



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL



global.anato.cl
CODE: 1Agc00004

ESTUDIO DESCRIPTIVO Y COMPARATIVO DE LA OSTEOLÓGÍA DEL CRÁNEO DEL PERRO (*Canis familiaris*), Y DEL CRÁNEO DEL HUMANO (*Homo sapiens*)

Author: **Marco Antonio Véliz Aubá, MV /**

e-mail: marcoveliz@chile.com

Institution: Taller de preparaciones anatómicas. Escuela de Medicina.
Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Guayaquil, Ecuador

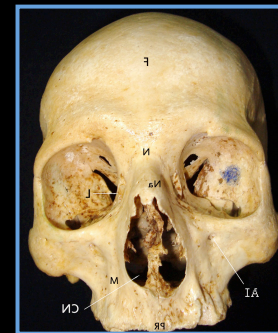
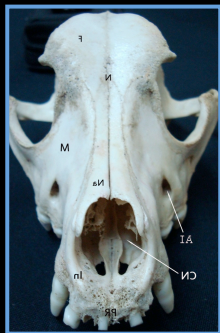
Year: 2009

Language: Spanish

COMPARATIVE AND DESCRIPTIVE STUDY OF DOG SKULL (*Canis familiaris*) AND HUMAN SKULL (*Homo sapiens*) OSTEOLOGY.

ABSTRACT

Human being and domestic canine have experienced millions of years of independent evolution since a common ancestor. By means of the analysis of 3 human skulls (*Homo sapiens*) and 3 mesaticephalic type canine skulls (*Canis familiaris*), previously treated by osteological study techniques, structural similarities and differences in quantity and quality terms were compared.

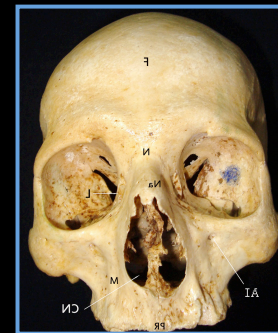
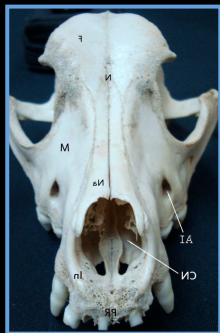




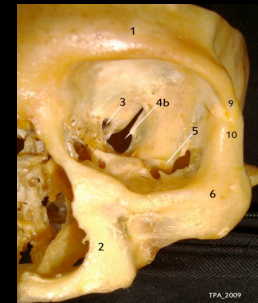
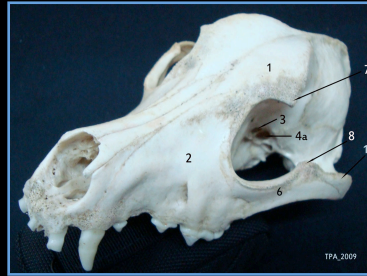
COMPARATIVE AND DESCRIPTIVE STUDY OF DOG SKULL (*Canis familiaris*) AND HUMAN SKULL (*Homo sapiens*) OSTEOLOGY.

ABSTRACT continuation.

Comparison of dentition, form and bone amount of neuro and splachnocranial elements was made. Morphological resemblances were undeniable, demonstrating the homology and proving thereby the existence of common ancestors. The most remarkable differences were found in the orbital cavity so as incisive and interparietal bone belonging exclusively to dog skulls. All these characteristics are directly related to the functional development of each of the studied species.



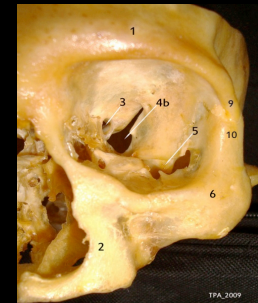
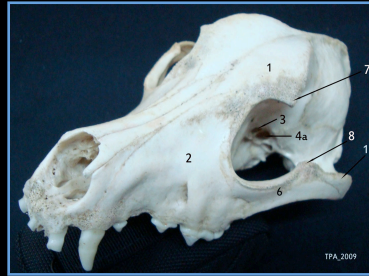
ESTUDIO DESCRIPTIVO Y COMPARATIVO DE LA OSTEOLOGÍA DEL CRÁNEO DEL PERRO (*Canis familiaris*) Y DEL CRÁNEO DEL HUMANO (*Homo sapiens*)



RESUMEN

El ser humano y el canino doméstico han sufrido millones de años de evolución independiente a partir de un ancestro común. Mediante el análisis de 3 cráneos humanos (*Homo sapiens*) y 3 cráneos de perro (*Canis familiaris*) tipo mesocefálico previamente tratados bajo métodos de Osteotecnia, se compararon estructuralmente similitudes y diferencias en términos cualitativos y cuantitativos. Se comparó dentición, forma y número óseo de Neuro y esplácnocraneo.

ESTUDIO DESCRIPTIVO Y COMPARATIVO DE LA OSTEOLÓGIA DEL CRÁNEO DEL PERRO (*Canis familiaris*) Y DEL CRÁNEO DEL HUMANO (*Homo sapiens*)



RESUMEN continuación

Las semejanzas morfológicas fueron evidentes, demostrando la homología y comprobando así la existencia de antepasados en común. Las diferencias más marcadas se encontraron en la cavidad orbitaria, y en huesos de exclusiva presencia en el canino, tales como el hueso incisivo y el interparietal. Todas estas características directamente relacionadas con el desarrollo funcional de cada una de las especies estudiadas.



CLASIFICACIÓN HOMBRE

REINO: ANIMALIA

PHYLUM: CHORDATA

SUBPHYLUM: VERTEBRATA

CLASE: MAMMALIA

ORDEN: PRIMATES

FAMILIA:
HOMINIDAE

GÉNERO: HOMO

ESPECIE:
H. SAPIENS

CLASIFICACIÓN PERRO

REINO: ANIMALIA

PHYLUM: CHORDATA

SUBPHYLUM: VERTEBRATA

CLASE: MAMMALIA

ORDEN: CARNIVORA

FAMILIA: CANIDAE

GÉNERO: CANIS

ESPECIE:

C. LUPUS

SUBESPECIE: C. FAMILIARIS

HUESOS NEUROCRANEO

<i>Homo Sapiens</i>	<i>Canis Familiaris</i>
Impares	Impares
Occipital	Occipital (Basioccipital - Supraoccipital)
Esfenoides	Basiesfenoides
	Preesfenoides
Frontal	Frontal
Etmoides	Etmoides
	Vómer
	Interparietal
Pares	Pares
Parietal	Parietal
Temporal	Temporal
	Occipital (Exooccipital)

