

1567

DEL INSTITUTO DE HISTOLOGIA  
de la  
Universidad de Concepción (Chile)  
Director: Prof. Dr. K. O. Henchel

## Contribuciones al Estudio de la Antropología Chilena

### IX. Observaciones Antropológicas acerca de la Isla de Pascua.

(Con 1 mapa, 30 figuras y 6 tablas)

por

K. O. Henchel

(Recibido por la Redacción el 20-X-39)

Las colecciones antropológicas de los Museos e Institutos científicos europeos y americanos, cuentan con un material bastante considerable de cráneos que provienen de la Isla de Pascua. Sin embargo, en la mayoría de los cráneos faltan datos suficientes acerca de su proveniencia exacta, es decir la localización exacta de los hallazgos, lo que es realmente deplorable, en vista de que la Isla de Pascua, como se sabe, fué poblada sucesivamente por diferentes grupos étnicos (véase las numerosas monografías: Knoche, Routledge, Schulze-Maizier, etc.)

Este material tan valioso, hasta la fecha sólo en parte ha sido descrito según las normas de la ciencia antropológica. De varias series de cráneos faltan todavía descripciones exactas.

En lo siguiente doy una lista del material craneológico proveniente de Pascua. Los datos se desprenden en parte de la literatura que existe sobre el particular, en parte de las comunicaciones que me hicieron varios Museos.

#### CHILE

Santiago: Museo de Etnología y Antropología: alrededor de 25 cráneos.

Museo Nacional de Historia Natural: 3 cráneos.

Colegio San Pedro Nolasco: 4 cráneos (Looser, 1928, Knoche, 1914).

**Concepción:** Museo de Concepción: 3 cráneos.  
Instituto de Biología de la Universidad: 8 cráneos y  
varios esqueletos. Representan el material de este  
trabajo.

## ESTADOS UNIDOS

**Washington:** U. S. A. National Museum: 3 cráneos.

**Nueva York:** Department of Physical Anthropology, Columbia  
University: 1 cráneo (**Öttinger**, 1934).  
American Museum of Natural History: una serie de  
cráneos.

## ALEMANIA

**Berlín:** 25 cráneos (**Volz**, 1894).  
Colección R. **Virchow**: 1 cráneo.

**Dresden:** Zoologisches und Anthropologisches-ethnographisches  
Museum: 24 cráneos. (**Volz**, 1895; **Meyer und Jablonow-  
ski**, 1901).

**München:** Instituto de Anatomía de la Universidad: 1 cráneo  
(**Rüdinger**, 1892).

**Viena:** Naturhistorisches Staatsmuseum: 16 cráneos (**Petri**,  
1936).

## FRANCIA

**París:** Museum National d'Histoire Naturelle: 54 cráneos (**Pi-  
nard**, 1878; de **Quatrefages y Hamy**, 1882).  
Société d'Anthropologie: 4 cráneos (**Broca**, 1873; **To-  
pinard**, 1873).

## INGLATERRA

**Londres:** Royal College of Surgeons, Hunterian Museum: 58 crá-  
neos (v. **Bonin**, 1931).  
British Museum: 11 cráneos (v. **Bonin**, 1931).

## PAISES BAJOS

**Leiden:** Museo Ethnográfico: 18 cráneos (v. **Bonin**, 1931).

Hasta la fecha existen en la literatura los siguientes traba-  
jos craneológicos acerca de material pascuense:

**Volz** (1895): 49 cráneos provenientes de la expedición del  
buque de guerra alemán "Hyäne" en 1882; tres de estos cráneos



Mapa de la Isla de Pascua seg. Schulze-Maizier

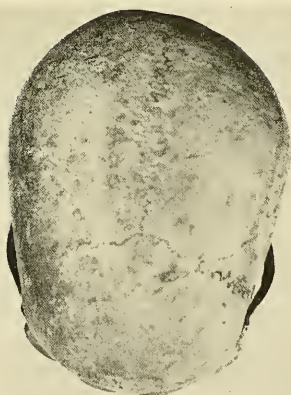


Fig. 1.—Cráneo N.º 1.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. verticalis.



Fig. 2.—Cráneo N.º 1.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. frontalis.



Fig. 3.—Cráneo N.º 1.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. occipitalis.

fueron encontrados en una sepultura antigua, los demás han sido comprados a los indígenas. Meyer y Jablonowski (1901) han sometido 24 de estos 49 cráneos a un nuevo examen.

v. Bonin (1931): 87 cráneos de los cuales 58 pertenecen al Royal College of Surgeons en Londres y fueron recogidos por Mrs. Routledge en 1914 y 1915, 11 al British Museum de Londres que Lord Crawford había conseguido de un indígena en 1903, 18 del Museo Etnográfico de Leiden provenientes como parece de la expedición del "Hyäne" en 1882.

Ötteking (1934): 1 cráneo que fué recogido en una sepultura antigua por la expedición del "Carnegie", en 1916.

Petri (1936); 16 cráneos de los cuales 15, según parece, fueron traídos por el "Hyäne" y 1 por el "Seedler" en 1917.

Acerca de los demás cráneos que se encuentran en los Museos, existen en la literatura sólo pocas y breves anotaciones: Broca (1873); Topinard (1873); de Quatrefages y Hamy (1882) y Rüdinger (1892). Latham (1911) menciona una serie de 18 cráneos de Pascua, examinados por Hultkranz, pero esta publicación desgraciadamente no me fué accesible.

Si prescindimos del cráneo descrito por Ötteking (1934), ni uno de los trabajos craneológicos acerca de material Pascuense se basa en cráneos cuyo origen estuviera completamente asegurado en lo que se refiere al orden cronológico. Los cráneos descritos por Volz (1895) y por Meyer y Jablonowski (1901), han sido en su mayor parte comprados a los indígenas. Claro está que con tal procedimiento no hay ninguna garantía que los cráneos provienen de antiguas sepulturas; seguramente se habrán comprado también cráneos de la población actual. Lo mismo vale para las series de cráneos publicadas por v. Bonin (1931) y Petri (1936).

Al revés, el material de esta publicación posee la ventaja, que su procedencia está completamente asegurada. Todos los cráneos y el demás material osteológico que representan el tema de este trabajo, han sido extraídos de antiguas sepulturas de Vaimatú y Kuo-Kuo (véase el mapa de la Isla) por el Dr. Ottmar Wilhelm con ocasión del viaje del buque-escuela de la armada chilena "General Baquedano" en Septiembre de 1934. Agradezco sinceramente a mi colega Dr. Ottmar Wilhelm de Concepción haberme cedido este valioso material antropológico.

El material examinado se compone de 8 cráneos, 16 húmeros, 8 cúbitos, 5 radios, 26 fémures, 17 tibias y 1 peroné; el estado de conservación de los cráneos y demás material osteológico es sólo regular.

## C R A N E O S

N.º 1. Vaimatú, sepultura Sur. Al parecer masculino, de edad madura.

N.º 2. Vaimatú, sepultura Norte. Al parecer femenino, de edad adulta. Faltan partes de los huesos parietal y temporal izquierdos.

N.º 3. Vaimatú, sepultura Norte. Al parecer masculino, de edad madura hasta senil.

