

CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE LA RAZA SABUESO FINO COLOMBIANO

Martínez R.E.^{1*}, Jiménez L.M.¹, Álvarez J.¹, Rodríguez Y.D.¹, Atehortua M.K.¹, Camargo J.C.¹, Leal J.D.¹, Sánchez C.A.¹, Mendoza L.F.¹

¹Grupo de Estudio en Genética Animal (GEGA); Unidad de Genotipificación de Animales Domésticos (UGA), Departamento de Ciencias para la Producción Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y De Zootecnia, Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá. *riemartinezbe@unal.edu.co.

RESUMEN

Las actividades cinegéticas permitieron la concepción de un perro de cacería criollo, seleccionado por los campesinos, llamado Sabueso Fino Colombiano, que se conoce como chapolo, bramador o tinajero dependiendo de la región y que ha evolucionado y se ha adaptado a las diferentes regiones de Colombia. El objetivo de este estudio fue realizar la evaluación de parámetros morfológicos del Sabueso Fino Colombiano en 7 zonas biogeográficas de Colombia. Para ello se realizaron visitas entre Junio/2013 y Diciembre/2014 con el fin de tomar datos de la cabeza, cuerpo y extremidades, color, temperamento y medidas zoométricas de ejemplares adultos. Las variables morfológicas fueron evaluadas mediante el porcentaje de repetición de cada característica, mientras que las medidas zoométricas fueron analizadas mediante estadística descriptiva. Se pudo observar que el Sabueso Fino es un perro longilíneo con $48,954 \pm 4,0743$ cm de altura promedio a la cruz y $56,853 \pm 4,6545$ cm de largo promedio; posee un cráneo semidolicocefálico, con ejes cráneo-faciales divergentes, orejas largas, pendulares, terminadas en punta redondeada y con textura fina. La mayoría de los ejemplares presentaron mordida en tijera, seguidos por pinza. Su línea superior es plana y asciende desde el final de la cruz hacia la grupa mientras que la línea inferior es ligeramente retraída; la cola es delgada, curvada hacia arriba, se adelgaza hacia la punta y sobrepasa el corvejón. La piel es elástica con un pelaje liso, corto y de diversos colores (sólidos, bicolors, tricolors). Adicionalmente se destaca su temperamento sociable, afectuoso y amistoso con las personas.

Palabras clave: Canino; Cacería; Morfología; Perro colombiano.

MORPHOLOGIC CHARACTERIZATION OF THE BREED COLOMBIAN FINO HOUND

ABSTRACT

Hunting activities allowed the development of a creole hound, selected by the peasants, denominated Colombian Fino Hound, known as chapolo, bramador or tinajero depending on the region and that has evolved and adapted to the different regions of Colombia. The target of this study was to evaluate morphological parameters of Colombian Fino in 7 departments of Colombia. For which purpose the fieldwork was conducted between June/2013 until December /2014 were made in order to take data from head, body and limbs, colors, temperament and zoometric measures of adults dogs. The morphological variables were evaluated by the repetition rate of each feature, while zoometric measures were analyzed using descriptive statistics. It was observed that the Colombian Fino has a longilineal body with 48.954 ± 4.0743 cms average height at the withers and 56.853 ± 4.6545 cm average length; has a semi-dolichocephalic skull, with diverging cranio-facial axes, long and pendulous, finished in a rounded tip with a fine textured ears. Most specimens submitted scissor bite, followed by clamp. The topline slopes gently from the withers to the croup which is slightly higher; while underline is slightly retracted the tail is thin, curved upward, is tapering and surpasses the hock. The skin is elastic with a smooth, short with many colors (solid, bicolor, tricolor) coat. Additionally its outgoing, warm and friendly temperament with people.

Keyboards: Canine; Hunting; Morphology; Colombian dog.

INTRODUCCIÓN

Los perros siempre han jugado un papel fundamental en la conformación antigua y moderna de las sociedades y han desempeñado una sorprendente variedad de roles en la sociedad humana (Udell & Wynne, 2008); a través de la historia han sido utilizados para diversos fines: caza, compañía, guarda, pastoreo e incluso alimentación, procesos que de alguna manera dieron origen a la producción y al mejoramiento animal así como a la formación de razas y variedades con fines específicos (Mendoza, 2004).