HUESOS ESPLACNOCRANEO

<i>Homo Sapiens</i>	<i>Canis Familiaris</i>
Impares	Impares
Concha nasal ventral	Concha nasal ventral
Mandíbula	Mandíbula
Vómer	
Pares	Pares
Nasal	Nasal
Lagrimal	Lagrimal
Maxilar	Maxilar
Palatino	Palatino
Cigomático	Cigomático
	Pterigoideo
	Incisivo

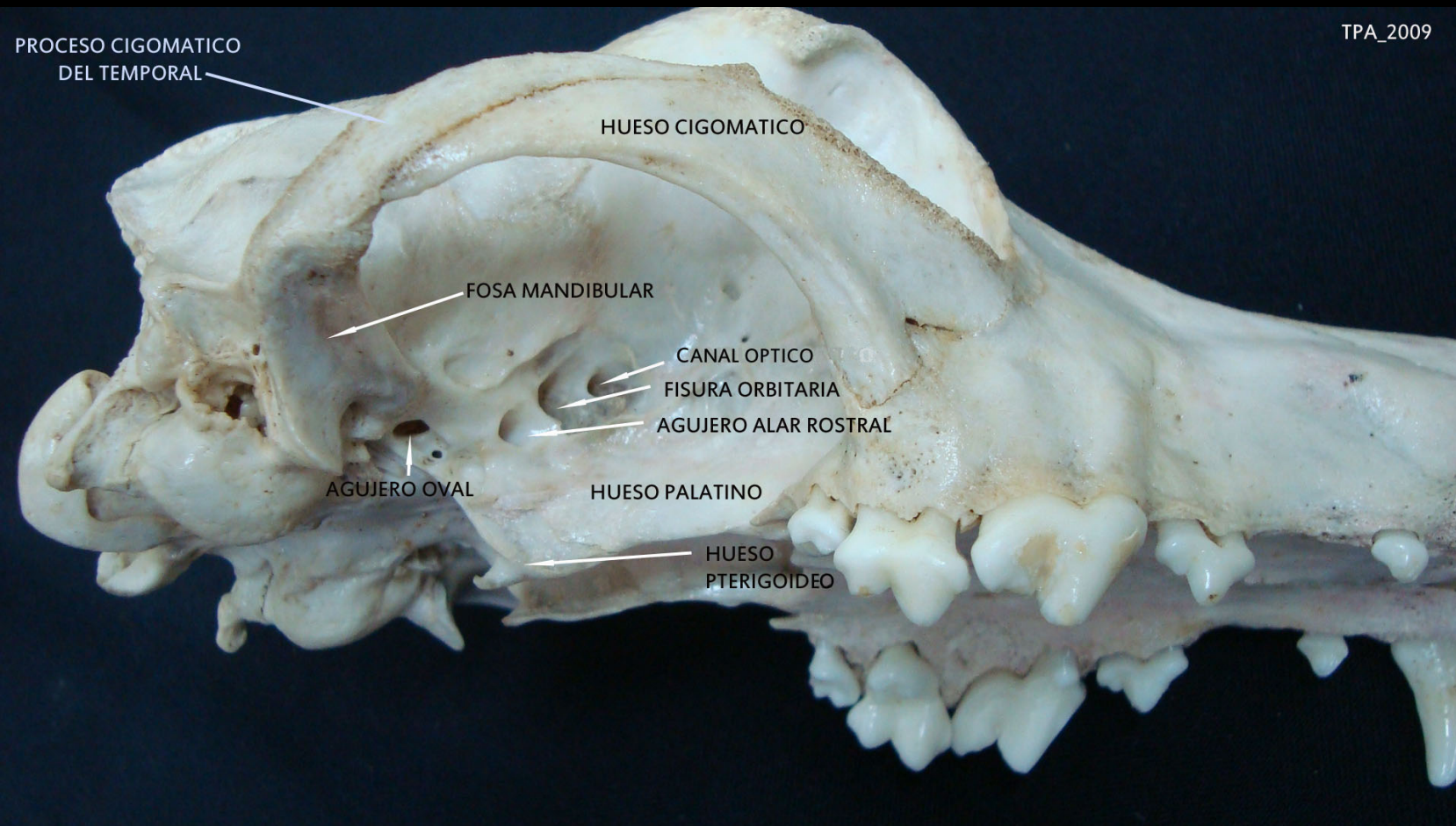


Figura 1.- Cráneo *Canis familiaris*, vista ventrolateral.