N.º 4. Vaimatú, sepultura Sur. Al parecer femenino, de edad adulta. Neurocráneo partido en la sutura lambdoidea. Parietales hundidos en la parte posterior. Cráneo facial falta en parte en el lado derecho.

N.º 5. Kuo-Kuo. Al parecer masculino, de edad madura. En el lado izquierdo faltan partes del parietal y del temporal.

N.º 6. Kuo-Kuo. Al parecer femenino, de edad madura. Falta el borde posterior del agujero occipital y el arco zigomático derecho.

N.º 7. Kuo-Kuo. Al parecer masculino, de edad madura.

N.º 8. Kuo-Kuo. Al parecer masculino, de edad madura. Hay solamente frontal, parietales, temporal derecho, parte superior del occipital, partes del cráneo facial y mandíbulas.

Los caracteres métricos (medidas, ángulos e índices) de los diversos cráneos han sido constatados seg. Martin (1928). Están reproducidos en la tabla N.º 1.

Los caracteres descriptivos de los cráneos examinados son los siguientes:

**CRANEO N.º 1.** (véase fig. 1-4): N. verticalis: contorno ovoide. N. occipitalis: forma de torre. Deformación póstuma: Parietal derecho hundido. Contorno craneal asimétrico.

**Occipital:** Torus occipital. Relieve muscular bien marcado. Agujero occipital ofrece contorno oval. Cóndilos asimétricos, ambos estirados hacia adelante. Agujero condíleo anterior único.

**Parietal:** Eminencias parietales: N.º 3. Agujero parietal: i. tamaño de cabeza de alfiler, d. en forma de punta. Exostosis simétricas en el ángulo postro-inferior, d. > i.

**Frontal:** Glabella: N.º 3 seg. Broca. Región supraorbital: 2.ª forma seg. Martin. Protuberancias frontales laterales: N.º 2.

**Temporal:** Sutura eseno-parietal ancha. Cresta supra-mastoidea d. más marcada que i. Circunferencia del borde óseo del conducto auditivo externo tiene forma de elipse (diámetro de abajo y atrás hacia arriba y adelante). Mostóides bien desarrolladas.

**Maxilar superior y paladar:** Fosita canina bien marcada. Paladar de altura regular. Arco dentario parabolóides. Sutura transversa: 2.ª forma seg. Stieda.

**Nariz ósea:** Nasaes: forma de reloj de arena. Encorvadura: 3.ª forma seg. Martin. Espina nasal anterior: N.º 3 seg. Broca. Surco prenatal.

**Fenozigia.**

**Orbita:** Forma de los bordes óseos: cuadrangular redondeada.

**Mandíbula:** Eminencia mentoniana bien desarrollada. Apófisis geni bien marcada. Fositas digástricas bien desarrolladas. Angulos de la mandíbula muy salientes. Relieve muscular muy marcado. Apófisis coronóides anchas y bajas. Escotadura sigmoidea baja. Dentadura: Esmalte muy desgastado; en la mayoría de los dientes se ve la dentina. Caries en el P2i. inf.

**CRANEO N.º 2.** (véase fig. 5-8): N. verticalis: contorno ovoides. N. occipitalis: forma de torre.



Fig. 4.—Cráneo N.º 1.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. lateralis.



Fig. 5.—Cráneo N.º 2.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. verticalis.

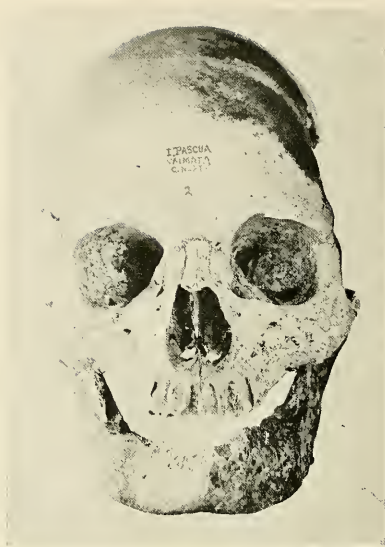


Fig. 6.—Cráneo N.º 2.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. frontalis.



Fig. 7.—Cráneo N.º 2.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. occipitalis.



Fig. 8.—Cráneo N.º 2.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. lateralis.

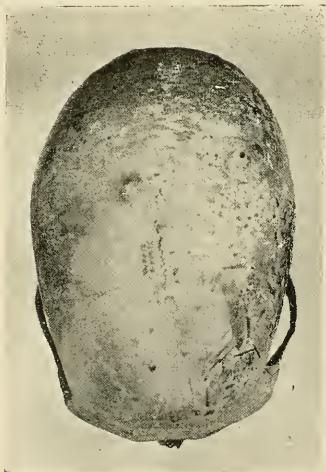


Fig. 9.—Cráneo N.º 3.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. verticalis.

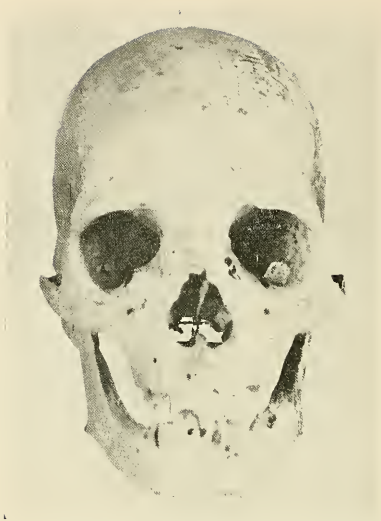


Fig. 10.—Cráneo N.º 3.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. frontalis.

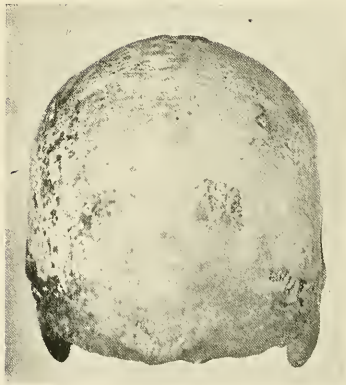


Fig. 11.—Cráneo N.º 3.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. occipitalis.

**Occipital:** Torus occipitalis; relieve muscular muy pronunciado. Agujero occipital redondo hasta oval. Cóndilos: nada especial. Agujero condíleo anterior único. Huesos wormianos en la sutura lambdoídea.

**Parietal:** Eminencias parietales: N.º 2. Agujero parietal: i. no existe; d. tamaño de cabeza de alfiler.

**Frontal:** Glabela: N.º 3 seg. Broca-Martin. Región supra-orbital: 3.ª forma seg. Martin, e. d. Torus frontalis. Protuberancias frontales laterales: N.º 1.

**Temporal:** D. Sutura esfeno-parietal ancha; i. faltan partes correspondientes. Cresta supramastoídea bien marcada. Circunferencia del borde óseo del conducto auditivo externo: elipse vertical. Mastóides bien desarrolladas.

**Maxilar y Paladar:** Fosita canina bien marcada. Paladar relativamente bajo. Arco dentario upsilóides. Sutura transversa: 1.ª forma seg. Stieda.

**Nariz ósea:** Nasales: forma de reloj de arena. Encorvadura: 3.ª forma seg. Martin. Espina nasal anterior: N.º 2 seg. Broca. Surco prenasal.