Las variaciones morfológicas que necesariamente tendrían los perros estarían motivadas por su necesaria adaptación al medio natural (Diaz, 2005), la selección dirigida y el mejoramiento hecho por el hombre (Gómez, 1999). Sin embargo, la falta de conocimiento (morfológico, genético, reproductivo, entre otros) la

subutilización o el desinterés que se tiene en los recursos autóctonos (FAO, 2010), sumado a la pérdida de funcionalidad de muchas razas y la disminución de sus tareas, lo que ha llevado a una disminución del número de individuos por raza, (De la Fuente, 2001).

Es el caso del Sabueso Fino Colombiano que se ha venido desarrollando gracias a las actividades cinegéticas llevadas a cabo en el país, lo que permitió la conformación específica de estos caninos en cuanto a su fenotipo y aptitudes (Álvarez et al., 2014). Se considera necesaria la realización de estudios que permitan conocer y caracterizar este grupo de caninos, con el fin de poder diseñar estrategias futuras de selección y mejoramiento. La creación de la Asociación Club del Sabueso Fino Colombiano (CSFC) permitió el reconocimiento de la raza Sabueso Fino Colombiano por parte de la Asociación Club Canino Colombiano (ACCC).

El objetivo de este trabajo fue caracterizar el fenotipo presente en ejemplares de Sabueso Fino Colombiano localizados en 7 regiones rurales de Colombia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se recolectó la información morfológica de 109 ejemplares adultos, (49 machos y 60 hembras) localizados en 7 departamentos Caldas, Cundinamarca, Santander, Boyacá, Antioquia, Guajira, Magdalena; las visitas fueron realizadas entre junio de 2013 y diciembre de 2014. Para la caracterización se elaboró un formato con la asesoría de un Juez Internacional para todas las razas de la FCI, el cual incluía datos de características morfológicas de la cabeza, cuerpo y extremidades, el color del pelo y el temperamento del animal (tabla I). Posteriormente se calcularon las frecuencias relativas para cada característica.

Las medidas zoométricas recolectadas fueron: Altura a la cruz, largo, profundidad de pecho, altura de las patas, grados de inclinación de la grupa, grados de la angulación escápulo-humeral, angulación del carpo con respecto al suelo y angulación femoro-tibial. Se realizó un análisis bajo el modelo de bloques completos al azar para saber si el sexo tenía algún efecto en estas ($\alpha = 0,05$), posteriormente, se realizó estadística descriptiva (número de muestras, media, mínimo, máximo, desviación estándar y coeficiente de variación), mediante el programa SAS versión 9.2.

$$Y_{ij} = \mu + \rho_i + \tau_j + \varepsilon_{ij}$$

Donde:

μ = Media general; ρ_i = Efecto en el departamento i ; τ_j = Efecto del sexo j ; ε_{ij} = Error aleatorio.

Tabla I. Características morfológicas tomadas en ejemplares de la Raza Sabueso Fino Colombiano de 7 regiones rurales de Colombia (*Morphological characteristics taken of Colombian Fino Hound dogs of 7 rural regions in Colombia*)

Variable	Característica 1	Característica 2	Característica 3	Característica 4	Característica 5
Cabeza					
Cráneo					
Índice Craneal	Dolicocéfalo	Mesocéfalo	Braquicéfalo	-	-
Cráneo Vista Lateral	Plano	Redondeado	Abombado	-	-
Cresta Occipital	Pronunciada	Presente	Plana	-	-
Relación Hocico-Cráneo	H>C	H=C	H<C	-	-
Hocico Vista Superior	En cuña	Recto	-	-	-
Hocico Vista Lateral	Convexo	Plano	Cóncavo	-	-
Ejes Cráneo-Faciales	Paralelos	Convergentes	Divergentes	-	-
Stop	Muy Pronunciado	Pronunciado	Suave	Plano	Suave con arcos supraxilares pronunciados
Orejas					
Forma	Erectas	Semierectas	Pendulares	-	-
Largo	Largas	Medianas	Cortas	-	-
Punta De La Oreja	Redondeada	En punta	Recta	-	-
Inserción	Alta	Media	Baja	-	-
Textura	Gruesa	Fina	-	-	-
Ojos					
Forma	Redondos	Almendrados	Triangulares	-	-
Posición	Rectos	Oblicuos	-	-	-
Colocación	Hundidos	Llenos	Saltones	-	-
Nariz					
Narinas	Grandes	Medios	Pequeños	-	-
Tamaño	Grande	Media	Pequeña	-	-

Tabla I. Cont.

