



Composición corporal de los jugadores españoles de Voley Playa y rendimiento deportivo



Introducción



Introducción

Davies, S. E. H. (2004). Strength and power characteristics of elite South African beach volleyball players. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 24(1), 29-40.

Batista et al. (2008). Comparison between vertical jumps of high performance athletes on the Brazilian men's beach volleyball team. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 48(2), 172-176.

Palao et al. (2008). Height, weight, body mass index, and age in beach volleyball players in relation to level and position. *J. Sport Med. Phys Fitness*, 48(4), 466-71.

Martínez-Sanz et al. (2010a) Antropometría y composición corporal en jugadores de Voley-Playa del Campeonato Nacional Universitario de Alicante 2010. *Archivos de Medicina del Deporte*, XXVII(139), 412-413.

Martínez-Sanz et al. (2010b). Composición corporal de jugadores de élite de Voley-Playa. *Archivos de Medicina del Deporte*, XXVII(139), 414-415.

Medeiros et al. (2010). Body composition of Brazilian beach volleyball players. *British Journal of Sports Medicine*, 44(14), 117.

Giatsis et al. (2011). The height of the women's winners FIVB Beach Volleyball in relation to specialization and court dimensions. *Journal of Human Sport & Exercise*, 6(3), 497-503.

Tili, M. & Giatsis, G. (2011). The height of the men's winners FIVB Beach Volleyball in relation to specialization and court dimensions. *Journal of Human Sport & Exercise*, 6 (3), 504-510.

Introducción

Objetivo

Describir y comparar el perfil antropométrico de los jugadores españoles de Voley Playa pertenecientes a diferentes niveles de competición, en categoría masculina, en relación al rendimiento deportivo.



79 jugadores

24 jugadores SUB-19

26 jugadores SUB-21

29 jugadores ABSOLUTOS

de 32
participantes



79 jugadores

Ranking		
M1 (1° a 4°)	M2 (5° a 9°)	M3 (10° a 17°)
18 jugadores	39 jugadores	22 jugadores