**Fenozigia.**

**Orbita:** Forma del borde óseo cuadrangular.

**Mandíbula:** Cuerpo y borde alveolar reducidos. Eminencia mentoniana bien desarrollada. Fositas digástricas bien visibles. Apófisis geni poco desarrollada. Angulos de la mandíbula salientes. Apófisis coronóides anchas y bajas. Escotadura sigmoídea baja.

**CRANEO N.º 3.** (véase fig. 9-12): N. verticalis: contorno ovoide. N. occipitalis: forma de torre.

**Occipital:** Torus occipitalis. Agujero occipital oval. Cóndilos: nada especial. Agujero condíleo anterior único.

**Parietal:** Eminencias parietales: N.º 2. Agujero parietal tamaño de cabeza de alfiler. Exostosis redonda del parietal derecho de 14 mm de diámetro, al lado de la sutura sagital.

**Frontal:** Glabela: N.º 3 seg. Broca-Martin. Región supra-orbital: 1.ª forma seg. Martin. Protuberancias frontales laterales: N.º 1.

**Temporal:** D. apófisis frontal del temporal; i. suturas obliteradas. Cresta supramastoídea bien desarrollada. Circunferencia del borde óseo del conducto auditivo externo tiene forma de elipse vertical. Mastóides muy prominentes, bien desarrolladas.

**Maxilar superior y Paladar:** Fosita canina bien visible. Paladar de altura regular. Arco dentario upsilóides. Sutura transversa: forma N.º 3 seg. Stieda. Dientes muy desgastados. Caries en el cuello del P<sub>1</sub>i.

**Nariz ósea:** Nasales: forma de reloj de arena. Encorvadura: 3.ª forma seg. Martin. Espina nasal anterior: N.º 3 seg. Broca. Surco prenasal.

**Fenozigia.**

**Orbita:** Forma del borde óseo cuadrangular redondeada.

**Mandíbula:** Borde alveolar reducido en sus partes laterales. Eminencia mentoniana bien desarrollada. Fositas digástricas visibles. Apófisis geni bien desarrollada. Angulos de la man-

díbula muy salientes. Apófisis coronóides angostas y altas, más altas que los cóndilos. Escotadura sigmoídea honda.

CRANEO N.º 4. (véase fig. 13-15): N. verticalis: contorno ovoide. N. occipitalis: forma de torre.

**Occipital:** Torus occipitalis poco desarrollado. Agujero occipital oval. Cóndilos pequeños. Agujero condíleo anterior único.

**Parietal:** Eminencias parietales: N.º 3. Agujeros parietales 5 mm de diámetro.

**Frontal:** Glabella: N.º 3 seg. Martin. Región supraorbital: 1.ª forma seg. Martin. Protuberancias frontales laterales: N.º 1.

**Temporal:** En ambos lados huesos epiptéricos. Crestas supramastoídeas bien desarrolladas. Mastóides pequeñas. Borde óseo del conducto auditivo externo redondeado.

**Maxilar superior y Paladar:** Fosita canina marcada. Paladar relativamente plano. Arco dentario upsilóides. Sutura transversa: 2.ª forma seg. Stieda.

**Nariz ósea:** Nasaes: forma de reloj de arena. Encorvadura: 3.ª forma seg. Martin. Espina nasal anterior: N.º 2 seg.

**Broca.** Borde inferior de la abertura piriforme: forma antropina seg. Hovorka.

**Fenozigia.**

**Orbita:** Bordes óseos cuadrangulares redondeados.

**Mandíbula:** Eminencia mentoniana bien desarrollada. Fositas digástricas poco visibles. Apófisis geni bien marcada. Angulos de la mandíbula poco salientes. Apófisis coronóides altas. Escotadura sigmoídea relativamente honda.

CRANEO N.º 5. (véase fig. 16-19): N. verticalis: contorno ovoide. N. occipitalis: forma de torre.

**Occipital:** Torus occipitalis. Agujero occipital oval. Cóndilos angostos, muy estirados hacia adelante. Agujero condíleo anterior único.

**Parietal:** Eminencias parietales: N.º 2. Depresión al lado y paralela a la sutura sagital. Agujero parietal: i. tamaño de cabeza de alfiler; d. forma de punto.

**Frontal:** Glabella: N.º 4 seg. Broca-Martin. Región supraorbital: Resto supranasal de la sutura metópica.

**Temporal:** I. hueso epiptérico; d. sutura eseno-parietal. Cresta supramastoídea bien marcada. Circunferencia del borde óseo del conducto auditivo externo tiene forma de elipse (diámetro longitudinal de abajo y atrás hacia arriba y adelante). Mastóides bien desarrolladas.

**Maxilar superior y Paladar:** Fosita canina bien marcada. Paladar de altura regular. Arco dentario parabolóide. Sutura transversa: N.º 2 seg. Stieda.

**Nariz ósea:** Nasaes sinostotizados: forma de reloj de arena. Encorvadura: 3.ª forma seg. Martin. Espina nasal anterior: N.º 2. Surco prenasal.

**Fenozigia.**

**Orbita:** Bordes óseos cuadrangulares redondeados.

**Mandíbula:** Eminencia mentoniana bien marcada. Fositas digástricas poco visibles. Apófisis geni bien marcada. Angulos

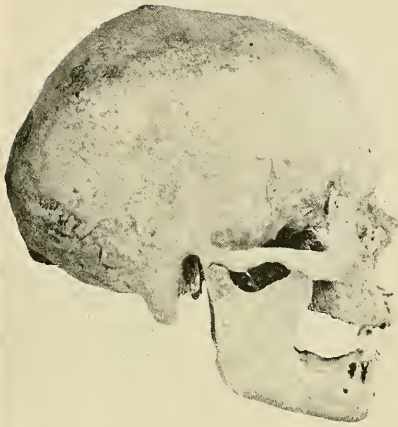


Fig. 12.—Cráneo N.º 3.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. lateralis.



Fig. 13.—Cráneo N.º 4.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. verticalis.



Fig. 14.—Cráneo N.º 4.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. frontalis.



Fig. 15.—Cráneo N.º 4.—Vaimatú. Pl. aur. orb. N. lateralis.



Fig. 16.—Cráneo N.º 5.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. verticalis.

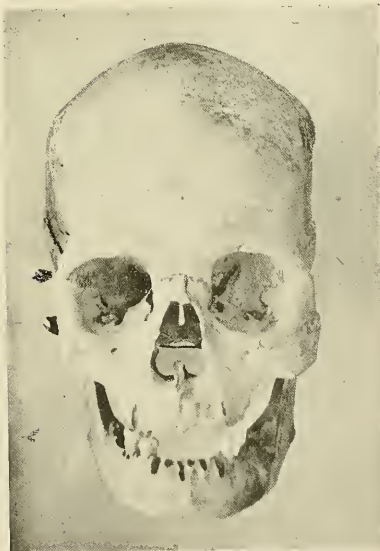


Fig. 17.—Cráneo N.º 5.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. frontalis.

