### CRANEOLOGIA CORA-HUICHOL, MÉXICO

Juan Comas Carlos Serrano

La estancia en París <sup>1</sup> durante algunos meses de 1967 permitió a uno de los autores (Comas) recopilar buena parte de la información métrica y gráfica correspondiente a los restos craneales de procedencia mexicana depositados en el Musée de l'Homme. Ya se han publicado algunos breves estudios monográficos (1967, 1968, 1969); ahora vamos a ocuparnos de una reducida serie de cráneos recogidos en la sierra de Nayarit, cuya especificación, de acuerdo con el Inventario publicado en 1968, es:

Sepultura del arroyo del Fraile, sierra de Nayarit: 8 cráneos de indios Cora, números 12286, 12287, 12288, 12289, 12290, 12291, 12292, 12293.

Sepultura del arroyo de Santiago, sierra de Nayarit: 3 cráneos de indios Cora, números 12294, 12295, 12296.

Sepultura de la Mesa del Tonatí, sierra de Nayarit: 2 cráneos de indios Cora, números 12297 y 12298.

Sepultura de la Mesa de Santa Teresa, sierra de Nayarit: 3 cráneos de indios Cora, números 12299, 12300 y 12301.

Sepultura en la hacienda de Santa Teresa, sierra de Nayarit: un cráneo de indio Cora, número 19215.

Cueva funeraria en la barranca de Chapalagana, sierra de Nayarit: un cráneo de indio Huichol, número 17275.

Cañón de la Raimota, sierra de los Huicholes: 2 cráneos de indios Huicholes, números 11171 y 11172.

Estos 20 cráneos —más o menos incompletos— corresponden a la llamada colección Diguet; todos depositados en el Musée de l'Homme en 1898, con excepción del número 17275 que fue recogido por la misión científica de 1902.

En su totalidad los cráneos carecen de mandíbula. El número 19215, sumamente fragmentado e incompleto, tuvo que ser eli-

Anales de Antropología. Vol. X. México, 1973.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Gracias al patrocinio de la Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, de New York.

minado de la serie por la imposibilidad de tomar medidas. Los números 12287 y 12288 son infantiles y también se han descartado; únicamente se examinaron los adultos, en total 17, cuyo estado de conservación se verá en cada caso. No hay ningún ejemplar con deformación craneal artificial; por lo tanto no se consideró necesario trazar los perfiles sagitales. La determinación sexual indica que hay 9 cráneos masculinos y 8 cráneos femeninos. Por deterioro de muchos de ellos, sólo pudieron hacerse fotografías de 6 (4 masculinos y 2 femeninos) en sus 4 normas: frontal, lateral izquierda, vertical y occipital; se incluyen como apéndice del presente ensayo. <sup>2</sup>

### Medidas e Indices

Se tomaron en cada cráneo las 12 medidas siguientes: glabelaopisto-cráneo, eurion-eurion, basion-bregma, basion-nasion, basion-prostion, nasion-prostion, bicigomático, frontal mínimo, altura nasal, anchura nasal, altura y anchura de las órbitas (derecha e izquierda). Para cada medida se siguieron las técnicas clásicas descritas en los manuales de craneometría; para la anchura orbitaria se prefirió tomar el punto maxilo-frontal en vez del dacrion o el lacrimal, lo cual debe tenerse en cuenta ya que varían los valores límites entre órbitas baja, mediana y alta. <sup>3</sup>

En cuanto a los Índices calculados, se hizo una selección de los 11 que consideramos más representativos a efectos de comparación racial: horizontal, vértico-longitudinal, vértico-transversal, medio de altura, fronto-parietal transverso, cráneo facial transverso, facial superior, nasal, orbitario, gnático de Flower, yugo-frontal. Para mayor facilidad del lector daremos oportunamente los valores límites en la clasificación de cada índice.

Se han investigado las fuentes bibliográficas sobre antropología craneal de la región Cora-Huichol, pero con muy escaso resultado. Al referirse Hamy (1884) a ciertos grupos indígenas del

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Agradecemos la cooperación recibida de la Fototeca del Musée de l'Homme, para obtener este material fotográfico.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En el cuadro 10 figura la clasificación del Índice orbitario utilizando el punto maxilo-frontal. Desde el dacrion es: cameconco hasta 82.9, mesoconco de 83 a 88.9 e hipsiconco de 89 en adelante. Partiendo del lacrimal se considera cameconco hasta 80, mesoconco de 80.1 a 85, e hipsiconco de 85.1 en adelante (Martin-Saller, tomo I, p. 495. 1957).

Vallois, H. V. Craniometric techniques. Current Anthropology, 6: pp. 140 y 142, 1965.

Comas, J. Manual de Antropología física, p. 391. México, 1966.

norte y noroeste menciona algunos que "sont entièrement inconnus au point de vue de leurs caractères etniques", y añade "il en est malheureusement de même des Coras et des Tepecanes de Guadalajara, Colotlan, etcétera" y naturalmente en la parte descriptiva craneológica y post-craneal de su valiosa obra no figura la más mínima información en cuanto a Coras ni Huicholes.

Pero años más tarde, en 1897, describió el mismo autor dos cráneos Huicholes procedentes del cañón de Raimota que había recogido Diguet en su viaje de exploración por la zona. Ambos cráneos son indudablemente los mismos que hemos incluido en nuestra serie con los números 11171 y 11172. Sin embargo hay que señalar las diferencias que existen entre los datos que proporciona Hamy <sup>5</sup> y los que por nuestra parte hemos obtenido.

Para el antropólogo francés se trata de un hombre (número 11171) y una mujer (número 11172); mientras que según nuestra determinación sexual los dos cráneos son femeninos.

En las medidas absolutas se observan también ciertas diferencias, debidas seguramente a utilización de técnicas distintas, que se traducen en variaciones en cuanto a los índices calculados.