Material

Paquímetro convencional de cremallera



Lipómetro

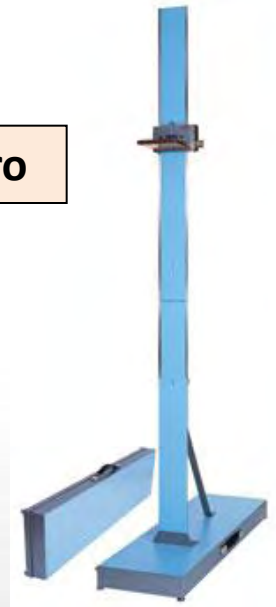


Báscula



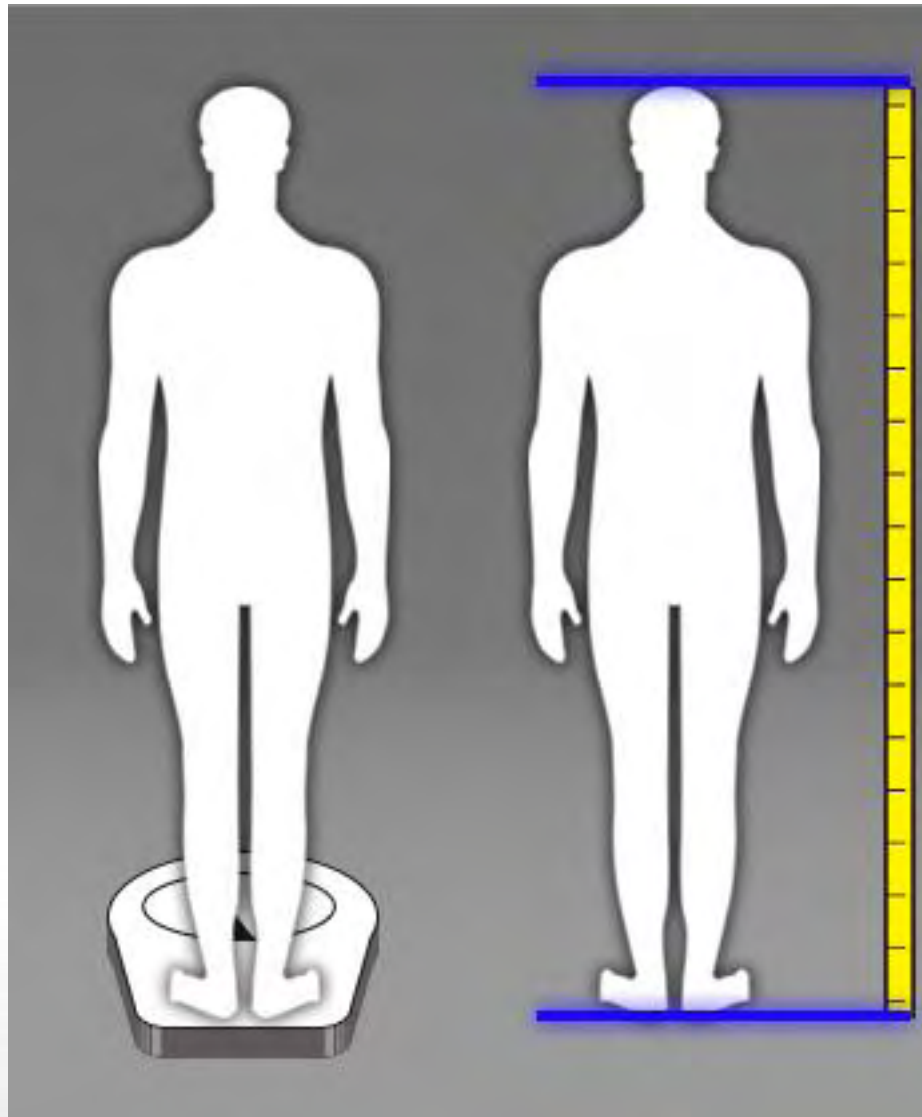
Cinta métrica

Estadiómetro



Procedimiento de medición

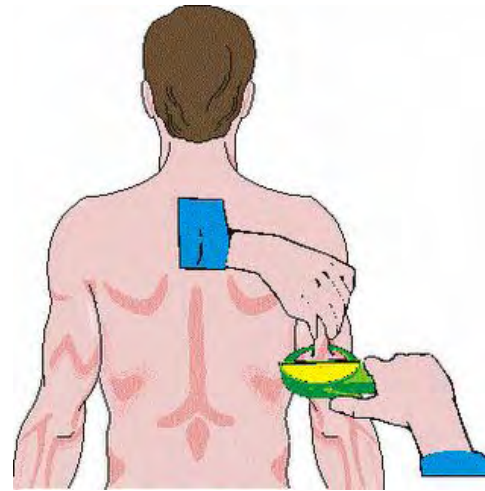
Peso corporal



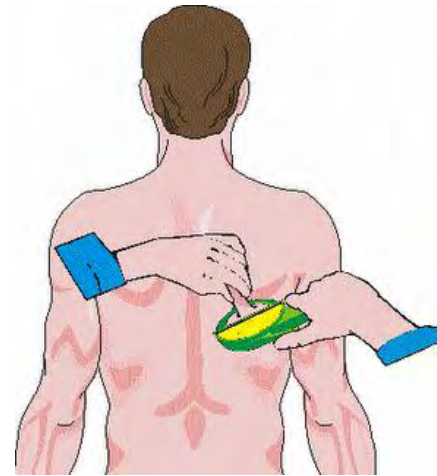
Estatura