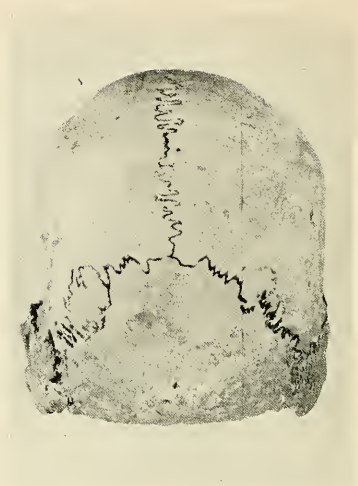


Fig. 18.—Cráneo N.º 5.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. occipitalis.



Fig. 19.—Cráneo N.º 5.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. lateralis.

de la mandíbula salientes. Apófisis coronóides angosta y alta, más alta que el cóndilo. Escotadura sigmoidea relativamente baja.

**CRANEO N.º 6.** (véase fig. 21-23): N. verticalis: contorno ovoide. N. occipitalis: forma de torre.

**Occipital:** Torus occipitalis. Agujero occipital oval. Hay un tercer cóndilo. Agujero condíleo anterior único.

**Parietal:** Eminencias parietales: N.º 2. Agujero parietal: d. tamaño cabeza de alfiler; i. forma de punto.

**Frontal:** Glabela: N.º 2 seg. Broca-Martin. Región supraorbital: 1.ª forma seg. Martin. Protuberancias frontales laterales: N.º 2.

**Temporal:** Sutura eseno-parietal en ambos lados. Cresta supramastoidea bien marcada. Mastóides pequeñas. Circunferencia del borde óseo del conducto auditivo externo tiene forma de elipse vertical.

**Maxilar superior y Paladar:** Fosita canina bien visible. Paladar tiene altura regular. Arco dentario upsilóides. Sutura transversa: forma N.º 1 seg. Stieda.

**Nariz ósea:** Nasales: forma de reloj de arena. Encorvadura: 3.ª forma seg. Martin. Espina nasal anterior: N.º 2 seg. Broca. Surco prenasal.

**Fenozigia.**

**Orbita:** Borde óseo cuadrangular redondeado.

**Mandíbula:** Eminencia mentoniana bien desarrollada. Fositas digástricas bien visibles. Apófisis geni poco desarrollada. Angulo izquierdo de la mandíbula bien saliente. Apófisis coronóides anchas y altas, más altas que cóndilos. Escotadura sigmoidea baja.

**CRANEO N.º 7.** (véase fig. 24-27): N. verticalis: contorno ovoide. N. occipitalis: forma de torre.

**Occipital:** Huesos wormianos en la sutura lambdoidea. Líneas curvas superiores bien desarrolladas. Protuberancia occipital externa: N.º 1 seg. Broca. Agujero occipital oval. Agujero condíleo anterior único.

**Parietal:** Eminencias parietales: N.º 3. Agujero parietal: i. tamaño de cabeza de alfiler; d. no existe.

**Frontal:** Glabela: N.º 3 seg. Broca-Martin. Región supraorbital: 1.ª forma seg. Martin. Protuberancias frontales laterales: N.º 3.

**Temporal:** En ambos lados sutura eseno-parietal. Cresta supramastoidea bien desarrollada. Circunferencia del borde óseo del conducto auditivo externo tiene forma de elipse (diámetro longitudinal de abajo y atrás hacia arriba y adelante). Mastóides bien desarrolladas.

**Maxilar superior y Paladar:** Fosita canina poco visible. Paladar relativamente plano. Arco dentario paraboloideas. Sutura transversa: forma N.º 2 seg. Stieda.

**Nariz ósea:** Nasales: forma de reloj de arena. Encorvadura: 3.ª forma seg. Martin. Espina nasal anterior no existe. Surco prenatal.

### **Fenozigia.**

**Orbita:** Bordes óseos cuadrangulares redondeados.

**Mandíbula:** Eminencia mentoniana bien desarrollada. Fositas digástricas bien visibles. Apófisis geni bien marcadas. Angulos de la mandíbula bien salientes. Apófisis coronóides angostas y altas, más altas que cóndilos. Escotadura sigmoídea relativamente honda.

**CRANEO N.º 8.** (véase fig. 28-30): N. verticalis: contorno ovoide. N. occipitalis: forma de torre.

**Occipital:** Líneas curvas superiores y supremas bien desarrolladas. Protuberancia occipital externa: N.º 2 seg. **Broca.**

**Parietal:** Eminencias parietales: N.º 2. Agujero parietal: d. tamaño de cabeza de alfiler; i. no existe.

**Frontal:** Glabella: N.º 5 seg. **Broca-Martin.** Región supra-orbital: 2.ª forma seg. **Martin.** Protuberancias frontales laterales: N.º 2. Resto supranasal de la estructura metópica.

**Temporal:** (sólo el derecho está conservado) Circunferencia del conducto auditivo externo tiene forma de elipse vertical. Mastóides bien desarrolladas. Cresta supramastoídea bien visible.

**Nariz ósea:** Nasaes: forma de reloj de arena. Encorvadura: 3.ª forma seg. **Martin.** Espina nasal anterior: N.º 2 seg. **Broca.** Surco prenasal.

### **Fenozigia.**

**Orbita:** Borde óseo redondeado.

**Mandíbula:** Eminencia mentoniana sólo poco desarrollada. Fositas digástricas bien visibles. Apófisis geni poco marcada. Angulo izquierdo de la mandíbula poco saliente. Apófisis coronóides angosta y alta. Escotadura sigmoídea honda.

## **DESCRIPCION DEL TIPO CRANEOLÓGICO**

Aunque ha sido posible constatar, en los cráneos examinados, ciertas diferencias individuales de alguna importancia, podemos, sin embargo, decir, que presentan un tipo craneológico relativamente uniforme, cuyos caracteres métricos y descriptivos sean relatados en seguida.

### **Neurocráneo**

El neurocráneo visto en la N. verticalis (véase figs. 1, 5, 9, 13, 16, 20, 24 y 28) muestra sin excepción contorno ovoide, en la N. occipitalis (véase figs. 3, 7, 11, 18, 22 y 26) forma de torre.

La calvaria es larga (largura máxima 181-195 mm) y angosta (anchura máxima 127-141 mm). Un solo cráneo (N.º 7. Véase fig. 24) ofrece una anchura más considerable. El índice cefálico horizontal ofrece, en general, valores bajos. Varía de 67,2 hasta 75,8. Todos los cráneos son (véase tabla N.º 2) dóli-



Fig. 20.—Cráneo N.º 6.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. verticalis.

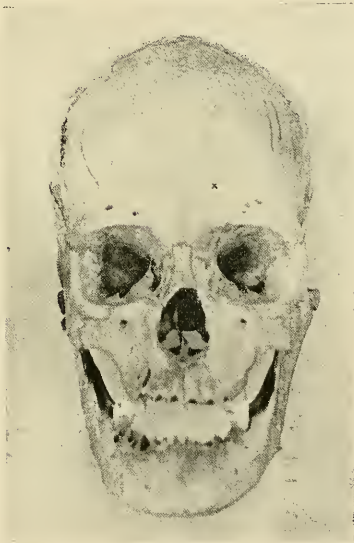


Fig. 21.—Cráneo N.º 6.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. frontalis.



Fig. 22.—Cráneo N.º 6.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. occipitalis.



Fig. 23.—Cráneo N.º 6.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. lateralis.



Fig. 24.—Cráneo N.º 7.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. verticalis.