Mandíbula					
Tipo Mordida	Tijera	Tijera invertida	Pinza	Prognato	Enognato
Alineación					
Incisivos Inferiores	Rectos	Curvos	Desalineados	-	-
Labios	Poco desarrollados	Desarrollados	Muy Desarrollados	-	-
Carrillos	Planos	Medios	Pronunciados	-	-
Cuello					
Longitud	Largo	Mediano	Corto	-	-
Grosor	Grueso	Delgado	-	-	-
Forma	Cilíndrico	Cónico	-	-	-
Inserción Con					
Relación Línea Superior	Recto	Inclinado	Plano	-	-
Papada	Mucha Piel	Existente	Sin Papada	-	-
Cuerpo					
Presencia De Quilla	Sobresaliente	Plana	-	-	-
Antepecho	Lleno	Ahuecado	-	-	-
Profundidad Del					
Pecho Con Relación Al Codo	Igual	Sobrepasa	No llega	-	-
Inclinación De					
La Escapula	Inclinada	Recta	-	-	-
Relación Escapulo-Humeral	Igual de largos	Mayor el humero	Mayor la escapula	-	-
Costillas					
Forma	Redondeadas	Arqueadas	Planas	-	-
Inclinación	Verticales	Inclinadas	-	-	-
Línea Superior					
Forma	Plana	Lordosica	Cifosica	-	-
Dirección	Ascendente	A nivel	-	-	-
Lomo	Largo	Corto	-	-	-
Grupa	Larga	Media	Corta	-	-

Tabla I. Cont.

Línea Inferior					
Forma	Recta	Retraída	Ligeramente Retraída	-	-
Ijares	Largos	Cortos	-	-	-
Cola					
Tipo	Recta	Sable	Curva	-	-
Forma	Cilíndrica	Se adelgaza hacia la punta	-	-	-
Inserción	Alta	Media	Baja	-	-
Largo Con					
Relación Al	Menor	Igual	Sobrepassa	-	-
Corvejón					
Extremidades					
Manos					
Tipo	De gato	Redondeadas	De liebre	-	-
Falanges	Arqueadas	Planas	-	-	-
Dedos	Juntos	Abiertos	-	-	-
Dedos Forma	Arqueados	Planos	-	-	-
Metatarsos					
Vista Lateral	Recto	Inclinado	-	-	-
Longitud	Largo	Corto	-	-	-
Vista Posterior	Recto	Corvejón de vaca	Salido	-	-
Pelaje					
Tipo	Liso	Duro	-	-	-
Longitud	Largo	Corto	Medio	-	-
Temperamento					
Temperamento	Tímido	Sociable	Agresivo	-	-

RESULTADOS

Caracterización Morfológica

Según los datos recolectados en los viajes realizados a las diferentes regiones, se pudo determinar las siguientes características de la cabeza de los ejemplares de la raza Sabueso Fino Colombiano (tabla II), presentan cráneos semidolicocefálicos, predominando levemente la longitud de la cabeza con relación a su anchura, y visto lateralmente su superficie es plana, presentan cresta occipital, en proporción el cráneo es ligeramente más largo que el hocico, en cuanto al hocico, su forma

desde una vista superior es recto, visto lateralmente es plano, los ejes cráneo faciales son divergentes. Las orejas son pendulares, largas y terminan en punta redondeada, su inserción es media, y son de textura fina. La forma de los ojos es almendrada, la posición uno del otro es recta, estando a nivel de la órbita ocular, el color predominante es el avellana. La nariz es de gran tamaño y principalmente oscura y posee narinas grandes. La mayoría de los ejemplares presentaban mordida en forma de tijera y pinza, los incisivos inferiores se alineaban de forma recta. Presentaban labios desarrollados, con carrillos que podían ser planos o medianamente pronunciados. El Stop está presente sin ser demasiado marcado. El cuello es de longitud media, delgado y cilíndrico. Por lo general, los ejemplares presentan papada sin llegar a ser abundante.