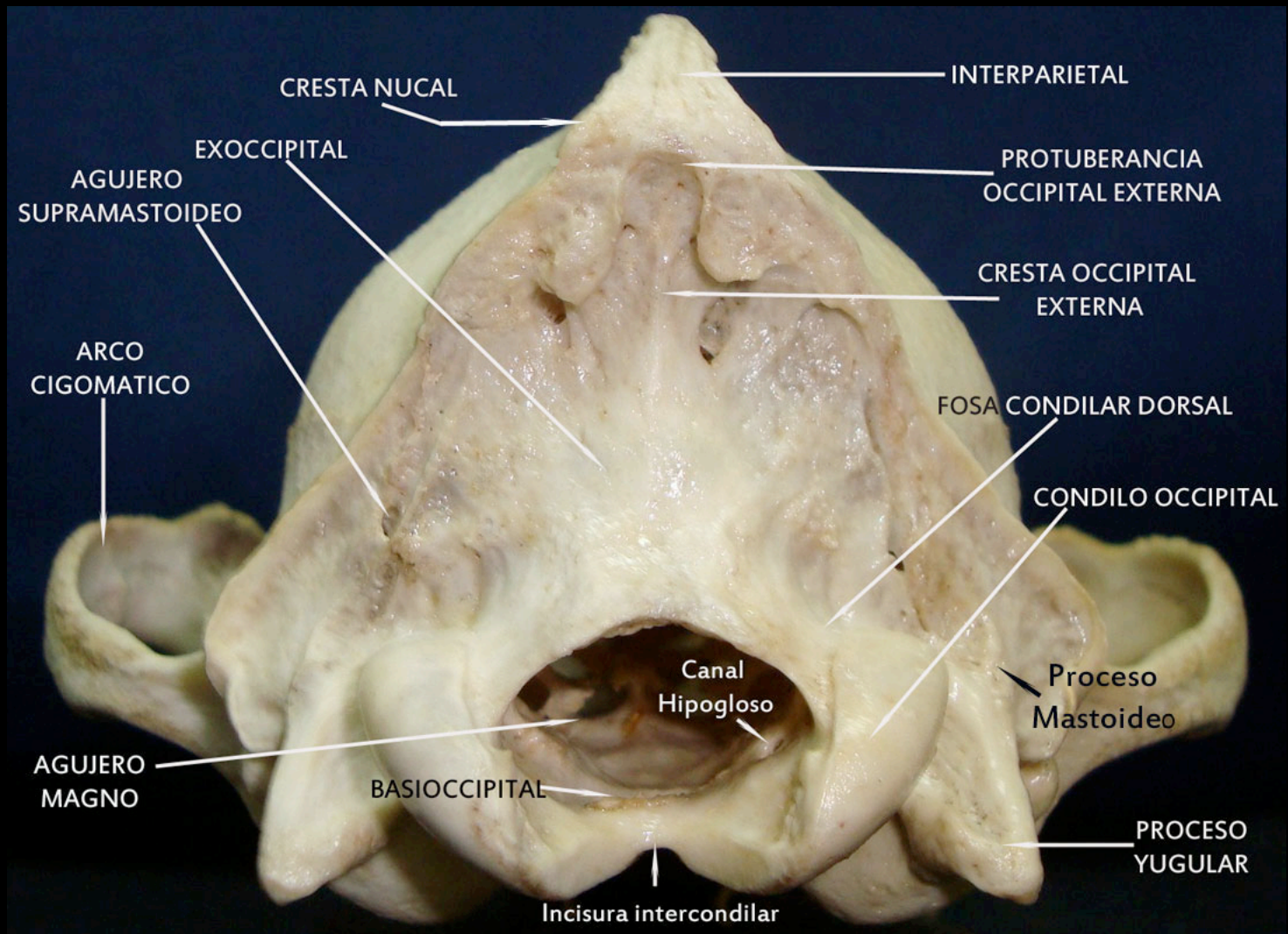


Figura 2.- Cráneo *Canis familiaris*, vista caudal.

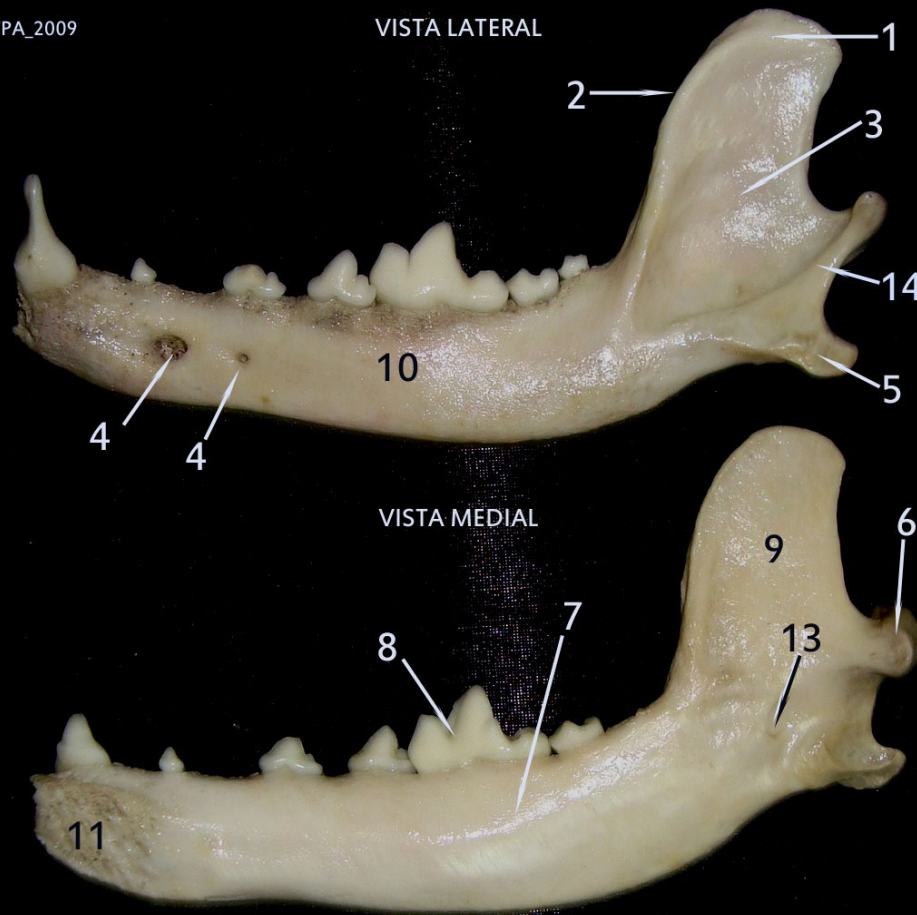


Figura 3.- Mandíbula.
Canis familiaris

- 1.- Proceso coronoideo
- 2.- Cresta coronoidea
- 3.- Fosa masetérica
- 4.-Agujero mentoniano
- 5.- Proceso angular
- 6.- Proceso condilar
- 7.- Línea milohioidea
- 8.- Primer molar
- 9.- Rama mandibular
- 10.- Cuerpo mandibular
- 11.- Sínfisis mentoniana
- 13.- Agujero mandibular
- 14.- Cresta condilar

Figura 2.-. Cráneo *Canis familiaris*, vista caudal.



FORMULA DENTARIA

	<u><i>Canis Familiaris</i></u>		<u><i>Homo sapiens</i></u>	
Dentición	Decidua	Permanente	Decidua	Final
<u>INCISIVOS</u> Arcada superior	6	6	4	4
Arcada inferior	6	6	4	4
<u>CANINOS</u> Arcada superior	2	2	2	2
Arcada inferior	2	2	2	2
<u>PREMOLARES</u> Arcada superior	6	8	-	4
Arcada inferior	6	8	-	4
<u>MOLARES</u> Arcada superior	-	4	4	6
Arcada inferior	-	6	4	6
Total	28	42	20	32