Procedimiento de medición

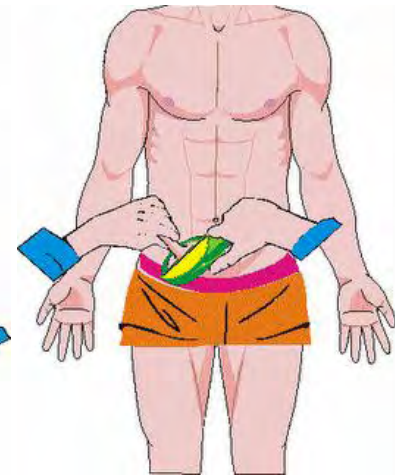
Pliegues de grasa subcutánea



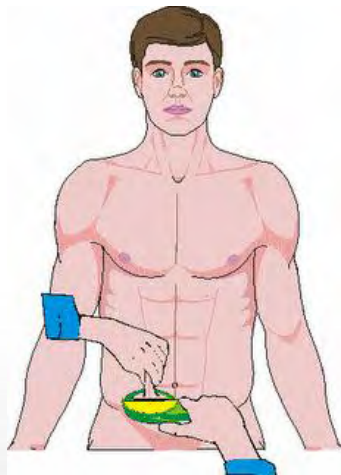
tríceps



subescapular



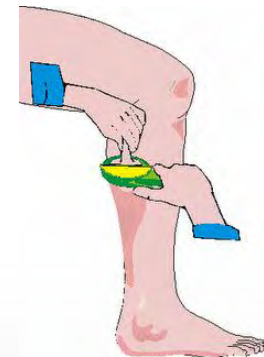
supra-ilíaco



abdominal



anterior del muslo

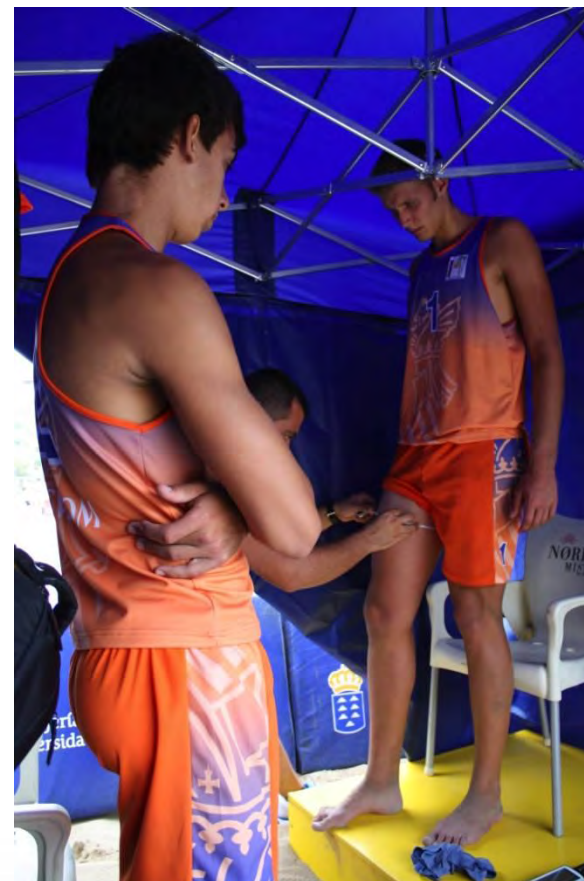


pierna

Procedimiento de medición

Perímetros

