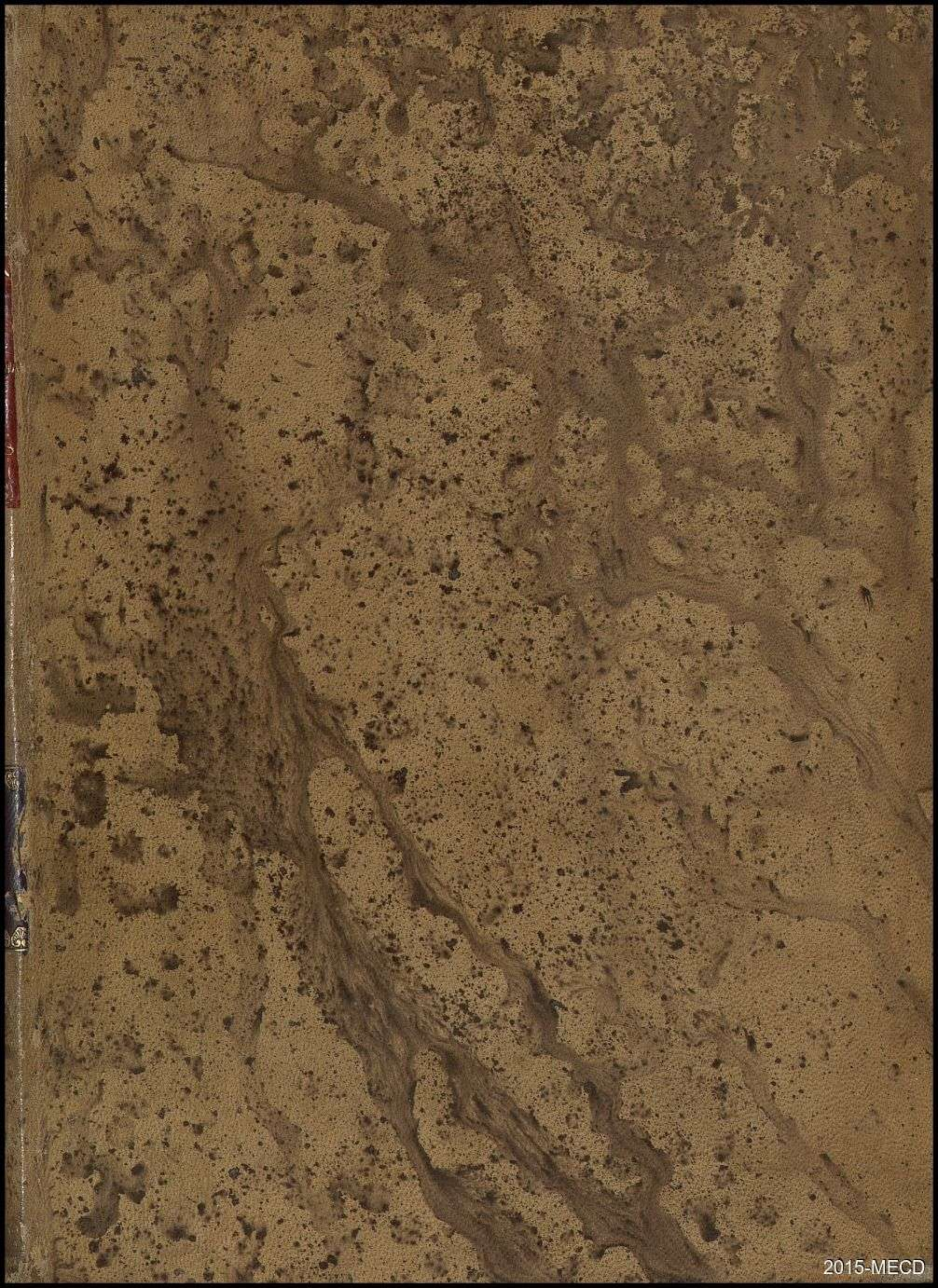


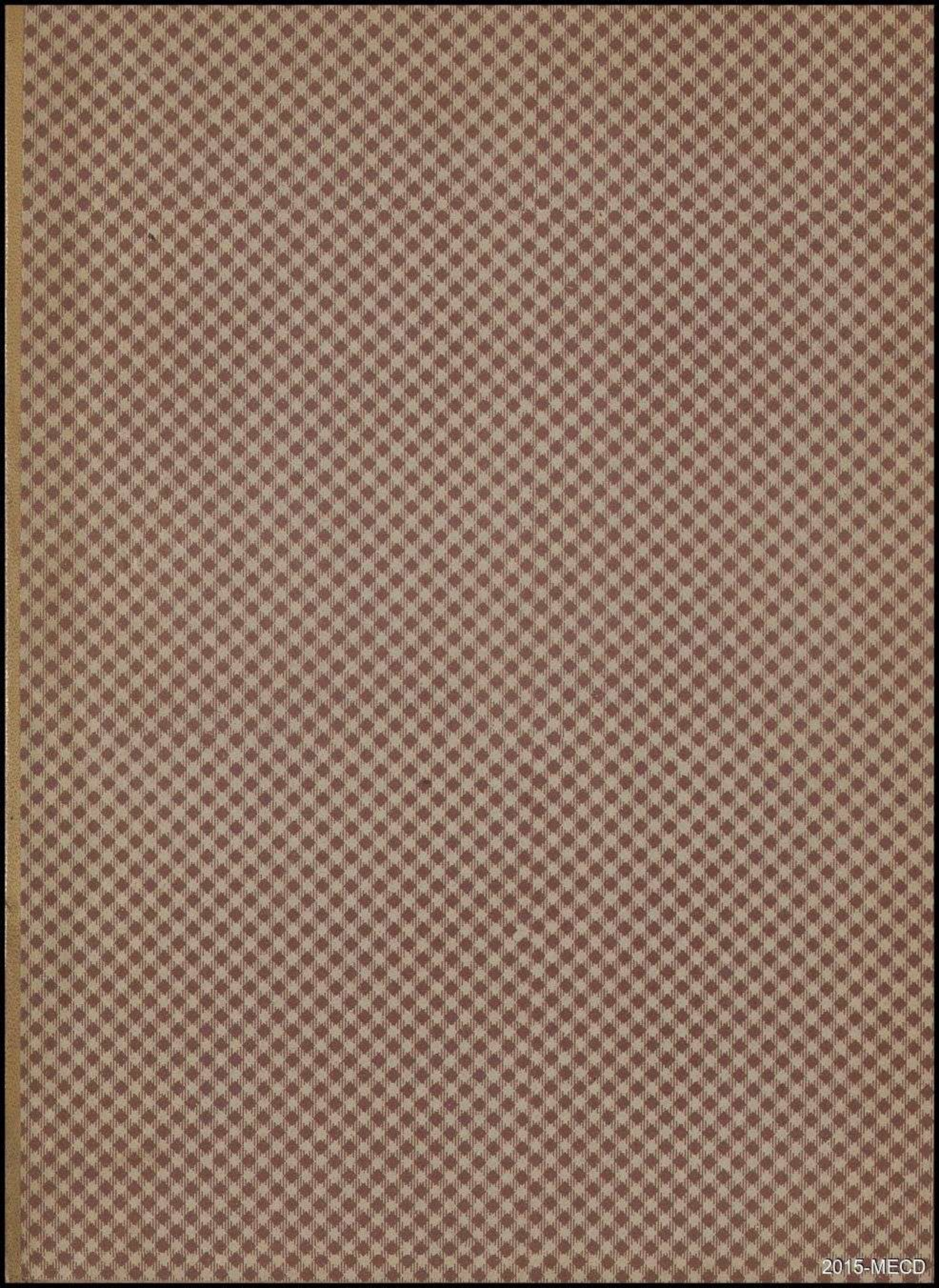
7-1-7