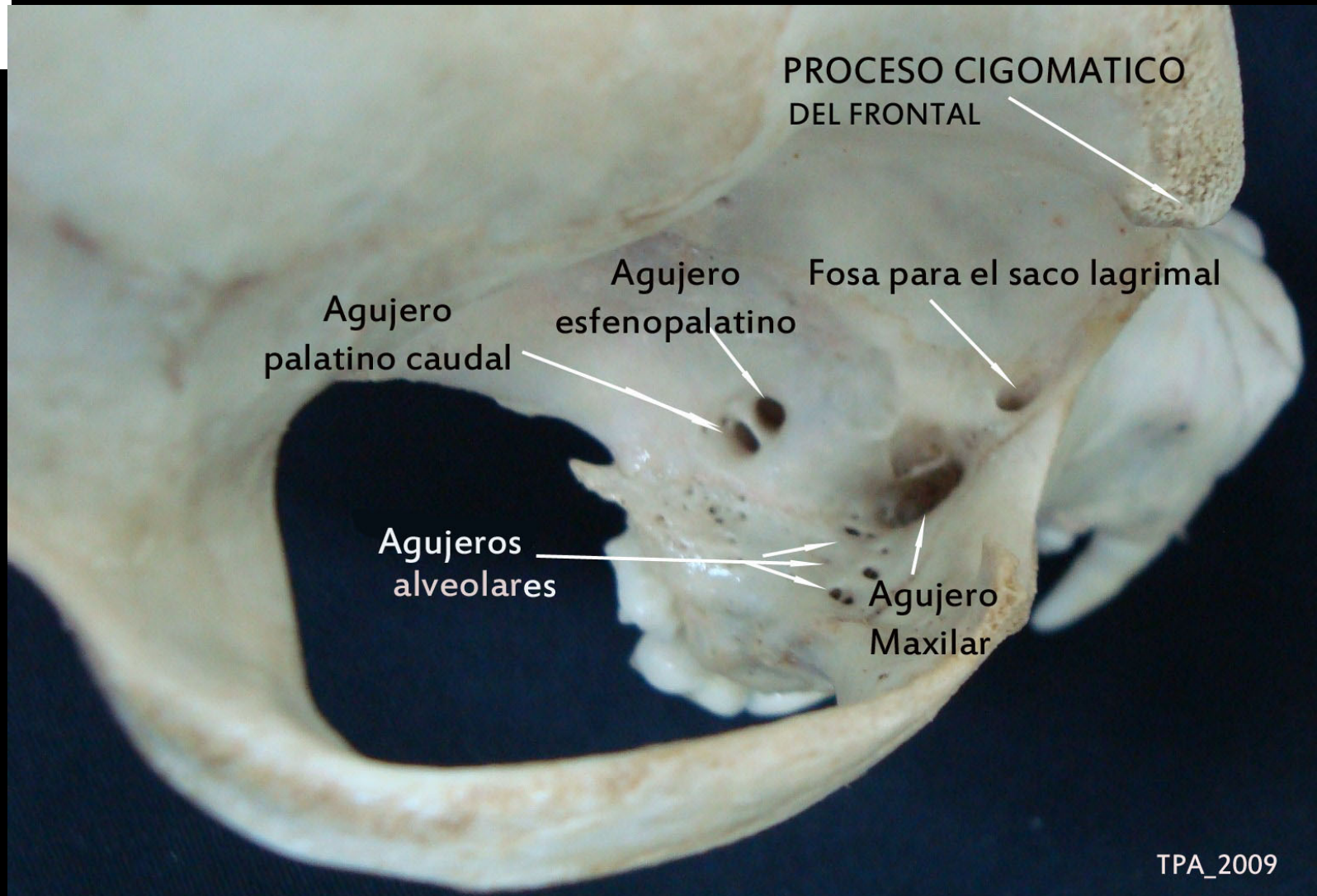


Figura 4.-. Cráneo *Canis familiaris*, vista caudolateral.

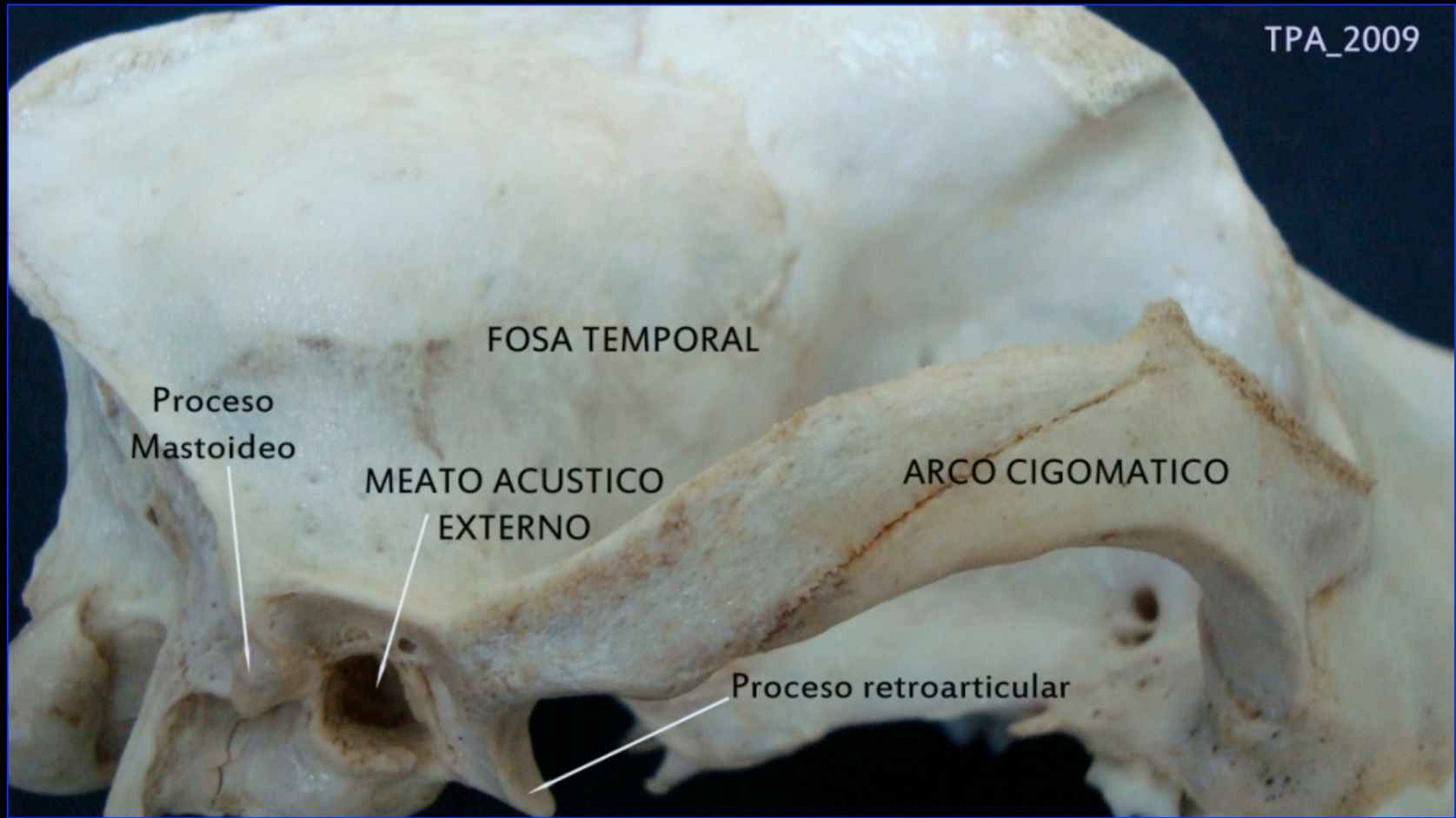


Figura 5.- Cráneo *Canis familiaris*, vista lateral.