brazo contraído
y
brazo relajado



cintura

muslo
y
pierna

Procedimiento de medición

Diámetros óseos



biepicondilar del húmero

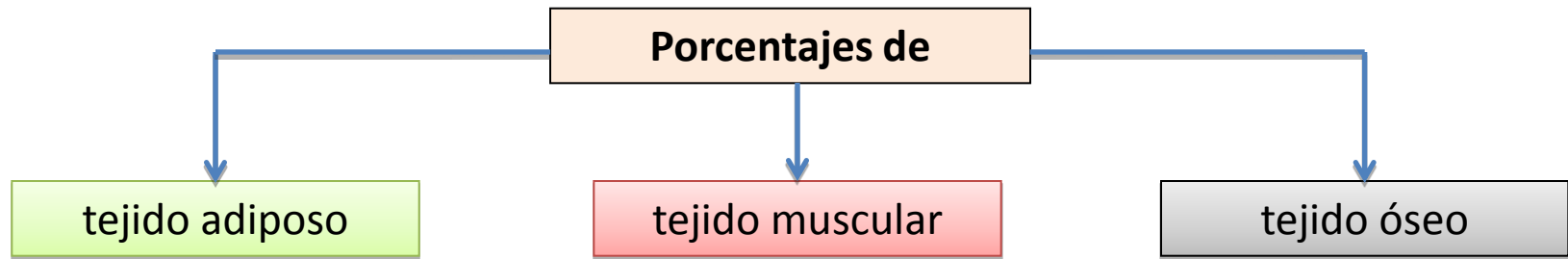
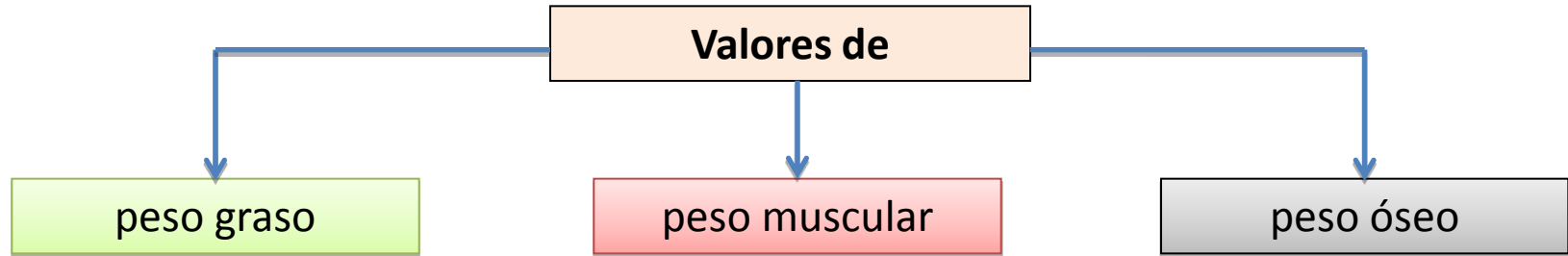


biestiloideo de la muñeca

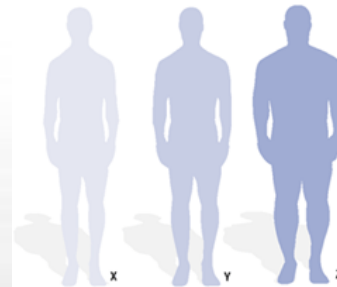
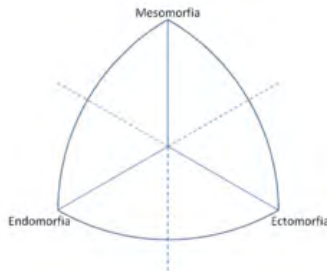