Con el fin de evitar confusiones en el futuro damos a continuación los valores de los 5 Índices comparables de ambos cráneos, en el estudio de Hamy y en el nuestro (Cuadro 1).

Obsérvese la similitud de categorías en 4 de los índices especificados; la divergencia se manifiesta en el Facial superior: ambos son hiperleptenos según Hamy y por el contrario meseno y eurieno respectivamente de acuerdo con nuestras propias medidas; divergencia debida probablemente a técnica distinta; la lámina 21 muestra la norma facial del cráneo número 11171 que, evidentemente, no puede aun a simple vista calificarse de hiperlepteno.

Los Cuadros 2 y 3 corresponden a los valores individuales de las 12 medidas absolutas obtenidas para las dos series craneales: 9 masculinos y 8 femeninos. Los Cuadros 4 y 5 incluyen los 11 Índices calculados para cada uno de los 17 cráneos, con separación por sexos. De este modo se ofrece la posibilidad a otros investigadores de utilizar dichos valores en relación con nuevos aspectos de la craneología cora-huichol.

<sup>4</sup> Anthropologie du Mexique. Imprimerie National. Paris, 1884 (cita en página 45).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Contribution à l'Anthropologie du Nayarit. Bulletin du Museum d'Histoire Naturelle, pp. 190-193. Paris, 1897. Versión castellana en Memorias de la Sociedad Antonio Alzate, México, 1898.

Cuadro 1

Índices del cráneo huichol núm. 11171

	Según Hamy	Según Comas-Serrano
Horizontal	85.80, hiperbraquicráneo	84.62, hiperbraquicráneo
Vértico-longitudinal	84.02, hipsicráneo	82.25, hipsicráneo
Vértico-transversal	97.93, metriocráneo	97.20, metriocráneo
Facial superior	67.67, hiperlepteno	50.76, meseno
Nasal	52.00, camerrino	50.76, mesorrino

### ÍNDICES DEL CRÁNEO HUICHOL NÚM. 11172

	Según Hamy	Según Comas-Serrano
Horizontal	77.98, mesocráneo	77.25, mesocráneo
Vértico-longitudinal	76.19, hipsicráneo	75.45, hipsicráneo
Vértico-transversal	97.71, metriocráneo	97.67, metriocráneo
Facial superior	68.29, hiperlepteno	49.59, eurieno
Nasal	52.00, camerrino	52.27, camerrino

En los Cuadros 6 y 7 se han calculado las constantes estadísticas de las 12 medidas absolutas en las dos series, masculina y femenina; incluyendo dispersión, media (m), desviación standard (s) y coeficiente de variabilidad (CV); además el error standard de m y s.

Idénticas constantes estadísticas se incluyen en los Cuadros 8 y 9 correspondientes a los 11 Indices obtenidos para cada una de las dos series. Finalmente en el Cuadro 10 figura la clasificación por categorías dentro de los 11 Indices que se han calculado, complementada con la frecuencia absoluta y porcentual con que se presentan los 17 cráneos (ambos sexos reunidos), dentro de cada uno de ellos.

Por lo que se refiere al índice yugo-frontal no encontramos en las fuentes informativas clásicas (Hrdlicka, Vallois, Olivier, Ashley Montagu, etcétera) ninguna clasificación cuantitativa por categorías, como ocurre con los restantes índices. Incluso el monumental *Lehrbuch* de Martin-Saller (4 volúmenes con 3.000 pp.) se limita a dar su fórmula de obtención pero sin clasificación (tomo I, p. 499). Según Olivier el índice yugo-frontal representa "la forma oval o pentagonal de la cara" y "es ligeramente más fuerte en la mujer que en el hombre; y más débil en los grupos

amarillos y negros que en los blancos". 6 En efecto a medida que el índice disminuye (es decir que es mayor la diferencia entre los diámetros bicigomático y frontal mínimo), la parte superior de la cara tiende a una forma triangular con base inferior, v viceversa.

Martin-Saller (tomo II, p. 1373) publica los valores del índice yugo-frontal en distintas series: 34 masculinas que varían entre 66.2 y 91.1; y 20 series femeninas entre 70.1 y 76.2; resultando siempre mayor en cráneos femeninos que en los masculinos de la misma serie.

Estos valores, que confirman lo dicho por Olivier, encuentran nuevo apoyo en la serie craneal estudiada por Oetteking. 7 La serie Pericu (Baja California sur) publicada por Rivet 8 ofrece un índice yugo-frontal medio de 66.28 para cráneos masculinos y de 70.11 para los femeninos; es decir nueva confirmación del mayor valor de tal índice en el sexo femenino.

Como caso de excepción encontramos en la reciente obra de Corrain (1971, p. 17) una clasificación del índice yugo-frontal en la forma que se transcribe en el Cuadro 10; pero no hace referencia a la diferenciación sexual, como mencionan otros autores.

En cuanto a nuestras propias series (Cuadros 8 y 9) tenemos como media 70.11 para hombres y 70.43 para mujeres; es decir, prácticamente sin variación sexual a ese respecto. La explicación más plausible para tal excepción pudiera ser el reducido número de ejemplares de cada serie y la heterogeneidad de procedencia de los mismos.

Algunas observaciones craneoscópicas. Ya dijimos en un principio que ninguno de los cráneos de la serie presenta deformación artificial; en el 12298 ( º ) se observa una ligera plagiocrania izquierda. Las suturas están en general abiertas y son de complicación normal; únicamente el 12298 tiene la sagital sumamente complicada; y los 12291 y 12294 con suturas parcialmente sinostosadas (figs. 10, 11 y 12).