**Figura 6.-. Cráneo *Canis familiaris*,
vista ventral.**

- 1.- Hueso incisivo
- 2.- Diente canino
- 3.- Fisura palatina
- 4.- Surco palatino
- 5.- Cuarto premolar
- 6.- Agujero palatino mayor
- 7.- Lamina horizontal del palatino
- 8.- Hueso Pterigoideo
- 9.- Hueso preesfenoides
- 10.- Hueso basiesfenoides
- 11.- Agujero oval
- 12.- Agujero carotideo externo/
- 13.- Bulla timpánica
- 14.- Fisura timpanoccipital
- 15.- Proceso yugular
- 16.- Proceso condilar (cóndilo occipital)
- 17.- Agujero magno
- 18.- Canal hipogloso
- 19.- Espina nasal caudal del palatino
- 20.- Tubérculo faríngeo
- Flechas.-Coanas**

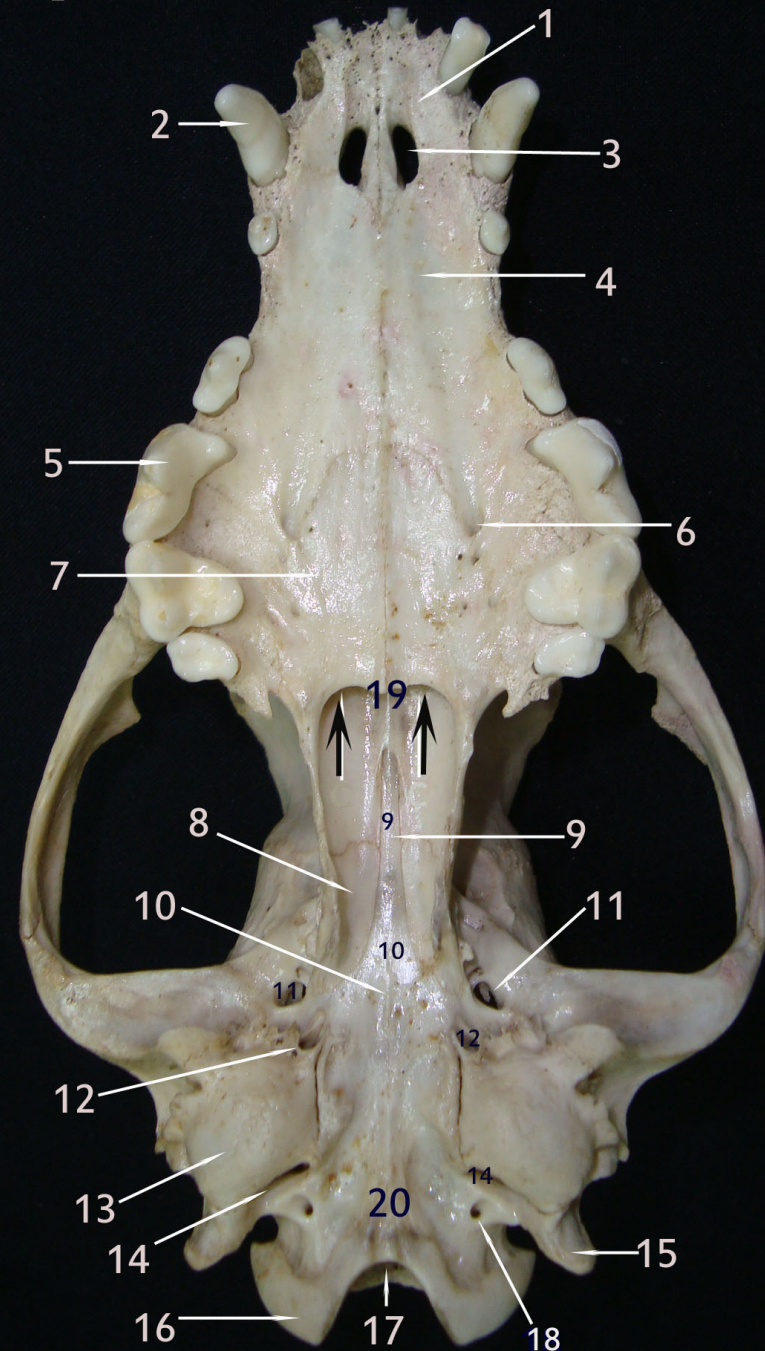
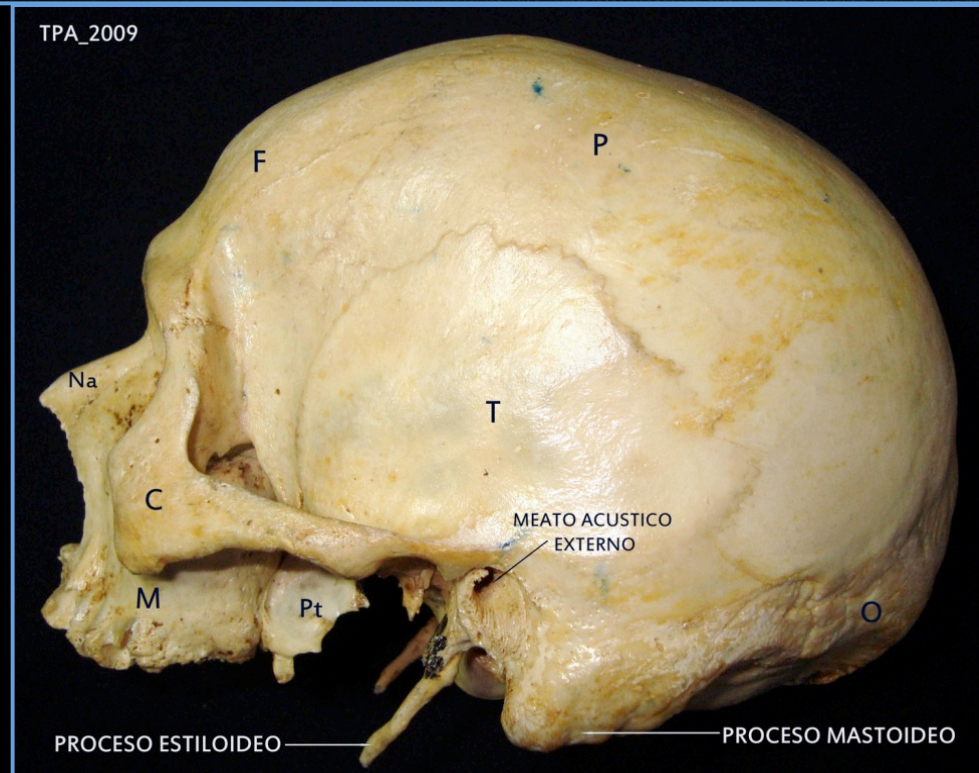
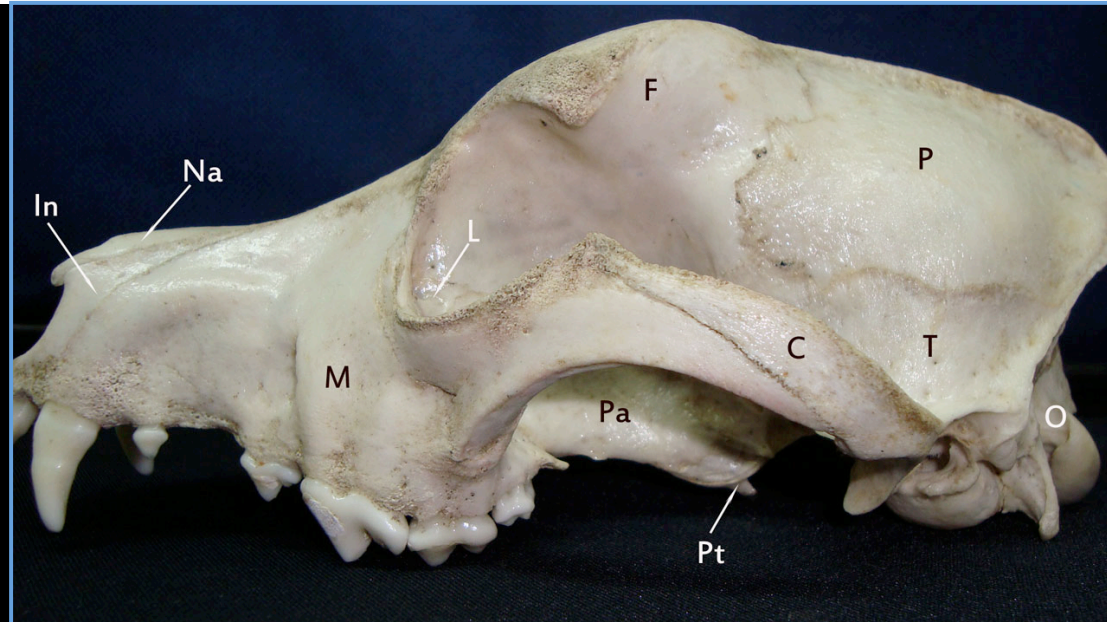


