÚS NICOLÁS  
DE LA CIUDAD DE SINCELEJO**

**RESUMEN**

El futbol también llamado balompié o soccer es uno de los deportes más practicados a nivel mundial y nacional de forma recreativa como profesional; es considerado el deporte más popular en el mundo con unos 200 mil profesionales y 240 millones de jugadores aficionados.(Junge A, Dvorak J.) de igual modo en nuestro medio este deporte es de gran popularidad y uno de los más practicados, por esta razón hemos decidido con el apoyo de la ciencia y la ayuda de la tecnología iniciar un avance teniendo en cuenta lo funcional para que los deportistas del municipio de Sincelejo puedan tener un mejor desarrollo de sus cualidades física, fisiológicas y motrices, y por ende lograr en la actualidad y a futuro mejores deportistas y mayores logros deportivos.

En la actualidad los deportistas del municipio de Sincelejo no cuentan con un apoyo científico en cuanto a sus entrenamientos, siendo este en la actualidad un requisito de carácter obligatorio para una preparación de calidad en los deportistas.

El objetivo de la presente investigación es la de evaluar el perfil antropométrico y postural de niños de 13 a 15 años de edad de la escuela de Futbol Jesús Nicolás de la ciudad de

Sincelejo, la Población utilizada fue de 15 deportistas todos del sexo masculino, a quienes se le hizo una evaluación biomecánica para determinar diferentes índices corporales como el (IMC, IP), de igual manera se realizó a nivel postural un completo análisis de las articulaciones del cuerpo y su correlación entre las extremidades con respecto al tronco. El estudio utilizado fue de tipo descriptivo de corte transversal.

El resultado obtenido en los 15 niños evaluados, en cuanto al IMC nos mostró que el 66,7% de la población se encuentra en un peso normal, mientras que el 20% se encuentra en delgadez aceptable lo cual podría estar influenciado por un balance desproporcionado en cuanto a la alimentación. Así mismo se obtuvo que el 53,3% de los evaluados presentaron asimetría en cuanto a sus hombros el cual podría ser ocasionado por malas posturas o actividades mal realizadas.

*Palabras Clave:* antropometría, postura.

## **ABSTRACT**

The football also called soccer or football is one of the most popular sports at global and national level recreationally as a professional; is considered the most popular sport in the world with about 200 thousand professional and 240 million amateur players. (Junge A, Dvorak J.) equally in our sport is very popular and one of the most practiced, for this reason we decided with the support of science and technology help initiate a breakthrough considering the functional for athletes of the municipality of Sincelejo may have a better development of their physical, physiological and motor skills, and thus achieve in present and future top athletes and major sporting achievements.

At present the municipality of Sincelejo athletes do not have scientific support in their training, and this now a mandatory requirement for preparation of quality athletes. The objective of this research is to evaluate the anthropometric and postural profile for children 13 to 15 years old School Football Jesus Nicholas of Sincelejo, the population used was 15 all male athletes to who was made a biomechanical evaluation to determine various body indexes like him (BMI, IP), just as a complete analysis of the joints of the body and its correlation between limbs with

respect to the trunk was performed postural level. The study used was descriptive cross-sectional.

The output of the 15 children evaluated for BMI showed that 66.7% of the population is at a normal weight, while 20% are in acceptable thinness, which could be influenced by a disproportionate balance as for food. Also it was found that 53.3% of the individuals showed asymmetry in their shoulders which could be caused by poor posture or activities performed poorly.

*Key Word:* Anthropometry, Posture.

## INTRODUCCIÓN

La Población valorada estuvo conformada por 15 deportistas del sexo masculino de la escuela de futbol Jesús Nicolás de la ciudad de Sincelejo 2014.

Siendo la biomecánica en la actualidad una rama esencial para el entrenamiento de cualquier deportista y para el perfeccionamiento de sus movimientos hemos tomado esta como base para llevar a cabo nuestro estudio, al igual que el aprovechamiento de la tecnología la cual nos brindara resultados más precisos al momento de realizar el análisis postural y antropométrico. Teniendo la biomecánica ligada con la tecnología podemos realizar estudios científicos a nuestra población de deportistas de Sincelejo que carece de estos

beneficios, al no contar con el apoyo necesario.

Esta investigación es esencial ya que con esta podemos direccionar y prevenir lecciones que le afecte la calidad de vida que los deportistas obtienen por la práctica deportiva dirigida por personal empírica, por esto se requiere un profesional idóneo en el área de las ciencias del deporte, fisioterapia, medico deportologo, que pueda contribuir y enriquecer este proceso, asimismo se elevaría el rendimiento individual y colectivo de las distintas selecciones que nos representan a nivel departamental, municipal, nacional y porque no mundial.

Es por esto que se considera de utilidad poseer una premisa estableciendo como primer paso en la búsqueda de la optimización, determinar el perfil

antropométrico y postural con proyección biomecánica de esta población objeto de estudio y así contar con datos para mejorar sus condiciones. Por ello el objetivo central del presente estudio es la Evaluación del perfil antropométrico y postural de niños de 13 a 15 años de edad de la escuela de Fútbol Jesús Nicolás de la ciudad de Sincelejo.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio que se realizó fue cuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal, donde la población total fue de 15 deportistas siendo de igual manera esta la muestra del estudio, se realizó en el año 2014 en la ciudad de Sincelejo, para los análisis antropométrico se utilizaron elementos como adipometro (marca slimguide 0.80mm), Balanza digital marca Smart, cinta métrica, segmento metro adaptado de Acero y el software de Antropóbio-II&SB (software de aplicaciones para medir e interpretar las antropometría biomecánica en el movimiento versión 4.0) José Acero Ms. Sc. & Sci. 2011. utilizando el método de DEBORAH KERR el cual consiste en fraccionar el cuerpo en 5 componente (piel, adiposo, muscular, óseo,

y residual) para realizar un análisis más profundo y de mayor confiabilidad.