6 Olivier, G. Pratique anthropologique. Vigot Frères, editeurs. París, 1960 (referencia en la p. 132).

8 Rivet, Paul. Recherches anthropologiques sur la Basse-Californie. Jour. Soc.

Americanistes de Paris, tome 6, pp. 147-254. 1909.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Oetteking, Bruno. Craniology of the North Pacific Coast. Memoir of the American Museum of Natural History. New York, 1930 (referencia en la página 93).

Encontramos un hueso *apical*, de 22 x 29 mm., en el cráneo femenino 12289; y otro en el cráneo masculino 17275, de 55 x 32 mm. (fig. 20).

Son frecuentes los huesos wormianos astéricos y lambdáticos en los cráneos masculinos 12300 y 17275; por su mayor tamaño se mencionan especialmente dos lambdáticos en el cráneo femenino 11171, de 16 x 16 mm. y 10 x 16 mm. respectivamente (figura 24).

En el cráneo masculino 12291, del que por estar fragmentado no obtuvimos fotografías, se observan restos del hueso bregmático (porción parieto-coronal derecha).

### Discusión

El significado e interpretación de las constantes estadísticas obtenidas en series tan reducidas como la que estamos ahora examinando, cuando además la procedencia de tales cráneos no ofrece (en lugar y tiempo) las debidas garantías de homogeneidad, exige que cualquier conclusión que pudiera obtenerse debe ser considerada con gran cautela y reserva, sujeta a las rectificaciones que exija en el futuro el estudio de nuevos materiales.

A base de los porcentajes establecidos para cada índice en el Cuadro 10 podríamos diagnosticar tales cráneos en términos generales como:

- a) De forma oblonga (58.8%) vistos en norma vertical, o sea un término medio entre dolico y braquicráneos.
- b) Altos (82.3%) en norma lateral y posterior, de acuerdo con el índice medio de altura.
  - c) Con nariz ancha, camerrina (68.7%).
  - d) Cara corta y más bien ancha (57.1%).
- e) Frente de anchura muy variable: estrecha (28.5%), ancha (47.1%) y mediana (29.3%).
- f) Arcos cigomáticos visibles en norma vertical (93.3% de fenocigia).
  - g) Órbitas de altura media (82.3%).
- h) Maxilar superior no se proyecta hacia adelante en un 43.7% y es poco saliente en otro 43.7%.

i) La comparación entre anchuras facial y frontal (Índice yugo-frontal) pone en evidencia —confirmando lo dicho en cuanto al índice facial superior— la forma triangular de la cara (frente estrecha y cara ancha en un 66.6% de casos).

Pero esta síntesis de generalización en cuanto a 9 características craneométricas, tiene mucho de ficticia e imaginaria ya que de hecho el total de cráneos estudiados muestra una gran heterogeneidad: 29.4% de braquicráneos y 11.7% de dolicocráneos; pese al 82.3% de cráneos altos los hay de altura media tanto en norma lateral (ortocráneos, 23.5%) como en norma posterior (metriocráneos, 76.4%); lo mismo se observa en cara y nariz de anchura media (42.8% de mesenos y 31.2% de mesorrinos, respectivamente).

Es decir, que nuestra serie, incluyendo los dos sexos, no ofrece una forma craneal tipificada, sino que por el contrario presenta una gran variabilidad con tendencia a categorías medias en cada uno de los caracteres examinados; lo cual sugiere dos posibles explicaciones:

a) Que —repetimos— la serie no es numéricamente representativa, y tampoco por lo que se refiere a procedencia y fechamiento; b) que la región geográfica ocupada por la población indígena cora-huichol, colindante al norte y al sur con grupos craneológicamente muy distintos, pudo ser zona de contacto y por tanto de mestizaje biológico entre unos y otros.

He aquí algunos de los caracteres cráneo-faciales con que Zaborowski describía a los cora-huicholes ante los antropólogos franceses, tomando como base los materiales recogidos por Léon Diguet en su expedición a México:

Cráneo muy bajo y corto, cara muy desarrollada, maciza y larga. Y más adelante repite: cráneo muy braquicéfalo, frente bastante ancha y aplastada; nariz corta y ancha. 9

Lo cual confirma esa heterogeneidad observada en el material estudiado por nosotros.

Con el fin de buscar un posible apoyo a nuestra hipótesis de mestizaje biológico en la región noroeste de México reunimos en

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Zaborowski, Sigismond. Photographies d'Indiens Huichols et Coras. Bull. et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, tome 2, (serie V), pp. 612-613, 1901.

los Cuadros 11 y 12, a efectos comparativos, algunas de las escasas series disponibles, eliminando los cráneos deformados artificialmente o por lo menos los índices cuyo cálculo se encuentra afectado por la deformación. Agradecemos a los colegas M. T. Jaén y A. Romano el permiso para utilizar los valores medios de algunos de sus trabajos por el momento inéditos.

El deseo de simplificar los problemas, estableciendo pautas generales que aparentemente dan solución a la interrogante en cuanto a orígenes de la población indígena mesoamericana, lleva con harta frecuencia a afirmar que desde el noroeste al sureste de México se pasa de la dolicocefalia a la braquicefalia, de la alta a la baja estatura, de la platirrinia a la leptorrinia, del longitipo al braquitipo, etc.; y se citan como testimonio los vaquis, tarahumaras y pericúes al norte y los mayas al sur. La realidad es muy otra. Hace unos años y contando con muchos más elementos (tanto osteológicos como de la población contemporánea) pudimos comprobar que el grupo maya no fue en ningún momento un tipo biológico uniforme (Comas, 1966). El presente ensayo, muchísimo más limitado en sus posibilidades interpretativas, dadas las características y la escasez del material craneológico disponible, confirma sin embargo lo anterior. Los primitivos pobladores de México, quizá desde hace unos 22 000 años, pudieron ser resultado de inmigraciones diversas correspondientes a dos o más tipos somáticos. El aislamiento o los contactos entre tales grupos de población, la endogamia o la exogamia en su caso, los factores ambientales influyendo con muy distinta orientación en la adaptabilidad evolutiva de los diversos factores biológicos (mutaciones, selección, deriva genética, etcétera) provocaron a través de milenios la variabilidad somática, fisiológica y osteológica que a modo de mosaico racial polimórfico nos ofrece la población indígena de México. Sí, lenguas distintas, culturas variadísimas, ambientes ecológicos también heterogéneos... pero no debe esperarse encontrar que ello corresponda a tipos humanos también distintos. Las investigaciones efectuadas hasta la fecha no orientan en ese sentido. Esperamos que los estudios similares que se hagan en el futuro puedan aportar nuevos y más decisivos elementos que confirmen, o rectifiquen en su caso, la hipótesis de trabajo -mas bien conclusiones provisionales— que ĥemos expuesto.