Figura 7.-. Cráneo canino y
cráneo humano, vista lateral.

Na.- Hueso Nasal
P.- Hueso Parietal
C.- Hueso
Cigomático
T.- P. escamosa del
Temporal
F.- Hueso Frontal
O.- Hueso Occipital
Pt.- Pterigoides
M.- Hueso Maxilar
L.- Hueso Lagrimal
In.- Hueso Incisivo



**Figura 8.1.-. Cráneo
canino y cráneo
humano, vista rostral.**

Na.- Hueso Nasal
CN.- Cavidad nasal
**AI.- Agujero
infraorbitario**
F.- Hueso Frontal
L.- Hueso Lagrimal
M.- Hueso Maxilar
N.- Nasion
PR.- Prostion
In.- Hueso Incisivo

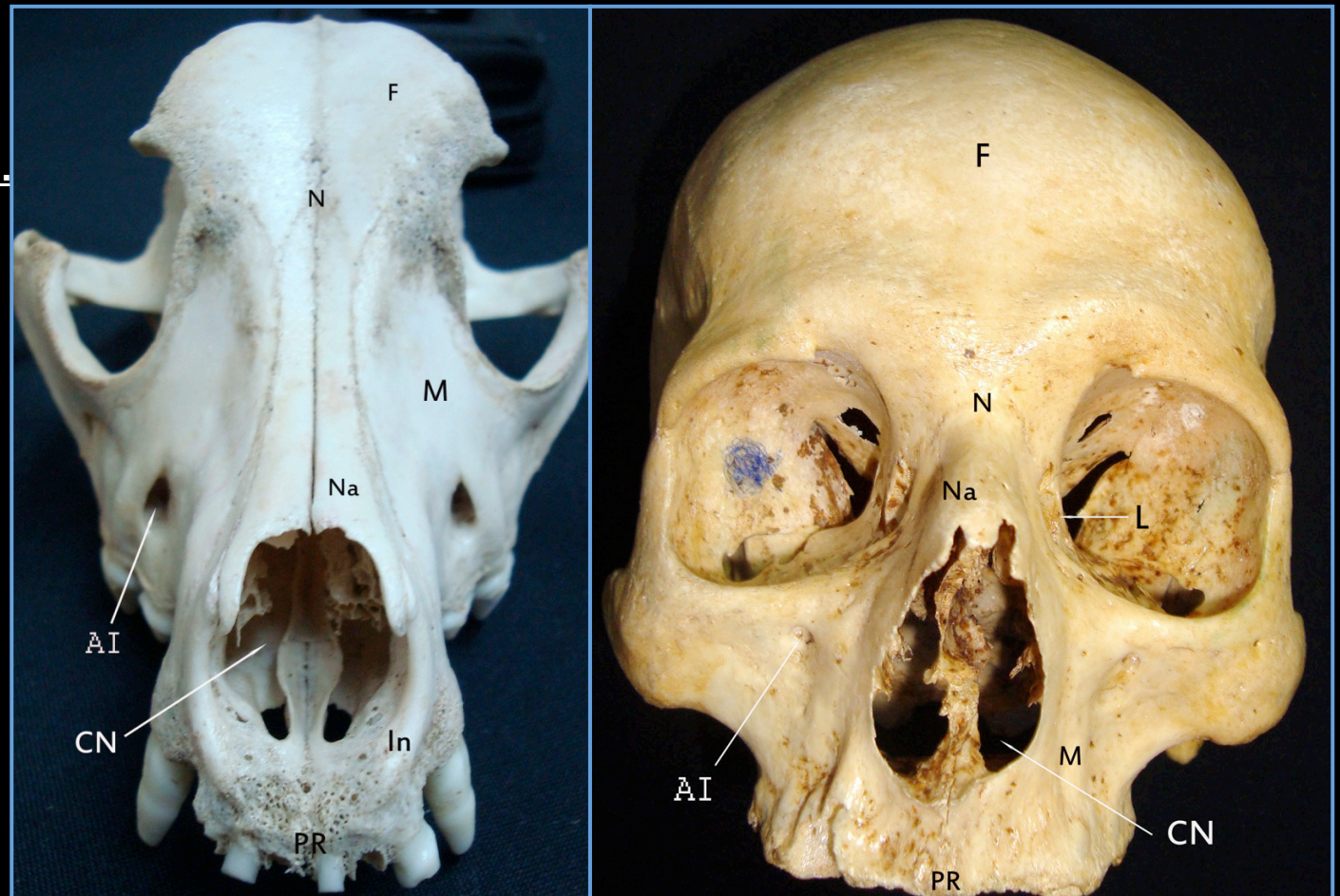
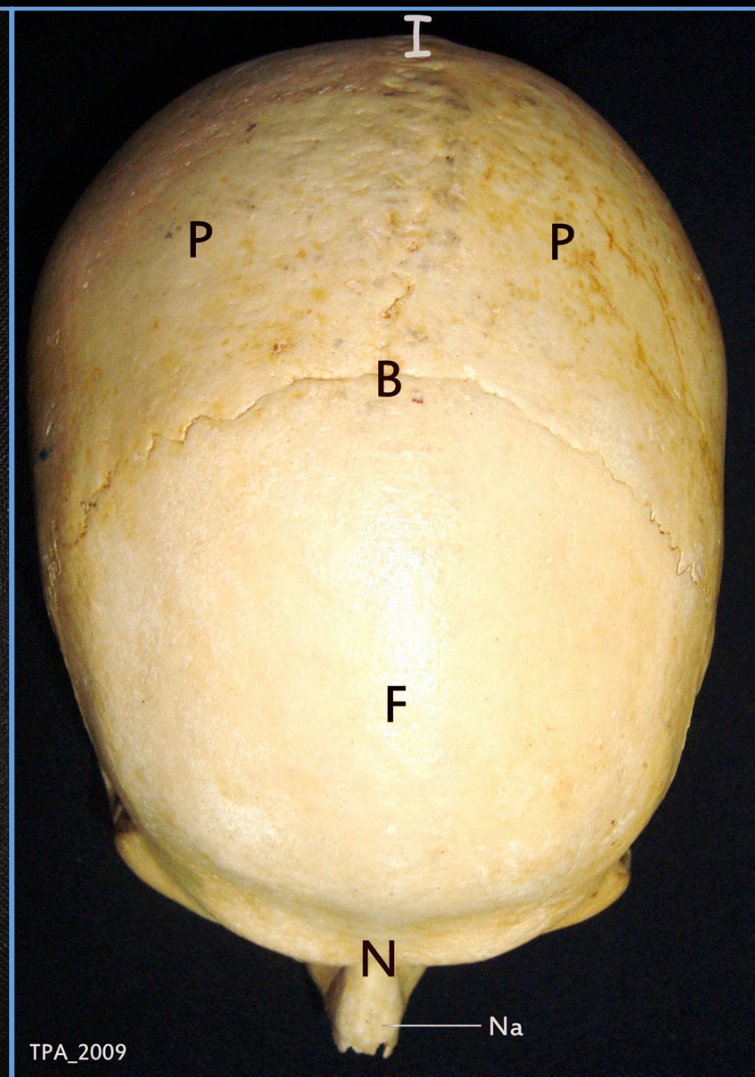
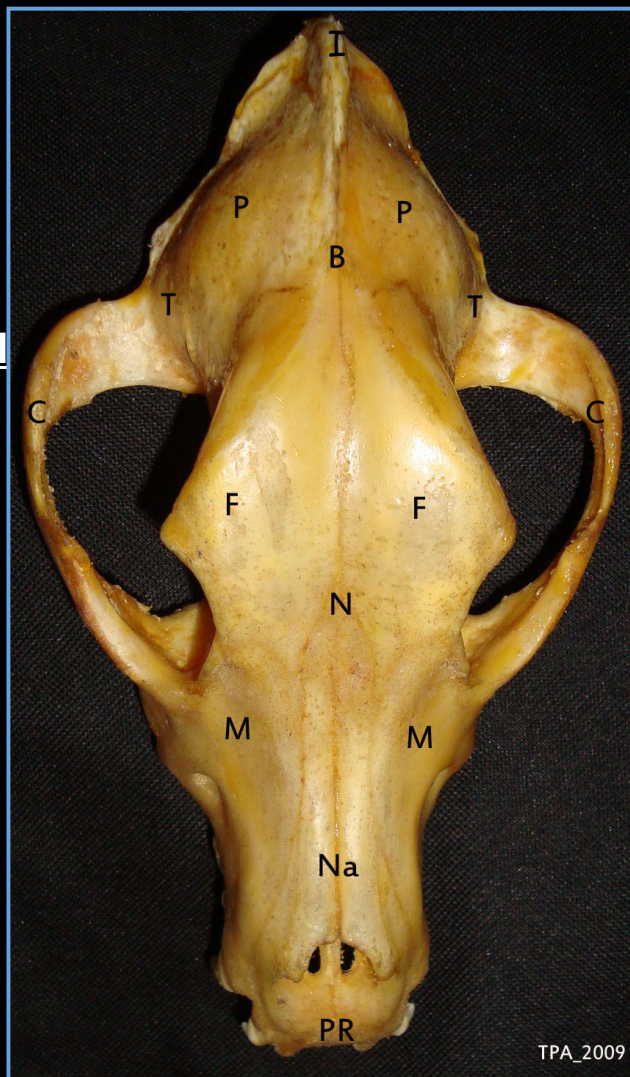


Figura 8.2-. Cráneo canino y cráneo humano, vista dorsal

Na.- Hueso Nasal
P.- Hueso Parietal
C.- Arco Cigomático
T.- Hueso Temporal
F.- Hueso Frontal
I.- Inion
B.- Bregma
M.- Hueso Maxilar
N.- Nasion
PR.- Prosthion