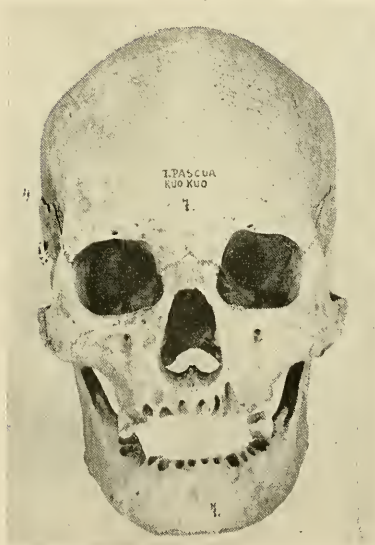


Fig. 25.—Cráneo N.º 7.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. frontalis.



Fig. 26.—Cráneo N.º 7.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. occipitalis.



Fig. 27.—Cráneo N.º 7.—Kuo-Kuo. Pl. aur. orb. N. lateralis.

co o hiperdolicocráneos, con excepción del cráneo N.º 7, que alcanza a ser mesocráneo (75,8).

La altura de la calvaria es bastante considerable (altura basio-bregmática 135-174 mm, altura auricular 113-126 mm). Según el índice vértico-transversal (103,1-108,1) los cráneos son acrocráneos, según el índice de altura auricular a largura (60,5-68,0) en su mayor parte hipsocráneos. Según el índice vértico-longitudinal (96,2-79,0) 3 cráneos son hipsicráneos, 4 ortocráneos y 1 camecráneo.

La capacidad de la calvaria pudo calcularse, según la fórmula de Pearson, sólo en 4 cráneos masculinos y 2 femeninos. Los valores constatados son los siguientes: N.º 1 1505 cm<sup>2</sup>, N.º 2 1515 cm<sup>2</sup>, N.º 3 1440 cm<sup>2</sup>, N.º 4 1309 cm<sup>2</sup>, N.º 6 1311 cm<sup>2</sup>, N.º 7 1550 cm<sup>2</sup>. Según la clasificación de Sarasin los cráneos son aristencéfalos, con excepción de N.º 3 que es euencéfalo.

El occipital incluso su escama, es sólo levemente curvado (véase los índices respectivos). Sorprende la gran frecuencia del torus occipitalis, que se encuentra en todos los cráneos, con excepción de N.º 7 y N.º 8. El agujero occipital ofrece contorno oval. En un caso pudo constatarse un tercer cóndilo bien desarrollado. El agujero condíleo anterior es único en todos los cráneos.

Las eminencias parietales son bastante marcadas. El desarrollo considerable que ofrecen, junto con la inclinación del vértice hacia la sutura sagital efectúa la forma de torre, típica para estos cráneos. Los agujeros parietales son sin excepción pequeños; en dos cráneos no existen en un lado.

El frontal muestra una curvatura sagital considerable la cual se manifiesta en los valores bajos del índice frontal sagital; todos los cráneos son ortometópicos. La anchura relativa del frontal es considerable, de modo que el índice frontoparietal indica valores altos. Las protuberancias frontales laterales, están sólo regularmente desarrolladas. Al revés, la glabella está en general bien marcada. También el relieve de la región supra-orbital muestra desarrollo bueno; en un caso existe un torus frontalis.

En el temporal sorprende la frecuencia relativamente grande con que se presentan variaciones de la forma del pterion. La región del pterion estaba conservada en 12 mitades craneales entre derechas e izquierdas; 8 veces pudo constatarse una sutura eseno-parietal más o menos ancha, 3 veces un hueso epiptérico y una vez una apófisis frontal del temporal. Una cresta supramastoidea regularmente marcada, pudo constatarse en todos los cráneos. Las mastóides permiten observar la diferencia sexual característica; en los cráneos masculinos están bien desarrolladas, en las femeninas son pequeñas y finas. La circunferencia del conducto auditivo externo afecta en la mayoría de los cráneos forma de elipse.

El contorno craneal, visto en la N. lateralis (véase figs. 4, 8, 12, 15, 19, 24, 27 y 30), asciende desde el nasion, formando un abultamiento relativamente fuerte, correspondiente a la glabella, en dirección derecha hasta el límite del primer y del segundo tercio del frontal. Describiendo una curvatura regular alcan-

za el bregma. De aquí sigue ascendiendo hasta poco antes de llegar a la mitad de la sutura sagital, dobla entonces hacia abajo y atrás y se dirige al  $\lambda$ ; a veces antes de llegar a este punto forma una ligera depresión prelambdoídea. Desde el  $\lambda$  el contorno del cráneo forma un leve abultamiento correspondiente a la escama occipital; al llegar al  $\mu$ , se dobla bruscamente hacia abajo y adelante para alcanzar el opistion en línea recta.

### Esqueleto de la cara

La cara ofrece altura regular (altura de la cara 103-123 mm; altura de la cara superior 62-73 mm) y considerable anchura (anchura bizigomática 139-141 mm), lo que se manifiesta en los valores de los índices facial y facial superior (véase tablas 1 y 2). Todos los cráneos muestran fenozigia.

En el maxilar superior, la fosita canina es visible en todos los cráneos. El paladar óseo es relativamente bajo. La sutura palatina transversa ofrece, entre 7 cráneos, 2 veces un curso recto, 4 veces está arqueada hacia adelante y en 1 caso, está dirigida hacia atrás. El índice palatino ofrece valores relativamente bajos (62,5-76,1); todos los cráneos son leptostafilinos. El arco dentario es en parte parabolóides, en parte upsilóides.

Llama la atención la anchura considerable (22-30 mm) de la nariz, combinada con regular altura (49-57 mm). Según el índice nasal (40,7-53,1) los cráneos son en su gran mayoría camerinos. Los nasales muestran en todos los cráneos forma de reloj de arena; están corvados de modo que su extremidad inferior es convexa hacia arriba. El borde inferior de la abertura piriforme ofrece, con excepción de uno solo, un surco prenasal típico. La espina nasal anterior es sólo poco prominente.

La forma del borde óseo de la órbita es en general cuadrangular redondeada. En cuanto a su altura y anchura se constata una variabilidad considerable. Según el índice orbitario 1 cráneo es cameconco, 4 son mesoconcos y 3 hipsiconcos.

La mandíbula es relativamente angosta (anchura en los ángulos 87-96 mm). La eminencia mentoniana está bien desarrollada en la mayoría de los cráneos, formando un saliente a veces bien, a veces sólo regularmente marcado. Lo que en antropología se llama barbilla negativa, no pudo constatarse en ningún caso. La apófisis geni está bien desarrollada casi en la totalidad de los cráneos examinados. Las fositas digástricas casi siempre eran bien visibles. Los ángulos son, en la mayoría de las mandíbulas, relativamente salientes, en dos de ellas están hasta estiradas en dirección lateral y hacia abajo. En cuatro mandíbulas la apófisis coronóides es más alta que el cóndilo respectivo.

En vista de que numerosos dientes ya se habían perdido antes de que los cráneos hubieran llegado al examen antropológico, no quisiera discutir los caracteres morfológicos de la dentadura. Sin embargo deo constancia que a pesar del número reducido de los dientes, se ha podido constatar en dos cráneos procesos más o menos avanzados de caries dentaria.