Figura 1. Número 12290. Masculino. Cora, del arroyo del Fraile, sierra de Nayarit. Norma frontal



Figura 2. Número 12290. Norma lateral izquierda



Figura 3. Número 12290. Norma vertical



Figura 4. Número 12290. Norma occipital



Figura 5. Número 12293. Femenino. Cora, del arroyo del Fraile, sierra de Nayarit. Norma frontal



Figura 6. Número 12293. Norma lateral izquierda



Figura 7. Número 12293. Norma vertical



Figura 8. Número 12293. Norma occipital



Figura 9. Número 12294. Masculino. Cora, del arroyo del Fraile, sierra de Nayarit. Norma frontal



Figura 10. Número 12294. Norma lateral izquierda



Figura 11. Número 12294. Norma vertical

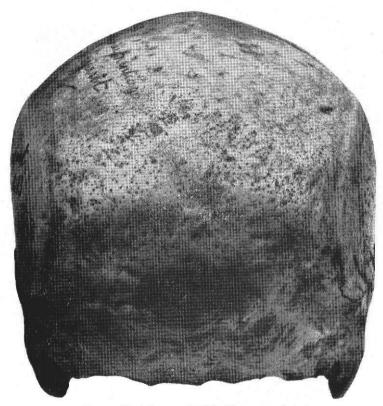


Figura 12. Número 12294. Norma occipital

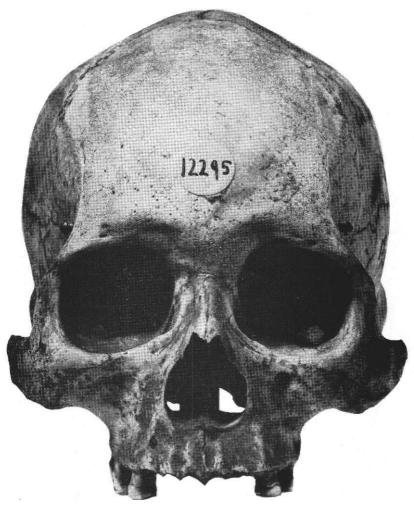


Figura 13. Número 12295. Masculino. Cora, del arroyo del Fraile, sierra de Nayarit. Norma frontal



Figura 14. Número 12295. Norma lateral izquierda



Figura 15. Número 12295. Norma vertical

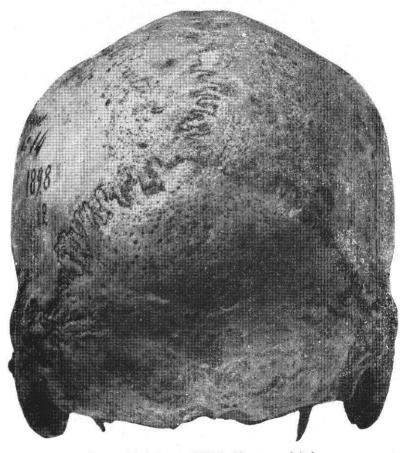


Figura 16. Número 12295. Norma occipital



Figura 17. Número 17275. Masculino. Huichol, de la barranca de Chapalagana, sierra de Nayarit. Norma frontal



Figura 18. Número 17275. Norma lateral izquierda



Figura 19. Número 17275. Norma vertical

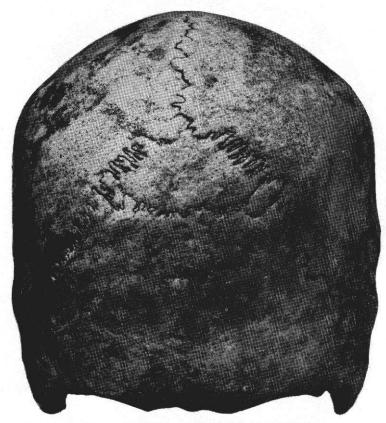


Figura 20. Número 17275. Norma occipital



Figura 21. Número 11171. Femenino. Huichol, del cañn de la Ramota, sierra de los Huicholes. Norma frontal



Figura 22. Número 11171. Norma lateral izquierda



Figura 23. Número 11171. Norma vertical



Figura 24. Número 11171. Norma occipital

CUADRO 2

CRÁNEOS MASCULINOS CORA-HUICHOL, MEDIDAS ABSOLUTAS INDIVIDUALES (mm.)

	12290	12291	12294	12295	12296	12297	12299	12300	17275
Antero-posterior	171	179	181	176	169	163	178	185	170
Transverso	130	138	139	134	133	136	146	143	135
Basion-bregma	126	136	135	133	129	127	138	145	129
Basion-nasion	86	66	100	100	96	96	101	104	93
Basion-prostion	95	I	92	86	93	25	66	96	96
Nasion-prostion	61	. 1	72	<i>L</i> 9	99	63	29	69	29
Bicigomático	131	135	137	141	128	1	141	140	127
Frontal mínimo	93	46	95	87	98	95	107	101	2
Altura nasal	46	I	52	51	S	47	49	53	47
Anchura nasal	56	1	53	27	25	52	92	52	27
Altura órbita derecha	34	<del>2</del>	32	32	*	32	39	33	32
izquierda	34	34	33	36	33	33	38	33	35
Anchura órbita									
derecha	36	43	4	43	40	43	44	43	46
izquierda	33	43	4	43	4	43	43	43	46

Старко 3

CRÁNEOS FEMENINOS CORA-HICHOL, MEDIDAS ABSOLUTAS INDIVIDUALES (IIIII.)

