



Somatotipo de Jugadores Fútbol



La antropometría constituye el estudio de las dimensiones morfológicas humanas mediante mediciones topográficamente regladas, efectuadas en puntos o marcas convencionales y se basa a un protocolo de reglas de medición determinado por organismos normativos internacionales. Con los datos obtenidos a través de las mediciones realizadas obtendremos información que nos va a permitir diagnosticar a nuestros jugadores sobre el estado morfológico y controlar los cambios producidos con el entrenamiento o intervención nutricional.

Las mediciones antropométricas utilizadas para el estudio de las dimensiones humanas son las siguientes: Pliegues Cutáneos, Diámetros Óseos, Perímetros Musculares, Longitudes Segmentarias, Peso y Talla. Estas mediciones también pueden ser utilizadas para el monitoreo del jugador, su seguimiento, el desarrollo, la edad y la performance motora; y a partir de ello, generar modificaciones en su entrenamiento y estrategias nutricionales con el objetivo de lograr cambios en la composición corporal del jugador.

En el año 1980, William Ross y Deborah Kerr desarrollaron un modelo de fraccionamiento corporal de cinco componentes; él mismo se convirtió en uno de los modelos más utilizados en la actualidad, este método divide a la masa corporal en cinco componentes: masa adiposa, masa muscular, masa ósea, masa residual y masa de la piel.

El somatotipo es una clasificación de la forma y se encuentra basado en los conceptos de biotipología y forma corporal, es decir que se basa en conformación exterior de la composición corporal. El método más completo es el denominado somatotipo de Heath & Carter (Arcodia J. L, 2008), este reconoce tres componentes en escalas numéricas. Los componentes son:

Componente Endomorfo: Es el primer componente e indica la predominancia adiposa relativa.

Componente Mesomorfo: Es el segundo componente y hace referencia al predominio musculo esquelético relativo.

Componente Ectomorfo: Es el tercer componente e indica la predominancia de la linealidad relativa (o altura en relación al peso corporal).

El somatotipo se representa en una somatocarta, de esta manera se puede tener una representación visual de donde se encuentra nuestro jugador y se lo puede comparar con otro somatotipo, ya sea del mismo puesto, mismo nivel o jugadores nacionales o internacionales; la característica que presenta esta somatocarta es que los ejes no son proporcionales: la unidad de eje vertical (Y) mide menos que la del eje horizontal (X).

Si bien el somatotipo no es un factor determinante en el rendimiento del jugador, entre otras de mayor relevancia, es muy importante ya que puede favorecer o limitar la performance del jugador en un determinado momento de la preparación y esto podría influir en el resultado si no se le

presta suficiente atención. Esto suele ocurrir durante en el receso o periodo de transición, en donde los futbolistas disminuyen sus actividades, dejan de realizar ejercicios, cambian sus comportamientos y dietas alimentarias habituales, generando un incremento en el contenido de grasas y aumentando su masa corporal.

Luego de realizar esta breve descripción acerca de la antropometría y sus aplicaciones prácticas dentro del futbol, a continuación se presenta valores de jugadores de futbol de distintos niveles y países, en los trabajos se utilizó la técnica de somatotipo de Heath y Carter:

Puesto	Somatotipo		
	Endomorfismo	Mesomorfismo	Ectomorfismo
Arquero	2.6	5.5	1.9
Defensores Centrales	1.9	5.3	2.3
Defensores Laterales	2,0	5.3	2.1
Mediocampistas Defensivos	2.0	5.0	2.3
Mediocampistas Ofensivos	2.3	5.2	2.1
Delanteros Centrales	2.2	5.5	1.8
Delanteros Laterales	1.8	5.3	2.2

Jugadores de Futbol de Primera División.

Autores	Equipos	Somatotipo Heath & Carer		
		Endo	Meso	Esto
Chovanova & Zrubak (1972)*	Checoslovaquia	2.5	4.6	2.5
Cochrane & Pyke (1976)*	Australia	3.0	5.0	3.0
Stepnicka (1977)*	Checoslovaquia	3.0	5.1	2.5
Ramadan & Byrd (1987)	Kuwait	2.1	4.5	2.1
Apor (1988)*	Hungría	2.1	5.1	2,3
Arcodia (2002)	Haití	1.6	4.6	2.7
Padilla Perez et al (2004)	México	2.5	4.5	3.2