Fig. 28.—Cráneo N.º 8.—Kuo-Kuo. L. glabela-inion. N. verticalis.

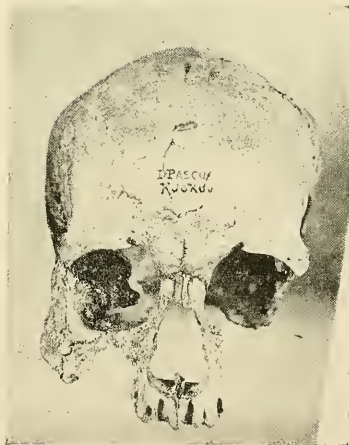


Fig. 29.—Cráneo N.º 8.—Kuo-Kuo. L. glabela-inion. N. frontalis.

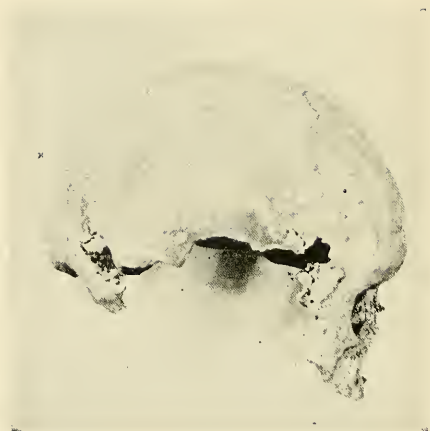


Fig. 30.—Cráneo N.º 8.—Kuo-Kuo. L. glabela-inion. N. lateralis.

En lo que se refiere al perfil vertical de la cara, la raíz nasal ocupa, en los cráneos examinados, una situación especialmente profunda, de modo que aparece fuertemente hundida. La mayor parte de los cráneos es ortognata, no sólo según el ángulo del perfil total (83-92°), sino también según el ángulo del perfil nasal (48-96°). Al revés en todos los cráneos se constata una considerable prognatía alveolar (subnasal).

### Posición racial de los cráneos

En lo que se refiere a la posición racial de los cráneos examinados quisiera mencionar que Volz (1895) ha clasificado su material en 4 grupos, a saber melanesico occidental, melanesico oriental, polinesico y australóide. Esta clasificación ha sido puesto en duda por Meyer y Jablonowski (1901). Petri (1936) ha encontrado entre sus cráneos provenientes de Pascua tipos melanesidos y australidos; no le ha sido posible constatar el tipo polinesido.

Como ya ha sido mencionado más arriba en la descripción del tipo craneológico, nuestra serie de cráneos presenta un tipo craneológico relativamente uniforme. Todos los cráneos son melanesidos, no obstante el cráneo N.º 7 ocupa cierta posición especial. La anchura más elevada de su neurocráneo, como también la forma algo diferente del parietal, señalan cierta influencia polinesida, debido a la mezcla con la raza polinesida.

Este hecho es de una significación especial. Puesto que los esqueletos en referencia han sido escavados de sepulturas antiguas queda comprobado que además de individuos melanesidos típicos ya mestizos melanesidos-polinesidos, han sido sepultados en ellas.

## HUESOS LARGOS DE LAS EXTREMIDADES

Quisiera comunicar sólo algunos de los caracteres descriptivos y métricos más importantes de los huesos largos de las extremidades, sin comparar estos resultados con los datos acerca de otros grupos étnicos (véase las tablas en el conocido tratado de Martin (1928).

### Húmero

De los 16 húmeros examinados 10 eran masculinos y 6 femeninos.

La largura mayor del húmero (M. 1) varía entre 281 y 328 mm; es por término medio 306,5 mm. Los valores correspondientes a los húmeros masculinos son:  $M = 314,5$  mm ( $V = 294-328$  mm); los correspondientes a los húmeros femeninos:  $M = 293,3$  mm ( $V = 281-304$  mm).

En 3 casos (1 ♂, 2 ♀) la cavidad olecraniana está perforada.

TABLA N.º 1

Medidas e índices de los cráneos

Las cifras por debajo de las medidas se refieren a la técnica craneométrica según Martin (1928). Medidas, que debido al estado de conservación deficiente de los cráneos no han podido constatarse con suficiente precisión, se encuentran en ( ).

Cráneos	Largura mayor de cráneo	Largura glabella-inión	Largura glabella-lambda	Largura de la base del cráneo	Largura del agujero grande	Anchura mayor del cráneo	Anchura menor de la frente	Anchura mayor del frontal	Anchura biauricular	Anchura asteriónica	Anchura mastoideal	Altura basio-bregmática
N.º	1.	2.	3.	5.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	17.
1.	187	181	186	108	35	135	101	114	130	110	106	146
2.	193	190	186	107	33	(134)	106	(111)	130	(104)	(114)	(144)
3.	195	186	(186)	109	37	131	94	—	123	110	108	135
4.	(183)	(179)	(173)	105	34	(127)	95	111	119	—	99	137
5.	191	184	185	101	33	—	95	116	117	—	—	142
6.	181	176	176	98	—	129	97	112	115	101	—	137
7.	186	171	184	104	36	141	103	119	127	107	103	147
8.	188	183	179	—	—	(131)	94	—	—	—	—	—

Altura sobre el oído	Circunferencia horizontal	Arco transversal	Arco sagital	Arco sagital del frontal	Arco sagital del parietal	Arco occipital sagital	Arco occipital sagital superior	Distancia nasion-bregma	Distancia bregma-lambda	Distancia lambda-opistión	Distancia lambda-inion	Declive del frontal
20.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	28 <sup>(1)</sup>	29.	30.	31.	31 <sup>(1)</sup>	32 <sup>(1)</sup> a
125	514	322	385	142	133	108	70	122	117	97	68	53°
126	(530)	(331)	393	140	129	121	70	120	116	100	67	55°
118	525	312	385	131	(134)	(120)	(76)	114	(120)	96	71	53°
113	—	(317)	—	124	(137)	(102)	(52)	109	(117)	(88)	(51)	51°
126	(524)	(337)	(397)	143	127	126	75	122	116	102	73	56°
123	508	327	—	126	132	—	67	109	118	—	61	55°
123	520	340	383	129	141	114	81	116	126	102	77	59°
—	—	—	—	132	130	—	72	114	117	—	68	—

	Largura de la cara	Largura inferior de la cara	Anchura de la cara superior	Anchura biorbitaria	Anchura bizigomática	Anchura media de la cara	Altura de la cara	Altura de la cara superior	Anchura interorbitaria posterior	Anchura interorbitaria anterior	Anchura de la órbita	Altura de la órbita	Anchura nasal
	40.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	54.
1.	105	114	108	97	141	97	123	73	20,5	17	44	34	28
2.	105	117	(114)	102	141	107	(106)	69	25	20	44,5	33,5	28
3.	107	—	106	100	139	95	—	71	—	18	(44)	35	30
4.	92	(99)	103	—	—	—	103	66	—	20	41	35	26
5.	100	(103)	107	97	—	96	(104)	67	—	21	40,5	35	26
6.	98	114	104	97	—	93	115	68	21	16	41	35	25
7.	102	110	108	98	139	100	(111)	65	—	20,5	40	31	22
8.	—	—	102	96	—	101	—	62	—	17	42	34	26