Mientras que el análisis postural se realizó con una serie de materiales como una cámara digital SONY Cyber – Shot de 16.2MPX, una cuadrícula de 2 metros de largo por 1.20 de ancho, para la toma de fotos, para la ubicación de puntos de referencia se usaron señalizadores Fijos tridimensionales, cintas autoadhesivas, utilizando el software de Apic v.7 (Análisis postural bipodal por imagenología computarizada)(José Acero Ms. Sc. & Sci.2011.), el cual consiste en realizar la toma de 5 fotos en diferentes planos para realizar un mejor análisis de los diferentes puntos anatómicos de las articulaciones del cuerpo.

Así mismo se utilizó el software Sps versión 18.0 para analizar los resultados obtenidos de los software (Apic V. 7 y Antropóbio-II&SB), logrando de esta manera conocer las tablas de resultados de las variables analizadas y mediante estas analizar las fortalezas y debilidades que están presentando los niños de la escuela de fútbol Jesús Nicolás de la ciudad de Sincelejo.

## RESULTADOS

Como base a lo anterior los resultados corresponden al grupo de 15 deportistas de la escuela de futbol Jesús Nicolás ciudad de Sincelejo, donde la población estudiada se encuentra en edades de 13 a 15 años siendo relevantes la edad de 15 años con un 53.3 % de la población al igual que los que tienen 14 años con un 33.3% . (Ver tabla 1)

Tabla 1. Edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
13	2	13,3
14	5	33,3
15	8	53,3
Total	15	100

La tabla 2 nos muestra como resultados más relevantes que el 66,7% de la población presentan un peso normal, mientras que solo el 6,7% se encuentra en infra peso.

Tabla 2. Valoración IMC

Valoración	Frecuencia	%
Infra Peso	1	6,7
Delgadez Aceptable	3	20,0
Delgadez Moderada	1	6,7

Normal	10	66,7
Total	15	100

En la tabla se muestra que el 53,3% de la población tienen el hombro derecho en asimetría con el izquierdo así mismo solo el 20% de esta se encuentra en simetría Ver tabla 3.

Tabla 3. Diferencia de hombro

Hombros	Frecuencia	Porcentaje
Der alto	8	53,3
Izq alto	4	26,7
Nivelados	3	20,0
Total	15	100

La tabla 4. Nos muestra en como resultado más relevantes que el 93,3% de los evaluados presentan que su Angulo de la cabeza está centrado, mientras que solo el 6,6% presenta inclinación.

Tabla 4. Angulo de la cabeza

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Centrada	14	93,3
inclinación	1	6,6

## DISCUSIÓN

El estudio se realizó con una población de 15 deportistas de edades entre 13 y años, donde el 53,3% fueron niños de edades de 15 años, la cual se asemeja a la de (Análisis postural: prevención desde la fisioterapia) la cual se realizó con una población de 14 personas donde 6 eran chicas y 8 eran chicos, con una media de edad entre los 10 y los 11 años.

Así mismo obtuvimos que el 66,7% de nuestra población se encuentra en peso normal en cuanto a la valoración del IMC, comparándola así con la investigación (*Somato tipo y Estado Nutricional de 10 a 14 Años de Edad en una Muestra de Mapuches de la IX Región, Temuco-Chile*) la cual presento que el 58,2 % de la población de género masculino se encuentra en un peso normal. De igual modo obtuvimos que el 53,3% de la población tienen el hombro derecho en asimetría con respecto al izquierdo, siendo semejantes los resultados a la investigación (Deficiencias posturales en escolares de 8 a 14 años de una institución educativa pública, universidad de Nariño, año 2010) la cual presentó en sus resultados que existe un descenso de hombro izquierdo del 57,1% en los niños.

También se logró obtener el resultado de que el 93,3% de la población estudiada se encuentran con un ángulo de la cabeza centrada, la cual se asimila al estudio de (Evaluación postural de individuos Mapuche de la zona costera de la IX Región de Chile) donde el 83,9% de los casos se observó una posición de cabeza en equilibrio, mientras que el 9,7% inclinación.

Además de obtuvieron resultados donde el 73,3% se encuentran con una desviación del centro de gravedad hacia la izquierda, y el 26,7% con inclinación hacia la derecha, de igual modo se encontró que el 53,3% de la población se encuentra con desviación de la C7 hacia la izquierda y el 46,7 con desviación de la C7 hacia la derecha, mientras que la T10 se encontró que el 66,7 de la población tiene desviación hacia la izquierda.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acero J. (2010). *Sistema de medición y análisis postural por imágenes digitales: Posturoimage-IISB. Instituto de Investigaciones & Soluciones Biomecánicas.* Cali. Colombia.

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_a  
rttext&pid=S0717](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717)

Somato tipo y Estado Nutricional de 10 a 14  
Años de Edad

[http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v15n1/v1  
5n1a03.pdf.](http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v15n1/v15n1a03.pdf)

Mapuches de la IX Región, Temuco-Chile.