bicondilar del fémur

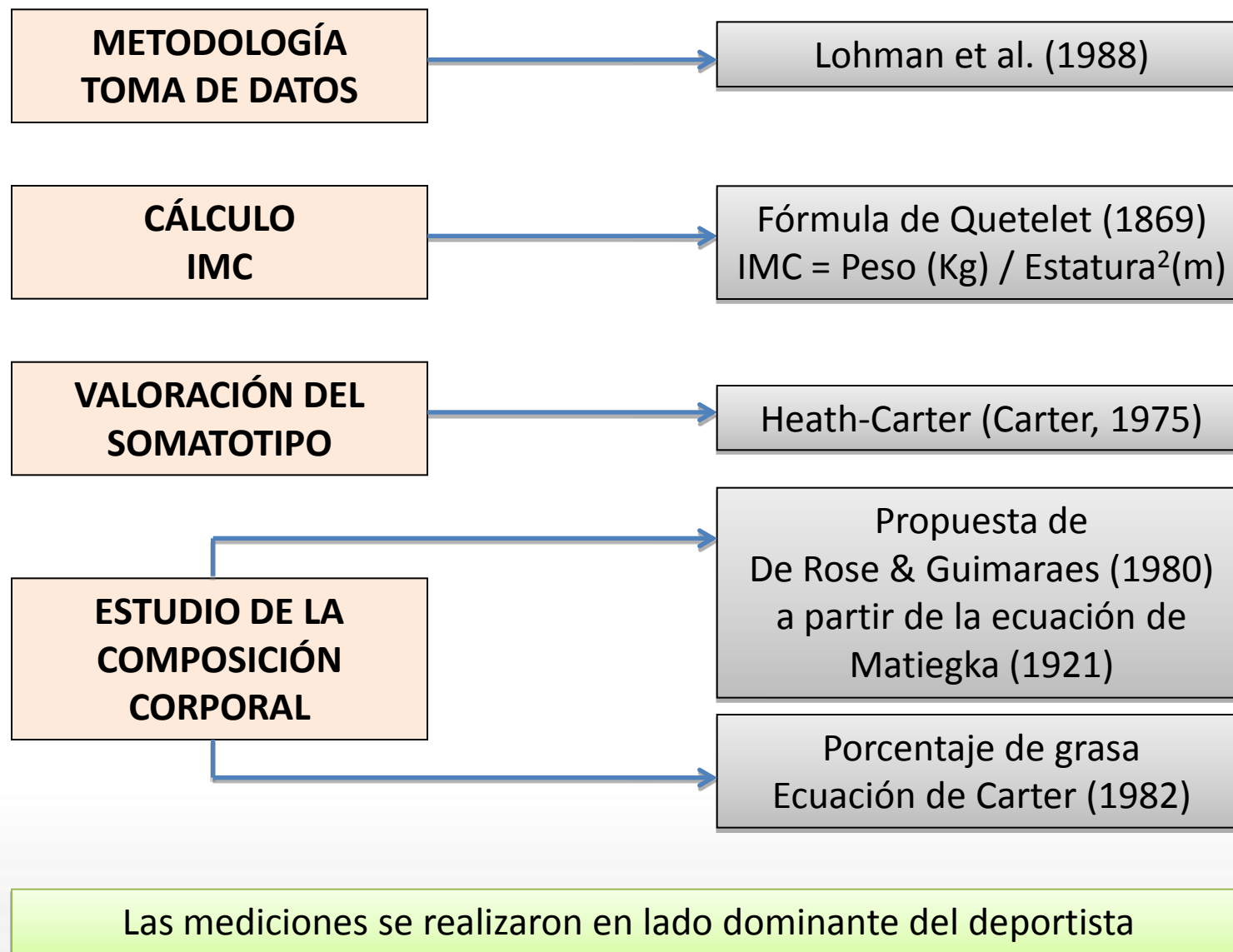
Procedimiento de medición



Somatotipo



Procedimiento de medición



Análisis estadístico



Análisis estadístico de los datos



Descripción de las variables de estudio



Estadística descriptiva básica

Serie de datos



Prueba de normalidad (Shapiro-Wilk)

Cambios entre las variables de estudio



Estadística comparativa

Cálculo de comparación de medias relacionadas (*T-test*)

Prueba U de Mann-Whitney

muestras independientes

Nivel de significación $p \leq 0.05$

Resultados

Masculino (n=79)			
Nivel	M1 (n=18)	M2 (n=39)	M3 (n=22)
Edad (años)	19.33 ^a (±4.9)	21.43 (±5.3)	26.36 (±8.4)

Tabla 1: Caracterización de la muestra, edad.

Grupo M1 Campeonato de España 2011
19.33 años

Jugadores World Tour y J.J.OO. 2000-2006 (Palao et al. 2008)
27-31 años

Jugadores circuito brasileño 2006 (Batista et al. 2008)		
M1 (31 años)	M2 (27,9)	M3 (26,4)

Jugadores circuito brasileño 2009 (Medeiros et al. 2010)
28 años

Resultados

Masculino (n=79)			
Nivel	M1 (n=18)	M2 (n=39)	M3 (n=22)
Estatura (cm)	187.05 ^p (±6.2)	184.66 (±7.6)	183.40 (±6.6)

Tabla 1: Caracterización de la muestra, estatura.