Tabla II. Frecuencia relativa de las características observadas por variable, de la cabeza de ejemplares de la Raza Sabueso Fino Colombiano de 7 regiones rurales de Colombia (*Relative frequency of the observed characteristics by variable, of the head of Colombian Fino Hound in 7 rural regions of Colombia*)

Variable	n	Característica	Característica	Característica	Característica	Característica
		1*	2*	3*	4*	5*
Cráneo						
Índice Craneal	108	98,15%	1,85%	0%	-	-
Cráneo Vista Lateral	57	100%	0%	0%	-	-
Cresta Occipital	55	32,73%	67,27%	0%	-	-
Relación Hocico-Cráneo	108	5,56%	13,89%	80,56%	-	-
Hocico Vista Superior	55	1,82%	98,18%	-	-	-
Hocico Vista Lateral	57	1,75%	98,25%	0%	-	-
Ejes Cráneo-Faciales	57	5,26%	0%	94,74%	-	-
Stop	57	0%	5,26%	94,74%	0%	0%
Orejas						
Forma	109	0%	0%	100	-	-
Largo	109	77,98%	22,02%	0%	-	-
Punta De La Oreja	109	97,25%	2,75%	0%	-	-
Inserción	57	1,75%	36,84%	61,40%	-	-

Tabla II. Cont.

Textura	57	3,51%	96,49%	-	-	-
Ojos						
Forma	109	0%	100%	0%	-	-
Posición	55	100%	0%	-	-	-
Colocación	55	0%	100%	0%	-	-
Nariz						
Narinas	109	100%	0%	0%	-	-
Tamaño	109	100%	0%	0%	-	-
Mandíbula						
Tipo Mordida	108	74,07%	4,63%	18,52%	2,78%	0%
Alineación						
Incisivos	53	83,02%	13,21%	3,77%	-	-
Inferiores						
Labios	107	16,82%	75,70%	7,48%	-	-
Carrillos	57	59,65%	40,35%	0%	-	-
Cuello						
Longitud	57	5,26%	92,98%	1,75%	-	-
Grosor	46	28,26%	71,74%	-	-	-
Forma	57	98,25%	1,75%	-	-	-
Inserción Con						
Relación Línea	55	23,64%	76,36%	0%	-	-
Superior						
Papada	109	17,43%	78,90%	3,67%	-	-

*Las características para cada variable se encuentran en el tabla I.

En la parte del cuerpo (tabla III) se encontraron animales que presentaban quilla sobresaliente y antepecho lleno, el pecho llega a la altura del codo. Las costillas son arqueadas y se inclinan hacia atrás. La línea superior es plana y asciende desde la cruz hasta el inicio de la grupa, tienen lomos, grupas e ijares largos. La línea inferior es ligeramente retraída. La escápula esta inclinada hacia adelante y es ligeramente más larga que el húmero. La cola se curva hacia arriba, adelgazándose hacia su parte más caudal, su inserción en la grupa es media y el largo de esta sobrepasa el corvejón del animal.

En cuanto a las extremidades (tabla IV), las manos son en forma de liebre, con falanges planas, dedos abiertos principalmente en las anteriores y juntos en las posteriores, y uñas de blancas con negro. Los metatarsos viéndolos lateralmente son rectos y largos, vistos desde atrás la mayoría de los ejemplares eran cerrados de corvejones (corvejones de vaca), pero se es deseable ejemplares con corvejones

rectos. La piel es elástica con un pelaje liso y corto y en diferentes colores (sólidos, bicolors y tricolors). Los ejemplares de esta raza son de temperamento sociable, afectuoso y amistoso con los extraños (tabla IV).