55.	57.	57. <sup>(1)</sup>	60.	61.	62.	63.	65.	66.	69.	70.	71.	72.	73.
Altura nasal	Anchura mínima de los nasales	Anchura máxima de los nasales	Largura maxilo-alveolar	Anchura maxilo-alveolar	Largura del paladar	Anchura del paladar	Anchura bicondilar	Anchura en los ángulos	Altura en la alífnis	Altura de la rama ascendente	Anchura de la rama ascendente	Angulo del perfil total	Angulo del perfil nasal
55	8	17	56	67	49	32	130	96	35	69	41	87°	90°
53	9,5	18	52	(63)	47	(33)	(135)	91	—	67	42	85°	89°
57	10	20	58	(64)	48	30	127	99	35	66	37	83°	84°
50	7	13	45	(62)	40	28	118	(91)	24	56	39	92°	96°
49	5	13	(46)	59	44	30	116	94	27	54	34	90°	89°
51	7	18,5	53	58	45	29	122	87	35	63	42	87°	86°
54	10	22	50	67	46	35	124	96	34	59	37	88°	87°
51	5	19	—	—	—	—	—	—	—	50	36	—	—

	Indice facial	Indice facial superior	Indice orbitario	Indice interorbitario	Indice nasal	Indice maxilo-alveolar	Indice palatino	Indice transversal de la mandibula	Indice de la rama ascendente	Indice craneo-facial transversal	Indice fronto-biorbitario	Indice zigmatico frontal	Indice zigmatico mandibular	Indice transversal de los nasales
1.	87,2	51,8	77,3	17,5	50,9	119,6	65,3	73,9	59,4	104,4	93,5	71,6	68,1	47,1
2.	(75,2)	48,9	75,3	19,6	52,8	(121,2)	(70,2)	(67,4)	62,7	(105,2)	(93,0)	75,2	64,5	53,8
3.	—	51,1	(79,6)	18,0	52,6	(110,3)	62,5	78,0	56,1	106,1	88,7	67,6	71,2	50,0
4.	—	—	85,4	—	52,0	(137,8)	70,0	(77,1)	69,6	—	92,2	—	—	53,9
5.	—	—	86,4	21,7	53,1	(128,3)	68,2	81,0	63,0	—	88,8	—	—	38,5
6.	—	—	85,4	16,5	49,0	109,4	64,4	71,3	66,7	—	93,3	—	—	37,8
7.	(79,9)	46,7	77,5	20,9	40,7	134,0	76,1	77,4	62,7	98,6	95,4	74,1	69,1	45,5
8.	—	—	81,0	17,7	51,0	—	—	—	—	—	92,2	—	—	26,3

	Indice cefálico horizontal	Indice vértico-longitudinal	Indice vértico-transversal	Indice de altura auricular a largura	Indice frontal transversal	Indice fronto-parietal transversal	Indice fronto-parietal sagital	Indice parietal sagital	Indice occipital sagital	Indice de la curvatura de la escama occipital	
1	72,2	78,1	108,1	66,8	88,6	74,8	93,7	85,9	88,0	89,8	97,1
2	(69,4)	(74,6)	(107,5)	65,3	(95,5)	(79,1)	92,1	85,7	89,9	82,6	95,7
3	67,2	69,2	103,1	60,5	—	71,8	(102,8)	87,0	(89,6)	(80,0)	(93,4)
4	(69,4)	(74,9)	(107,9)	(61,7)	85,6	(74,8)	(110,5)	87,9	(85,4)	(86,3)	(98,1)
5	—	74,4	—	66,0	81,9	—	88,8	85,3	91,3	81,0	97,3
6	71,3	75,7	106,2	68,0	86,6	75,2	104,8	86,5	89,4	—	91,0
7	75,8	79,0	104,3	66,1	86,6	73,1	109,3	89,9	89,4	89,5	95,1
8	(69,7)	—	—	—	—	(71,8)	98,5	86,4	90,0	—	94,4

TABLA N.º 2

Clasificación de los cráneos según los índices

Según el:	N.º 1	N.º 2	N.º 3
Índice cefálico horizontal	Dolicocráneo	(Hiperdolicocráneo)	Hiperdolicocráneo
Índice vértico-longitudinal	Hipsicráneo	(Ortocráneo)	Camecráneo
Índice vértico-transversal	Acocráneo	(Acocráneo)	Acocráneo
Índice de altura auricular a largura	Hipsicráneo	Hipsicráneo	Ortocráneo
Índice fronto-parietal transversal	Eurimetopes	(Eurimetopes)	Eurimetopes
Índice frontal sagital	Ortometopes	(Ortometopes)	Ortometopes
Índice facial	Mesoprosopo	(Hipereuriprosopo)	—
Índice facial superior	Meseno	Eurieno	Meseno
Índice orbitario	Mesoconco	Cameconco	(Mesoconco)
Índice nasal	Mesorrino	Camerrino	Camerrino
Índice palatino	Leptostafilino	Leptostafilino	Leptostafilino
Angulo del perfil total	Ortognato	Ortognato	Mesognato
Angulo del perfil nasal	Ortognato	Ortognato	Mesognato

N.º 4	N.º 5	N.º 6	N.º 7	N.º 8
(Hiperdolicocráneo)	—	Dolicocráneo	Mesocráneo	Hiperdolicocráneo
(Ortocráneo)	Ortocráneo	Hipsicráneo	Hipsicráneo	—
(Acocráneo)	—	Acocráneo	Acocráneo	—
(Ortocráneo)	Hipsicráneo	Hipsicráneo	Hipsicráneo	—
(Eurimetopes)	—	Eurimetopes	Eurimetopes	(Eurimetopes)
(Ortometopes)	Ortometopes	Ortometopes	Ortometopes	Ortometopes
—	—	—	Hipereuriprosopo	—
—	—	—	Eurieno	—
Hipsiconco	Hipsiconco	Hipsiconco	Mesoconco	Mesoconco
Camerrino	Camerrino	Mesorrino	Leptorrino	Camerrino
Leptostafilino	Leptostafilino	Leptostafilino	Leptostafilino	—
Ortognato	Ortognato	Ortognato	Ortognato	—
Hiperortognato	Ortognato	Ortognato	Ortognato	—

## Radio y Cúbito

De los 5 radios examinados 4 eran masculinos y 1 femenino. Cúbitos fueron examinados en cantidad de 8 de los que 5 eran masculinos y 3 femeninos.

La largura mayor del radio (M. 1) varía entre 213 y 250 mm; es por término medio 238,6 mm. El valor medio de los radios masculinos es 245,0 mm ( $V = 238-250$  mm); el único radio femenino tiene una largura de 213 mm.

La largura mayor del cúbito (M. 1) ofrece un valor medio de 257,0 mm ( $V = 231-274$  mm), siendo el término medio de los cúbitos masculinos 265,4 mm ( $V = 254-274$  mm), el de los femeninos 243,0 mm ( $V = 231-250$  mm).

## Femur

Fueron examinados 26 femures de los que 16 eran masculinos y 10 femeninos.