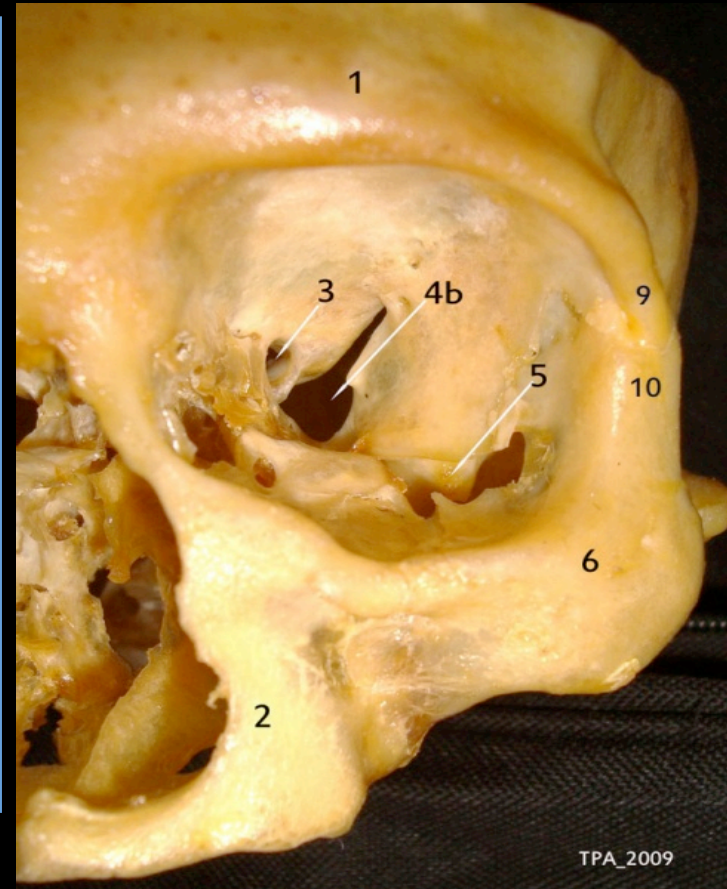
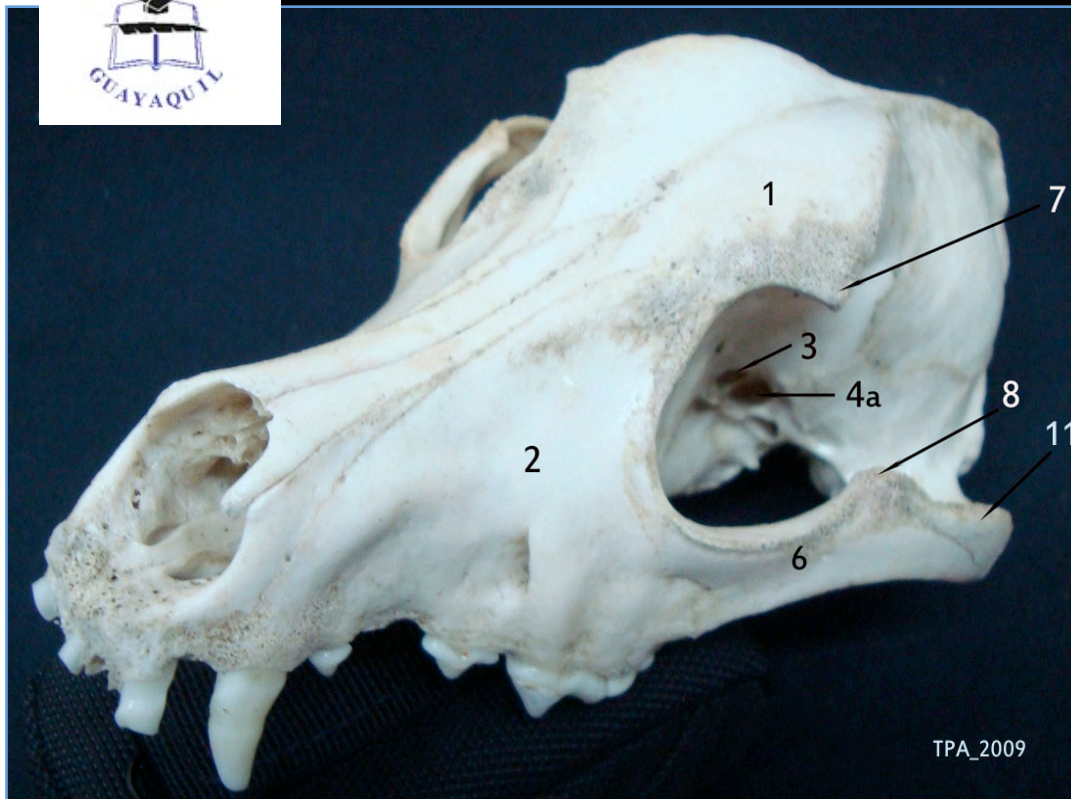


Figura 9.- Vista Craneal. CAVIDAD ORBITARIA

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1.- Hueso frontal | 7.- Proceso cigomático del frontal |
| 2.- Hueso maxilar | 8.- Proceso frontal del cigomático |
| 3.- Canal óptico | 9.- Proceso orbitario lateral del frontal |
| 4a.-Fisura orbitaria | 10.- Proceso frontal del cigomático |
| 4b.-Fisura orbitaria superior | 11.- Proceso cigomático del temporal |
| 5.- Fisura orbitaria inferior | |
| 6.- Hueso cigomático | |



ESTUDIO DESCRIPTIVO Y COMPARATIVO DE LA OSTEOLÓGIA DEL CRÁNEO DEL PERRO (*Canis familiaris*) Y DEL CRÁNEO DEL HUMANO (*Homo sapiens*) BIBLIOGRAFIA

ADAMS, D. (1988). Anatomía canina, Estudio sistémico. Facultad de Veterinaria, Iowa State University. Editorial Acribia. 518p

COELLO Cuntó, Rafael. (2004). Fundamentos de Anatomía Humana. Guayaquil. 1a Edición.. 410p

COHEN, Meyer . (2006). Michael. Perspectives on the face. Oxford University Press, Inc. New York.

CONCHA, Ismael. (1998). Syllabus Anatomía General. Medicina Veterinaria: Capitulo D, Recopilación sobre: Cabeza del canino. Santiago, Chile.

EVANS, (1993) H.E. y DELAHUNTA, A. Miller's Guide to the Dissection of the Dog. 3era Edición. W.B. Saunders Co. Philadelphia.

SISSONS, S y GROSSMAN, J.D. (1982) Anatomía de los animales domésticos. 5ta Edición. Tomo I.

TESTUD, L y LATARJET, M. (1983). Tratado de Anatomía Humana. Salvat Editores. Madrid. 4 Tomos.



global.anato.cl

CODE: 1Agc00004