Grupo M1 Campeonato de España 2011
187.05 cm.

Jugadores World Tour y JJ.OO. 2000-2006 (Palao et al. 2008)
193 cm.

Jugadores circuito brasileño 2006 (Batista et al. 2008)
194 cm.

Jugadores Torneos FIVB 1987-2010 (Tili & Giatsis, 2011)
192 cm.

Jugadores circuito brasileño 2009 (Medeiros et al. 2010)
194 cm.

Resultados

Masculino (n=79)			
Nivel	M1 (n=18)	M2 (n=39)	M3 (n=22)
PC (Kg.)	76.43 (± 8.6)	78.89 (± 10.3)	79.00 (± 9.4)

Tabla 1: Caracterización de la muestra, peso corporal.

Grupo <i>M1</i> Campeonato de España 2011
76.43 kg.

Jugadores <i>World Tour</i> y <i>JJ.OO.</i> 2000-2006 (Palao et al. 2008)
88.5 kg.

Jugadores <i>circuito brasileño</i> 2006 (Batista et al. 2008)
91.3 kg.

Masculino (n=79)			
Nivel	M1 (n=18)	M2 (n=39)	M3 (n=22)
PC (Kg.)	76.43 (±8.6)	78.89 (±10.3)	79.00 (±9.4)

Tabla 1: Caracterización de la muestra, peso corporal.



Masculino (n=79)			
Nivel	M1 (n=18)	M2 (n=39)	M3 (n=22)
Peso Muscular ¹ (kg)	38.12 (±4.4)	39.32 (±4.6)	39.07 (±4.4)
% Muscular	49.92 (±2.1)	49.94 (±1.7)	49.53 (±1.8)
Peso Graso (kg)	6.50 ^a (±1.8)	7.59 (±3.0)	8.21 (±2.2)
% Graso ²	8.40 ^a (±1.5)	9.41 ^b (±2.6)	10.27 (±1.8)
∑ 6 Pliegues (mm)	55.37 ^a (±14.6)	65.77 ^b (±25.0)	73.16 (±17.5)

Tabla 2: Descriptivo de los valores de composición corporal (peso muscular y peso graso) presentados por ranking.

Nuestros mejores jugadores (M1) destacan respecto a los peores (M3) por tener similar tejido muscular, tanto en porcentaje como en masa, pero menor tejido graso, tanto en masa, como en porcentaje, y en sumatorio de pliegues.

Grupo *M1* Campeonato de España 2011

% Graso = 8.40



Masculino (n=79)			
Nivel	M1 (n=18)	M2 (n=39)	M3 (n=22)
% Graso	8.40 ^a (± 1.5)	9.41 ^b (± 2.6)	10.27 (± 1.8)

Tabla 2: Descriptivo de los valores de composición corporal (peso muscular y peso graso) presentados por ranking.

Jugadores **circuito brasileño 2009** (Medeiros et al. 2010)

% Graso = 8.43



Masculino (n=79)			
Nivel	M1 (n=18)	M2 (n=39)	M3 (n=22)
Endomorfia	2.16 ^{a b} (±0.51)	2.72 (±1.07)	2.92 (±0.72)
Mesomorfia	3.49 (±0.74)	3.91 (±1.26)	3.94 (±1.10)
Ectomorfia	3.78 ^{a b} (±0.86)	3.10 (±1.30)	2.81 (±0.91)

Tabla 3: Descriptivo de los valores del somatotipo (endomorfia, mesomorfia y ectomorfia) presentados por ranking.

La ectomorfia estableció diferencias significativas entre *M1* y *M3* ($p=0,002$) y entre *M1* y *M2* ($p=0,05$) lo que vuelve a ratificar que la estatura es un componente especialmente relevante y discriminante entre los mejores y peores jugadores de Voley Playa.

Conclusiones

Podemos afirmar, teniendo en cuenta los datos observados en el estudio, que el proceso de selección de talentos en el Voley Playa español debe tender a buscar a individuos de una altura más elevada a la que actualmente se está seleccionando.



Muchas gracias