Tabla III. Frecuencia relativa de las características observadas por variable, del cuerpo de ejemplares de la Raza Sabueso Fino Colombiano de 7 regiones rurales de Colombia (*Relative frequency of the observed characteristics by variable, of the body of breed dogs Colombian Fino Hound in 7 rural regions of Colombia*)

Variable	n	Característica 1*	Característica 2*	Característica 3*
Presencia De Quilla	56	87,50%	12,50%	-
Antepecho	45	95,56%	4,44%	-
Profundidad Del Pecho Con Relación Al Codo	57	82,46%	3,51%	14,04%
Inclinación De La Escapula	52	94,23%	5,77%	-
Relación Escapulo-Humeral	56	33,93%	3,57%	62,50%
Costillas				
Forma	57	3,51%	96,49%	0%
Inclinación	56	1,79%	98,21%	-
Línea Superior				
Forma	57	82,46%	8,77%	8,77%
Dirección	40	100%	0%	-
Lomo	57	100%	0%	-
Grupa	57	89,47%	10,53%	0%
Línea Inferior				
Forma	56	3,57%	76,79%	19,64%
Ijares	55	92,73%	7,27%	-
Cola				
Tipo	23	0%	2,75%	97,25%
Forma	109	0,92%	99,08%	-
Inserción	57	19,30%	68,42%	12,28%
Largo Con Relación Al Corvejón	57	1,75%	22,81%	75,44%

*Las características para cada variable se encuentran en el tabla I.

Medidas Zoométricas

En el tabla V se puede observar que la única variable que se encuentra afectada por el sexo en el Sabueso Fino Colombiano es la altura a la cruz, ya que presento

diferencias significativas ($P < 0,05$), las demás variables no presentaron diferencias significativas. Posteriormente, se llevó a cabo estadística descriptiva para las diferentes variables (tabla VI). Se observó que la altura a la cruz en promedio para los machos es $50,122 \pm 4,8375$ y para las hembras es $48,000 \pm 3,0476$, catalogándolos como ejemplares eumétricos. La longitud media de los ejemplares es $56,853 \pm 4,6945$ cm. Teniendo en cuenta los anteriores parámetros se puede observar que la raza es más larga que alta, clasificándola como longilínea. De igual forma, se pudo determinar que las extremidades anteriores presentan mayor longitud que la profundidad de pecho ($26,626 \pm 3,641$ cm y $22,626 \pm 3,3944$ cm, respectivamente). En cuanto a las angulaciones presentadas por los canes, se observó que la grupa presenta una angulación media de $41,4 \pm 4,4894$ grados. La angulación que se obtiene en la articulación escápulo-humeral es de $117,36 \pm 11,291$ grados. La angulación del carpo teniendo como referencia el suelo es en promedio de $79,255 \pm 14,558$ grados. Finalmente, la angulación femoro-tibial para dichos ejemplares es en promedio de $120 \pm 11,299$ grados.

Tabla IV. Frecuencia relativa de las características observadas por variable, de las extremidades de ejemplares de la Raza Sabueso Fino Colombiano de 7 regiones rurales de Colombia (*Relative frequency of the observed characteristics by variable, of the limbs in Colombian Fino Hound in 7 rural regions of Colombia*)

Variable	n	Característica 1*	Característica 2*	Característica 3*
Manos				
Tipo	55	1,82%	0%	98,18%
Falanges	53	77,36%	22,64%	-
Dedos	55	49,09%	50,91%	-
Dedos Forma	52	36,54%	63,46%	-
Metatarsos				
Vista Lateral	56	76,79%	23,21%	-
Longitud	30	96,67%	3,33%	-
Vista Posterior	56	32,14%	67,86%	0%
Pelaje				
Tipo	109	98,17%	1,83%	-
Longitud	109	0%	100%	0%
Temperamento				
Temperamento	109	6,42%	88,99%	4,59%

*Las características para cada variable se encuentran en el tabla I.