	12286	12289	12292	12293	12298	12301	11171	11172	
Antero-posterior	173	166	176	177	161	177	169	167	
Transverso	130	142?	138	130	1.38	132	143	129	٠
Basion-bregma	124	131	129	123	133	136	139	126	
Basion-nasion	96	88	100	96	96	95	66	87	
Basion-prostion	46	88	86	96	95	16	88	06	
Nasion-prostion	99	65	19	65	49	62	29	9	
Bicigomático	121	I	133	127	131	135	132	121	
Frontal mínimo	80	94	64	91	76	68	93	87	
Altura nasal	48	42	47	50	47	15	33	#	
Anchura nasal	26	24	27	92	76	79	26	23	
Altura órbita	. R	7	Li C	7	ŗ	ŕ			
delecting .	2 :	<b>F</b>	۲ ۲	t ;	75	ر د	90	<del>.</del>	:
izquierda	31	ľ	35	34	33	36	33	7,	
Anchura érbita									
derecha	37	43	7	\$	42	43	46	41	
izquierda	37	1	4	7	42	43	45	4	

# CUADRO 4

# CRÁNEOS MASCULINOS CORA-HUICHOL, ÍNDICES INDIVIDUALES

	12290	12291	12294	12295	12296	12297	12299	12300	17275
Horizontal	76.20	77.09	76.80	76.14	78.70	83.44	82.02	77 30	70 41
Vértico-longitudinal	73.68	75.98	74.59	75.57	76.33	77.91	77.53	78.38	75.88
Vértico-transversal	6.95	98.55	97.12	95.26	66.96	93.38	94.52	101.40	95.56
Medio de altura	83.72	85.80	84.37	85.80	85.43	84.94	85.18	88.41	84.59
Fronto-parietal transverso	71.54	68.12	68.35	64.93	64.66	69.85	73.29	70.63	69.63
Cráneo-facial transverso	100.57	97.83	98.56	105.22	96.24		96.58	97.90	94.07
Facial superior	46.56	}	52.55	47.51	51.56		47.51	49.28	52.76
Nasal	56.52		55.76	52.94	50.00	53.19	53.06	49.06	57.45
Orbitario	87.18	79.07	80.24	82.56	83.75	79.07	88.50	76.74	26.09
Gnático de Flower	96.94		92.00	98.00	96.88	97.92	98.02	92.31	103.23
Yugo-frontal	70.99	69.63	69.34	61.70	67.19		75.89	72.14	74.02
				i,		ļ			

Спарко 5

CRÁNEOS FEMENINOS CORA-HUICHOL. ÍNDICES INDIVIDUALES

	12286	12289	12292	12293	12298	12301	11171	11172
Horizontal	75.14	85.54	78.41	73.45	85.71	74.58	84.62	77.25
Vértico-longitudinal	71.68	78.92	73.30	69.49	82.61	76.84	82.25	75.45
Vértico-transversal	95.38	92.25	93.48	94.62	96.38	103.03	97.20	29.76
Medio de altura	82.39	85.06	82.16	80.13	88.97	88.02	89.10	85.13
Fronto-parietal transverso	61.54	66.20	70.29	70.00	70.29	67.42	65.03	67.44
Cráneo-facial transverso	93.08		96.38	69'.26	94.93	102.27	92.31	93.80
Facial superior	54.55		45.86	51.18	48.85	45.93	50.76	49.59
Nasal	54.17	50.00	57.45	52.00	55.32	50.98	49.06	52.27
Orbitario	82.43	79.07(D)	85.37	83.95	77.38	83.72	84.64	82.93
Gnático de Flower	101.04	100.00	98.00	100.00	98.96	95.79	88.89	103.45
Yugo-frontal	66.12	:	72.93	71.65	74.05	65.93	70.45	71.90
ò								

Cuadro 6

Cráneos cora-huichol

MEDIDAS ABSOLUTAS. CONSTANTES ESTADÍSTICAS

MASCULINOS

Medida	n	Dispersión	$m \pm ESm$	$s \pm ESs$	CV
Antero-posterior	9	163 — 185	174.67 ± 2.17	6.53 ± 1.54	3.74
Transverso	9	130 146	$137.11 \pm 1.58$	$4.73 \pm 1.11$	3.45
Basion-bregma	9	126 145	$133.11 \pm 1.92$	$5.76 \pm 1.36$	4.33
Basion-nasion	9	93 104	$98.55 \pm 1.02$	$3.08 \pm 0.72$	3.12
Basion-prostion	8	92 — 99	$95.37 \pm 0.79$	$2.23 \pm 0.56$	2.34
Nasion-prostion	8	61 — 72	$66.50 \pm 1.12$	$3.16 \pm 0.79$	4.75
Bicigomático	8	127 — 1 <b>4</b> 1	$135.00 \pm 1.90$	$5.36 \pm 1.34$	3.97
Frontal mínimo	9	86 107	$94.67 \pm 2.02$	$6.06 \pm 1.43$	6.41
Altura nasal	8	46 — 53	$49.37 \pm 0.85$	$2.39 \pm 0.60$	4.85
Anchura nasal	8	25 — 29	$26.37 \pm 0.43$	$1.22 \pm 0.30$	4.62
Altura órbita derecha	9	32 — 39	34.55 ± 0.61	$1.84 \pm 0.43$	5.33
izquierda	9	<b>33</b> — <b>38</b>	$34.33 \pm 0.55$	$1.64 \pm 0.39$	<b>4.</b> 78
Anchura órbita derecha	9	39 <del>—</del> 46	42.44 ± 0.67	$2.01 \pm 0.47$	4.75
izquierda	9	39 — 46	$42.22 \pm 0.68$	$2.05 \pm 0.48$	4.85