Somatotipo de Futbolistas. Datos tomado de Pellenc y Costa (Reilly, 1997).*

Equipos	Somatotipo		
	Endo	Meso	Ecto
Campeones Recopa 1996	2.4	4.8	2.3
Selección Brasileña	2.6	4.7	2.3
Selección Argentina- Copa América 1995	2.0	5.4	2.0
Selección Ecuador- Copa América 1995	2.0	5.2	2.2
Selección Uruguay- Copa América 1995	2.0	5.0	2.5
Selección Colombia- Copa América 1995	1.8	5.4	2.1
Selección Bolivia- Copa América 1995	2.2	5.3	1.9
Selección Paraguay- Copa América 1995	2.0	5.2	2.2
Primera División, Francia	2.8	5.0	2.4
Primera División, Inglaterra	2.6	4.2	2.8

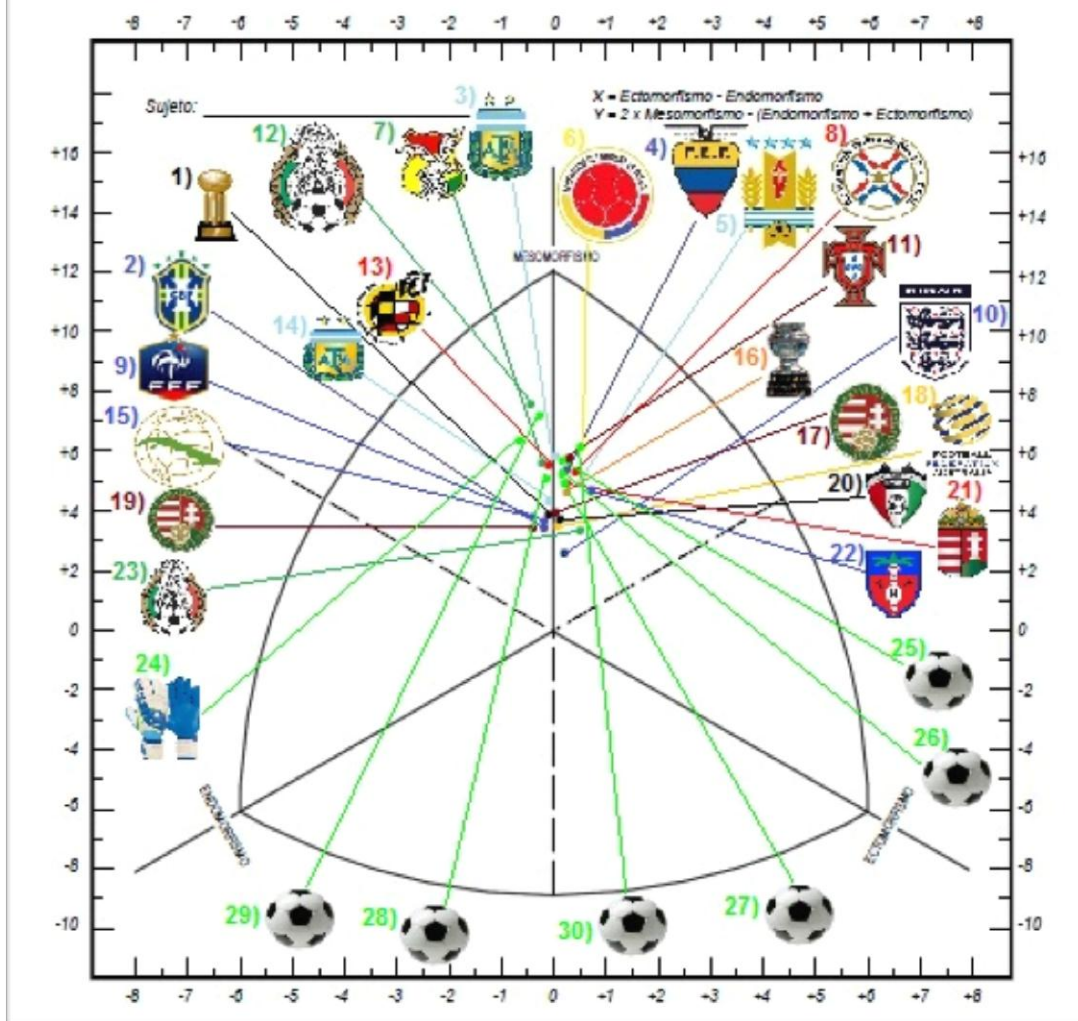
Primera División, Portugal	2.1	5.6	2.3
Selección de Fútbol de México (2002)	2.3	5.9	1.9
Selección de España (1990)	2.1	5.1	1.9
Jugadores Argentinos	2.3	4.8	2,2
Selección de Cuba 2004-2008	1.8	4.5	2.6
Capa América 1995	2.0	5.3	2.2

Somatotipo de Jugadores de Fútbol de diferente país y nivel competitivo.