Tabla V. Promedio y desviación estándar de las medidas zoométricas por sexo (*Average and standart desviation of zoometric measures by sex*)

	Machos	Hembras
Altura a la Cruz	50,122 ± 4,84 A	48,000 ± 3,05 B
Longitud	56,704 ± 5,82	56,975 ± 3,57
Profundidad de pecho	23,114 ± 3,91	22,236 ± 2,89
Altura de las patas	27,318 ± 13,20	26,073 ± 3,27
Grados de inclinación de la grupa	42,421 ± 3,53	40,654 ± 5,01
Angulación escapulo-humeral	118,65 ± 10,83	116,56 ± 11,70
Angulación del carpo con respecto al suelo	73,684 ± 18,02	83,036 ± 10,39
Angulación femoro-tibial	117,78 ± 13,20	121,33 ± 9,99

*Filas con diferentes letras representan diferencias significativas (P<0,05)

Tabla VI. Estadística descriptiva de las medidas zoométricas de ejemplares de la Raza Sabueso Fino Colombiano de 7 regiones rurales de Colombia (*Descriptive statistics of zoometric measures in Colombian Fino Hound in 7 rural regions of Colombia*)

Variable	Sexo	N	Media	Mínimo	Máximo	SD	C.V.
Altura a la Cruz	Hembras	60	48	40	57	3,0476	6,3493
	Machos	49	50,122	41	63	4,8375	9,6514
Longitud	-	109	56,853	43	68	4,6945	8,2572
Profundidad de pecho	-	99	22,626	15	34	3,3944	15,002
Altura de las patas	-	99	26,626	18	40	3,641	13,674
Grados de inclinación de la grupa	-	45	41,4	30	50	4,4894	10,844
Angulación escapulo-humeral	-	44	117,36	95	135	11,291	9,6208
Angulación del carpo con respecto al suelo	-	47	79,255	40	95	14,558	18,368
Angulación femoro-tibial	-	48	120	100	140	11,299	9,4155

CONCLUSIONES

El Sabueso Fino Colombiano es una raza canina que ha ido evolucionando en sus características gracias a las condiciones ambientales del país y a la selección llevada a cabo por los campesinos para poder desempeñar las actividades de cacería, obteniendo un perro de tipo sabueso, de cráneo semidolicocefálico, orejas largas, pendulares con punta redondeada, mordida en tijera o pinza, altura media, cuerpo de proporción rectangular, de línea superior ligeramente ascendente desde la cruz hasta el comienzo de la grupa, línea inferior retraída, con la escapula más larga que el humero, permitiendo que el movimiento de los ejemplares al trote sea fluido, ágil y con tendencia a elevar ligeramente los miembros anteriores, la piel es

elástica, con pelaje corto y que puede presentar diferentes colores. Se debe seguir realizando más estudios a la raza que permitan fijar y mantener las diferentes características.



Figura I. Ejemplar Sabueso Fino Colombiano (*Dog of the breed Colombian Fino Hound*).

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, J. Jimenez, L.M. Martinez, R.E. Leal, J.D. Sanchez, C.A. (2014). Caracterización morfológica del Perro Fino Colombiano en cuatro regiones de Colombia. *AICA* 4; 59-61.
- De La Fuente, I.L. Riol, J.A. Garcia J.F. Gaudioso, V. (2001). Primeras aproximaciones zoométricas y fanerópticas al perro de Carea Leonés. *Arch Zootec* 50; 15-20.
- Diaz, Antonio. (2005). Recuperación y reconocimiento formal de la raza canina Pastor Garafiano. *Revista de Estudios Generales de la Isla de La Palma*. 1; 89-113.
- FAO. (2010). La situación actual de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura. Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura. Roma. ISBN 978-92-5-305762-7.
- Gomez, M. (1999). Importancia de la conservación de las razas autóctonas domesticas en Euskadi. *Euskonews & Media* 29.
- Mendoza, V. (2004). El perro en las sociedades andinas del pasado: un aporte arqueozoológico. Tesis de licenciatura de arqueología. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz.
- Udell, M. & Wynne, C. (2008). A review of domestic dogs (*Canis familiaris*) human-like behaviors: or why behaviors analysts should stop worrying and love their dogs. *J Exp Anal Behav* 89 (2); 247-261.