Cuadro 7

cráneos cora-huichol

medidas absolutas. constantes estadísticas

femeninos

Medida	n	Dispersión	$m \pm ESm$	s ± ESs	CV
Antero-posterior	8	161 — 177	$170.75 \pm 1.96$	5.54 ± 1.38	3.24
Transverso	. 8	129 — 143	$135.25 \pm 1.88$	$5.31 \pm 1.33$	3.92
Basion-bregma	8	123 — 139	$130.12 \pm 1.89$	$5.35 \pm 1.34$	4.11
Basion-nasion	8	87 — 100	$94.62 \pm 1.56$	$4.41 \pm 1.10$	4.66
Basion-prostion	8	88 — 98	$92.87 \pm 1.35$	$3.82 \pm 0.95$	4.11
Nasion-prostion	8	60 67	$63.75 \pm 0.82$	$2.33 \pm 0.58$	3.66
Bicigomático	7	121 — 135	$128.57 \pm 2.00$	$5.30 \pm 1.42$	4.12
Frontal mínimo	8	80 — 97	$91.00 \pm 1.88$	$5.31 \pm 1.33$	5.84
Altura nasal	8	42 — 53	$47.75 \pm 1.20$	$3.38 \pm 0.84$	7.08
Anchura nasal	8	23 — 27	$25.50 \pm 0.43$	$1.22 \pm 0.31$	4.80
Altura órbita					
derecha	8	30 38	$34.12 \pm 0.80$	$2.26 \pm 0.56$	6.62
izquierda.	7	31 39	$34.57 \pm 0.88$	$2.33 \pm 0.62$	6.73
Anchura órbita		*			
derech <b>a</b>	8	37 — 46	$41.62 \pm 0.86$	$2.45 \pm 0.61$	5.88
izquierda	7	37 — 45	$41.43 \pm 0.86$	$2.37 \pm 0.61$	5.48

CUADRO 8

CRÁNEOS CORA-HUICHOL
ÍNDICES. CONSTANTES ESTADÍSTICAS

### MASCULINOS

			and the second s	
Indice	n	$m \pm ESm$	s ± ESs	CV
Horizontal	9	$78.54 \pm 0.84$	$2.51 \pm 0.59$	3.19
Vértico-longitudinal	9	$76.20 \pm 0.49$	$1.48 \pm 0.35$	1.94
Vértico-transversal	9	$97.08 \pm 0.78$	$2.34 \pm 0.55$	. 2.41
Medio de altura	9	$85.36 \pm 0.42$	$1.25 \pm 0.29$	1.46
Fronto-parietal transverso	9	$69.01 \pm 0.90$	$2.71 \pm 0.64$	3.93
Cráneo-facial transverso	8	$98.40 \pm 1.12$	$3.16 \pm 0.79$	3.21
Facial superior	7	$49.67 \pm 0.91$	$2.42 \pm 0.65$	4.87
Nasal	8	$53.50 \pm 0.99$	$2.80 \pm 0.70$	5.23
Orbitario	9	$81.47 \pm 1.38$	$4.13 \pm 0.97$	5.07
Gnático de Flower	8	$96.91 \pm 1.18$	$3.34 \pm 0.83$	3.45
Yugo-frontal	8	$70.11 \pm 1.45$	$4.10 \pm 1.02$	5.84

### CUADRO 9

## CRÁNEOS CORA-HUICHOL ÍNDICES. CONSTANTES ESTADÍSTICAS.

### FEMENINOS

Indice	n	$m \pm ESm$	$s \pm \mathrm{ES}s$	CV
Horizontal	8	$79.34 \pm 1.71$	4.84 ± 1.21	6.10
Vértico-longitudinal	8	$76.32 \pm 1.58$	$4.49 \pm 1.12$	5.87
Vértico-transversal	8	$96.25 \pm 1.09$	$3.09 \pm 0.77$	3.21
Medio de altura	8	$85.12 \pm 1.12$	$3.17 \pm 0.79$	3.71
Fronto-parietal transverso	8	$67.27 \pm 1.06$	$2.85 \pm 0.71$	4.24
Cránco-facial transverso	7	$95.78 \pm 1.20$	$3.16 \pm 0.84$	3.30
Facial superior	7	$49.53 \pm 1.07$	$2.84 \pm 0.76$	5.74
Nasal	8	$52.66 \pm 0.93$	$2.64 \pm 0.66$	5.02
Orbitario	8	$82.44 \pm 0.92$	$2.62 \pm 0.65$	3.17
Gnático de Flower	8	$98.27 \pm 1.45$	$4.12 \pm 1.03$	4.19
Yngo-frontal	7	$70.43 \pm 1.13$	$2.99 \pm 0.89$	4.25