Como se mencionó anteriormente, la somatocarta es la representación gráfica del somatotipo; una vez obtenidos los valores de los tres componentes (endomorfia, mesomorfia y ectomorfia) se aplica una ecuación matemática para tener los datos de X e Y; de esta manera se obtiene un valor para situar a nuestro jugador (somatopunto) en la somatocarta.

A continuación se representa en la somatocarta, los valores expuestos de los diferentes equipos divididos por equipo, nivel y puesto de juego.

Somatocarta



Somatopuntos de los distintos países, ligas y puestos de jugadores de futbol: 1)Campeones Recopa (1996);2) Selección de Brasil; 3) Selección Argentina (1995); 4)Selección Ecuador (1995); 5) Selección Uruguay (1995); 6) Selección Colombia (1995); 7) Selección Bolivia (1995); 8) Selección Paraguay; 9) Primera División de Francia; 10) Primera División de Inglaterra; 11) Primera División de Portugal; 12) Selección de México (2002); 13) Selección España(1990); 14) Jugadores Argentino (2004); 15) Selección de Cuba (2004-2008); 16) Copa América (1995); Checoslovaquia (1972); 18) Australia (1976); 19) Checoslovaquia (1977);20) Kuwait (1987);21) Hungría (1988); 22) Haití (2002) ; 23) Mexico (2004); 24) Arquero; 25) Defensor Central; 26) Defensor Lateral; 27) Mediocampista Defensivo; 28) Mediocampista Ofensivo; 29)Delanteros Centrales; 30) Delanteros Laterales.

Bibliografía:

Casajaus, J.A; Aragonés, T. Estudio morfológico del futbolista de alto nivel. Composición Corporal y Somatotipo. Archivos de medicina del deporte (1991).

Carvajal-Veitia, W; Rios-Hernandez, A; Echeverría-García, I; Martínez-Acosta, M; Eugenia-Castillo, M. Tendencia secular en deportistas cubanos de alto rendimiento: periodo 1976-2008.

Gil, S.M; Gil, J.; Ruiz, F; Irazusta, A; Irazusta, J. Anthropometrical characteristics and somatotype of Young soccer players and their comparison with the general population. Biology Sport (2010)

Gómez, M. Evaluación de la condición física del futbolista. Material de estudio de Posgrado en Entrenamiento en Fútbol.G-SE (2012).

Gris, G. Cineantropometría. Material de estudio curso de Nutrición Deportiva. G-SE (2012).

Gutiérrez, C Monroy, S. Características antropométricas y fisiológicas de jugadores de fútbol de la Selección Mexicana. Archivo de medicina del deporte (2005)

Hazir, T. Physical Characteristics and Somatotype of soccer players according to playing level and position. Journal of Human Kinetics (2010).

Lentini, N; Cardey M; Gris, G; Aquilino, G; Dolce, P. Estudio Somatotípico en Deportistas de Alto Rendimiento de Argentina (2004). G-SE Publice Stándar (2006).

Marfell-Jones, M; Stewart, A; Carter, L. Estándares internacionales para la Evaluación Antropométrica (2008).

Metral, G. Cineantropometría. Síntesis de su aplicación en deportes de equipo. Material de estudio curso de Mediano y Alto Rendimiento (2010).

Pellenc, R; Costa, I. Comparación Antropométrica en Futbolistas de diferente nivel. G-SE Publice Standard (2006).

Really, T; Bangsbo, J; Franks, A. Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. Journal of Sport Science (2000).

Rivera, M.A; Avella, F.A. Características antropométricas y fisiológicas de futbolistas puertorriqueños. Archivos de medicina del deporte (1992)

Salgado, B. Vidal, S; Silva, S ; Miranda, R, Deus, R; Garganta, R; Maia, J; Rebelo, A; Seabra, A. Somatotype and body composition in Portuguese youth soccer players.

Zubeldia, G. Características físicas y antropométricas correspondiente a las divisiones del fútbol juvenil del Club Atlético Lanus. G-SE Publice Standard (2007)