La largura mayor del femur varía entre 385 y 470 mm; su término medio es 437,9 mm. Los valores correspondientes a los femures masculinos son:  $M = 450,6$  mm ( $V = 423-470$  mm); para los femeninos:  $M = 417,6$  mm ( $V = 385-452$  mm).

Además ha sido constatada la largura en posición natural (M. 2) resultando un valor medio de 433,6 mm ( $V = 381-467$  mm). Para los femures masculinos se constató un término medio de 447,0 mm ( $V = 417-467$  mm), para los femeninos un valor medio de 412,2 mm ( $V = 381-435$  mm).

El desarrollo de la pilastra femoral, fué constatado según el esquema de Martín (1928). El tipo N.º 1 fué encontrado en un caso (1 ♀), el tipo N.º 2 en 17 casos (8 ♂, 9 ♀) y el tipo N.º 3 en 8 casos (8 ♂).

En seguida fueron constatados los diámetros sagital (antero-posterior (M. 6) y transversal (M. 7) del cuerpo del femur. Estas medidas sirvieron para calcular el índice de sección del femur (index pilastricus). Los valores correspondientes a estos tres caracteres métricos se encuentran en la tabla N.º 3.

TABLA N.º 3

Diámetros sagital y transversal. Index pilastricus.

	♂		♀		♂ + ♀	
	M	V	M	V	M	V
Diámetro sagital	32,0	(27-35)	26,7	(23-31)	29,9	(23-35)
Diámetro transversal	25,4	(22-30)	23,0	(21-25)	24,5	(21-30)
Index pilastricus	126,2	(113,8-141,7)	116,0	(108,7-129,2)	122,2	(108,7-141,7)

Las frecuencias con que se constataron el tercer trocánter, la cresta y la fosa hipotrocantéricas se ven en la tabla siguiente.

TABLA N.º 4

Tercer trocánter, cresta y fosa hipotrocantéricas.

	♂	♀	♂ + ♀
Tercer trocánter	—	1	1
Cresta Hipotrocantérica	15	5	20
Fosa Hipotrocantérica	—	2	2
Tercer trocánter + Cresta hipotrocantérica	1	2	3

Para determinar la forma del corte transversal de la diáfisis en su tercio superior ha sido determinado en cada caso el index platymericus a base de los diámetros transversal superior (M. 9) y sagital superior (M. 10). Los valores correspondientes están señalados en la tabla N.º 5.

TABLA N.º 5

Diámetro transversal superior, diámetro sagital superior e index platymericus.

	♂		♀		♂ + ♀	
	M	V	M	V	M	V
Diámetro transv. sup.	33,4	30-38	29,2	26-32	31,8	26-38
Diámetro sag. sup.	23,6	21-27	20,6	19-23	22,4	19-27
Indez platymericus	71,1	62,2-83,9	70,6	65,5-75,9	70,9	62,2-83,9

De los femures 21 (12 ♂, 9 ♀) eran hiperplatiméricos y 5 (4 ♂, 1 ♀) platiméricos según la clasificación de Martin. Se nota la ausencia completa de femures euriméricos y stenoméricos.

### Tibia y peroné

Fueron examinadas 17 tibias de las cuales 13 eran masculinas y 4 femeninas como también 1 peroné, al parecer masculino.

La largura total de la tibia (M. 1) varía entre 323 y 390 mm; es por término medio 361 mm. Los valores correspondientes a las tibias masculinas son: 348-390 mm; M = 368,6 mm; los correspondientes a las femeninas son: 323-249 mm; M = 336 mm.

La diáfisis de la tibia sigue, en su gran mayoría dirección completamente rectilínea; sólo en tres casos se observa una ligera retroflección de su porción proximal en dirección hacia atrás. Al revés, se constata en todos los casos sin excepción, la llamada retroversión del extremo superior de la tibia.

La curvatura sagital de la cavidad glenoidea externa ha sido determinada según el esquema de Thomson. Varía entre el N.º 2 y el N.º 4 de la escala indicada por el autor mencionado, correspondiendo su valor medio a 3,0.

Los diámetros anteroposterior y transversal de la tibia (M. 8ª y M. 9ª). Han sido constatados al nivel del agujero nutricio. Los valores correspondientes a estos diámetros y al índice de Platinemía que se calcula a base de ellos, se encuentran en la tabla N.º 6.

TABLA N.º 6

Diámetro anteroposterior, diámetro transverso e índice de platicnemia.

	♂		♀		♂ + ♀	
	M	V	M	V	M	V
Diámetro anteroposterior	35,3	32-38	32	30-35	34,5	30-38
Diámetro transverso	24,4	22-28	21,5	20-23	23-7	20-28
Índice de platicnemia	69,4	62,9-70,3	67,2	65,7-68,8	68,5	62,9-70,3

Según el índice de platicnemia 3 tibias son platicnémicas, 10 mesocnémicas y 4 euricnémicas, según la clasificación de **Khuf.**

El único peroné que pudo examinarse, posee una largura máxima (M. 1) de 328 mm.

### Altura

La altura fué calculada a base de las larguras de los huesos largos siguiendo el procedimiento según **Manouvrier** (véase **Martin, 1928**).

Ha sido calculada una altura media de 164,5 cm para el sexo masculino y de 154,1 cm en el sexo femenino, entendiéndose ambos valores para la altura en el vivo.

### BIBLIOGRAFIA

- Bonin, G. von, 1931.**—A Contribution to the Craniology of the Easter Islanders. *Biometrika* 23.
- Broca, P., 1873.**—*Rev. d'Anthr.* 2.
- Knoche, W., 1925.**—Cráneos marcados de la Isla de Pascua. *Rev. Chil. Hist. Geogr.* 12.
- Knoche, W., 1925.**—Die Osterinsel, Concepción.
- Latham, R. E., 1911.**—Antropología Chilena. *Trab. Cuarto Congr. Cient. Santiago, 1908/9.*
- Looser, G., 1928.**—Cráneos marcados de la Isla de Pascua. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 32.
- Martin, R., 1928.**—*Lehrbuch der Anthropologie.* Jena.
- Meyer, A. B. y Jablonowski, J., 1901.**—Menschenschädel von der Osterinsel. *Abh. u. Ber. d. K. Zool. u. Anthr. Ethn. Mus. Dresden* 9.
- Oetteking, B., 1934.**—Anthropomorphologische Beziehungen zwischen der Osterinsel und Amerika. *Zschr. Morph. Anthrop.* 34.
- Petri, H., 1936.**—Eine Schädelserie von der Osterinsel. *Mitt. Anthrop. Ges. Wien.* 64.

- Pinart, 1878.—Bull. Soc. Geogr. Paris. 6.
- Quatrefages, A. de y Hamy, E. T., 1882.—Crania Ethnica. Les Cranes des Races Humaines. Paris.
- Routledge, Mrs., 1919.—The Mystery of Easter Island, London.
- Ruedinger, N., 1892.—Die Rassenschädel und Skelette in der Kgl. Anatomischen Anstalt zu München. Arch. Anthr. 20.
- Topinard, P., 1873.—Bull. Soc. Anthr. Paris. 2 sér. 8.
- Schulze-Maizier, F.—Die Osterinsel. Leipzig.
- Volz, W., 1895.—Beiträge zur Anthropologie der Suedsee. Arch. Anthr. 23.