CUADRO 10 DISTRIBUCIÓN Y FRECUENCIA DE LOS ÍNDICES

Horizontal	$N^{\rho}$	%	Vértico-longitudinal	Nº	%
Dolicocráneos (x — 74.9)	2	11.7	Camecráneos (x — 69.9)	1	5.8
Mesocráneos (75 — 79.9)	10	58.8	Ortocráneos (70 — 74.9)	- 4	23.5
Braquicráneos (80 — x)	5	29.4	Hipsicráneos (75 — x)	12	70.5
Vértico-transversal	Nº	%	Medio de altura 10	Nº	%
Tapeinocráneos (x — 91.9)	0	0	Bajos (x — 80.4)	1	5.8
Metriocráneos (92 — 97.9)		76.4	Moderados (80.5 — 83.4)	2	11.7
Acrocráneos (98 — x)	4	23.5	Altos (83.5 — x)	14	82.3
Fronto-parietal transverso	$N^{\varrho}$	%	Cráneo facial transverso 11	Nº	%
Estenometopo (x — 65.9)	4	23.5	Criptocigia (x — 87.9)	0	0
Metriometopo (66 — 68.9)		29.3	Ortocigia (88.0 — 92.9)	ĭ	6.6
Eurimetopo (69 — x)	8	47.1	Fenocigia (93.0 — x)	14	93.3
Facial superior	Nº	%	Nasal	Nº	%
Eurieno (x — 49.9)	8	57.1	Leptorrino (x — 46.9)	0	0
Meseno (50 — 54.9)	6	42.8	Mesorrino (47 — 50.9)	5	31.2
Lepteno (55 — x)	0	0	Camerrino (51 — x)	11	68.7
Orbitario	$N^{\varrho}$	%	Gnático de Flower	Nº	%
Cameconco (x — 75.9)	0	0	Ortognatos (x — 97.9)	7	43.7
Mesoconco (76 — 84.9)	14	82.3	Mesognatos (98 — 102.9)	7	43.7
Hipsoconco (85 — x)	3	17.6	Prognatos (103 — x)	2	12.5
		Yugo-f	rontal 12		
Frente estrecha y cara an	cha	(x 7)	1.9)	10	66.6
Frente de anchura media y	cara	de esti	echez media (72.0 — 75.9)	5	33. <b>3</b>
Frente ancha y cara estre				0	0

<sup>10</sup> Esta es la clasificación de Hrdlicka-Stewart en Practical Anthropometry, p. 212. 1947. Olivier (1960, p. 120), Vallois (1965, p. 142) y Corrain (1971, p. 11) aplican otra escala: bajos hasta 79.9, moderados de 80 a 84.9 y altos de 85 en adelante.

 <sup>11</sup> Clasificación propuesta por Corrain (1971, p. 17).
 12 Clasificación propuesta por Corrain (1971, p. 17). Para ambos índices (yugo-frontal y cráneo-facial transverso) ha seguido Corrain la clasificación propuesta por E. Hug en su monografía de 1940, publicada en Zeitsch. für Morphol. und Anthropol., vol. 38, pp. 359 ss. Stuttgart.

ÍNDICES CRANEALES EN POBLACIONES DE MESOAMÉRICA CUADRO 11 MASCULINOS

Mayas, Alta Verapaz, Guatemala <sup>2</sup> Mayas, Cam- poche Mayas, Jaina, Campeche <sup>2</sup> Mayas, Chichén Itzá, Yucatán	Centro Nahuas <sup>2</sup> Nahuas <sup>2</sup> Tlatilco <sup>2</sup> Guanajuato, mestizos Sur	Norte y Noroeste Pericúes Pericúes Laguneros, Paila, Coahuila 1 Laguneros, La Candelaria, Coah. Yaquis 2 Seris Mestizos, Salti- Ilo, Coahuila Cora-Huichol Pimas bajos, Sonora 1	Población
84.91(5) 86.17(8) 86.58(5)	75.90(35) 77.59(14) 77.35(5) 77.49(72)	65.83(9) 66.15(12) 69.82(28) 72.89(42) 75.71(11) 76.20(4) 78.54(9) 80.30(13)	· I
84.91(5) 74.24(5) 86.17(8) 73.94(8) 86.58(5) 75.08(3)	75.38(35) 77.83(15)	69.10(9) 68.57(12) 72.27(28) 73.67(42) 74.43(4) 76.20(9) 78.46(13)	2
87.62(5) 85.99(8) 89.53(3)		105.11(9) 103.70(12) 102.75(28) 101.46(41) 97.72(4) 97.08(9) 97.79(13)	w
80.33(5)	85.70(35) 87.12(14) 85.76(71)	85.10(41) 85.468(56) 85.36(9)	4
64.06(5)		74.34(8) 72.88(12) 69.75(42) 65.18(4)	\ \sigma_1
64.06(5) 52.54(5) 46.31(5) 63.84(8) 47.85(8) 50.98(8) ———————————————————————————————————	54.29(35) 50.40(10) 54.64(3) 53.85(49)	54.60 ( 5 ) 52.53 (12) 53.81 (29) 52.05 ( 5 ) 54.94 (37) 49.67 ( 7 )	6
	54.29(35) 51.00(35) 50.40(10) 50.41(11) 54.64(3)* 49.51(9)* 53.85(49) 49.87(70)	50.99(8) 50.93(12) 49.19(42) 50.29(12) 52.33(5) 47.80(56) 53.50(8)	7
85.48(5) 86.58(8) 86.01(12)	86.33(35) 86.22(13)	83.34(12) 88.37(37) 88.13(12) 87.15(5) 81.47(9)	8
5) 101.53(5) 8) 101.08(8) ———————————————————————————————————		101.38(8) 96.39(35) 97.59(5) 96.91(9)	9
Comas, 1969. Serrano, 1972. López A., 1968. Hooton, 1940.	Romero, 1939. Romero, 1939. Faulhaber, 1965. Goldstein, 1943.	Romano, inédito. Rivet, 1909. Romano, inédito. Romano, inédito. Hrdlicka, 1904. Genna, 1943. Goldstein, 1943 Presente estudio. Jaén, inédito.	Autor

<sup>1</sup> Cifras obtenidas a partir de las medidas individuales proporcionadas por el autor.
2 Cifras obtenidas a partir de los índices individuales publicados.
3 Cráncos no deformados + cráncos deformados.

¢uadro 12

ÍNDICES CRANEALES EN POBLACIONES DE MESOAMÉRICA EMENINOS

		ţ	1	<b>-</b>	`	<b>5</b>	,	0	•	Match
Norte y Noroeste									:	
cá.	65.50(13) 67.27(12)		102.35(12)		73.30(13)	73.30(13) 51.45(9) 52.67(12)	52.67(12)		101.93(12)	Romano, inédito.
Candelaria, Coah.  Laginneros	73.00(33) 72.92(35)	72.92(35)	99.49(33)	84.03(33)	68.54(33)	52.62(24)	50.83(36)	89.43(32)	94.36(31)	Romano, inédito.
ah. 1 Salti	74.52(13) 77.86(5)	) 73.57(13) ) 76.07(5)	101.19(13) 97.90(5)		(5)16.99	54.34(5)	52.18(5)	91.53(5)	98.44(5)	Jaén, inédito. Genna, 1943.
	79.00(75) 79.34(8)	76.32(8)	96.25(8)	85.13(8) 85.13(8)	67.27(8)	55.06(32) 49.53(7)	48.65(71) 52.66(8)	82.44(8)	98.27(8)	Goldstein, 1943. Presente estudio.
Sonora 1 8	82.35(9) 82.57(	6)	100.42(9)			54.21(32)	51.25(59)			Jaén, inédito.
Centro										
Mestizos, Guanajuato 7 Tlatilco 2 8	78.83(53) 81.01(10)	83.18(5)	101.28(5)	85.16(54)		53.59(8)	53.59(8)* 49.53(27)*			Goldstein, 1943. Faulhaber, 1965.
Sur										
Mayas, Campeche 8 Mayas, Jaina,	86.26(5) 72.94(5)	72.94(5)	84.67(5)	78.45(5) (4.43(5) 51.62(5) 47.71(5) 82.90(5)	64.43(5)	51.62(5)	47.71(5)	82.90(5)	99.55(5)	Serrano, 1972.
lén						48.40(6)	53.28(6) 87.52(7)		103.69(6)	Lopez A., 1968.  Hooton, 1940.

<sup>1</sup> Cifras obtenidas a partir de las medidas individuales proporcionalas por el autor. 2 Cifras obtenidas a partir de los índices individuales publicados. 3 Cráneos no deformados + cráneos deformados.

### SUMMARY

The present paper is a craniometric study of 17 adult skulls, (9 male and 8 female), on deposit in the Department of Anthropology of the Musée de l'Homme (Paris), collected in the Cora-Huichol region of the Sierra de Nayarit (México). Information regarding the exact period to which these skulls pertain, is lacking.

In tables 1 to 10 are specified 12 measures and 11 indices for each of the 17 skulls with a calculation in addi-

tion, of different constant statistics.

Finally, for comparative purposes of Tables 11 and 12, craniometric information obtained from different authors for Indian groups of northwestern Mexico (e.g., Pericus, Seris, etc.) and Middle America, is furnished. Accompanying the text are 24 plates corresponding to 6 skulls each of which is shown in the 4 normae (frontalis, verticalis, lateralis and occipitalis).

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comas, Juan

1966 Características físicas de la familia lingüística maya. Apéndice de Ilse Schwidetzky. Cuadernos Serie Antropológica, núm. 20. Universidad Nacional. México. 95 pp., cuadros, fotografías.

1967 El cráneo supuestamente atribuido a Moctezuma II. Estudios de cultura nahuatl, vol. 7, pp. 277-282. México.

1968 Los restos óseos mexicanos en el Museo del Hombre, París, Anales de Antropología, vol. 5, pp. 57-74. México.

1969 a Algunos cráneos de la región maya. Anales de Antropolo-

gía, vol. 6, pp. 233-248. México.

1969 b Cráneos deformados de la isla de Sacrificios, Veracruz (en colaboración con P. Marquer). Cuadernos Serie Antropológica, no. 23. Universidad Nacional. México. 48 pp. y 54 láminas.

### CORRAIN, Cleto

1971 Il divenire biologico dell'uomo. Edizioni Calderini. Bologna. xvi + 496 pp., 203 figuras.

FAULHABER, Johanna

1965 La población de Tlatilco, México, caracterizada por sus entierros. Homenaje a Juan Comas en su 65 aniversario, tomo 2, pp. 83-121. México.

GENNA, G.

1943 I Seri e la loro costituzione scheletrica. Comitato Italiano per lo studio dei problemi della popolazione. Firenze. 181 pp., láminas.

GOLDSTEIN, Marcus S.

1943 Observations on Mexican Crania. Amer. Jour. Phys. Anthrop., vol. 1, pp. 83-93.

HOOTON, E. A.

1940 Skeletons from the Cenote of Sacrifice at Chichén Itzá. In: The Maya and their Neighbors, pp. 272-280. Appleton Century Company. New York.

HRDLICKA, Ales

1904 Notes on the Indians of Sonora, Mexico. American Anthropologist, vol. 6, pp. 51-89.

López Alonso, Sergio

1968 Material osteológico de Jaina: cráneos. In: Jaina. La Casa en el Agua, por R. Piña Chan, pp. 83-94. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

RIVET, Paul

1909 Recherches anthropologiques sur la Basse-Californie. Jour. Soc. Americanistes de Paris, vol. 6, pp. 147-254. Paris.

Romero, Javier

1939 Breves notas acerca de la colección de cráneos de delincuentes del Museo Nacional. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos, vol. 3, pp. 167-176. México.

Serrano, Carlos

1972 Una serie de cráncos procedentes de Campeche, México. Anales de Antropología, vol. 9, pp. 175-188. México.

Clave para la identificación de los Índices de los Cuadros 11 y 12. No. 1 = Crancal horizontal; 2 = Vértico-longitudinal; 3 = Vértico-transversal; 4 = Medio de altura; 5 = Fronto-parietal; 6 = Facial superior; 7 = Nasal; 8 = Orbitario y 9 = Gnático de Flower.