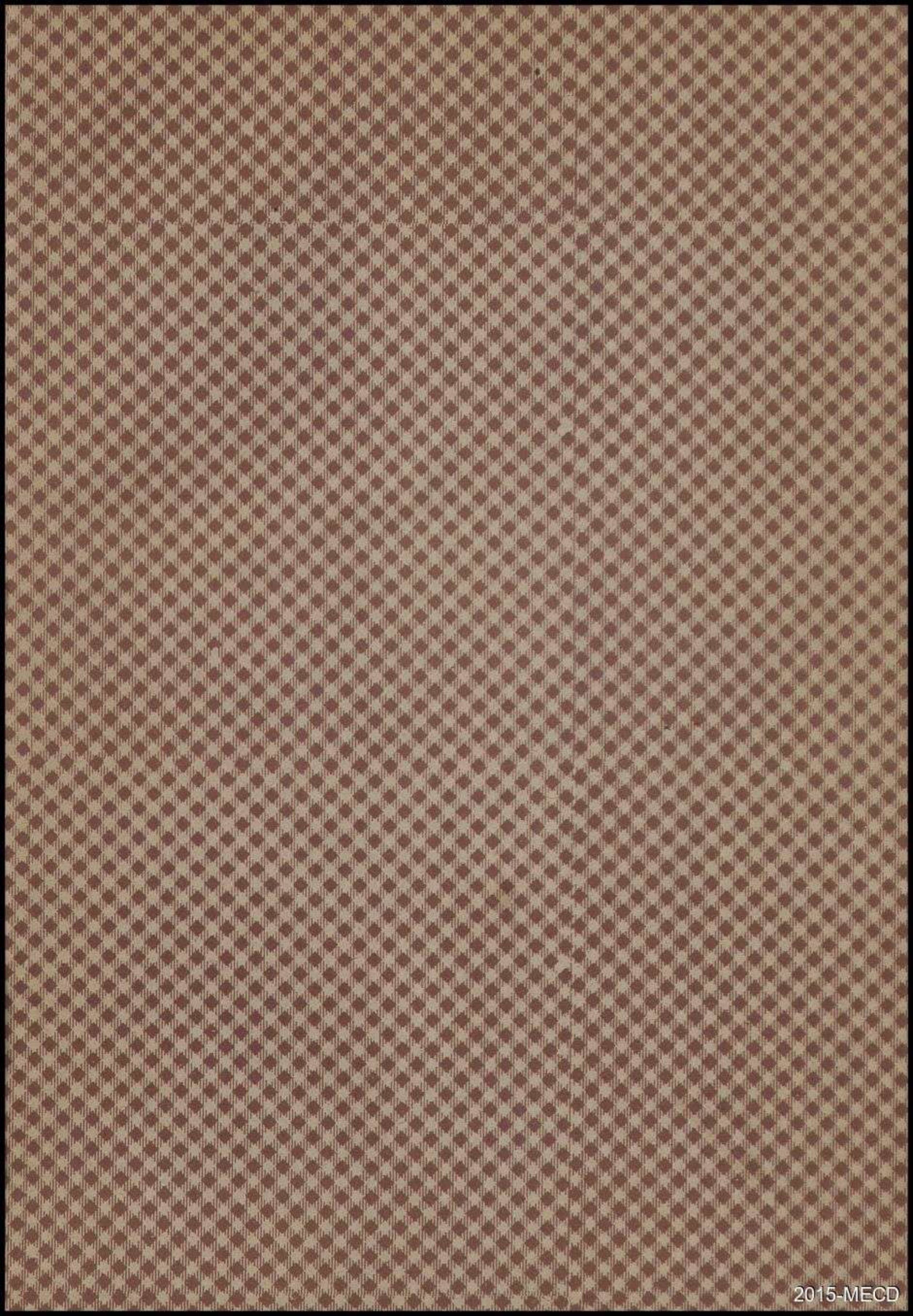
SOCIEDAD
ESPAÑOLA
DE
TPOLOGIA
—
ACTAS
MEMORIAS

II

1923









SOCIEDAD ESPAÑOLA

DE

ANTROPOLOGIA

ETNOGRAFIA Y PREHISTORIA



ALCOHOL ABILITY

AMERICAN UNIVERSITY

SOCIEDAD ESPAÑOLA

DE

ANTROPOLOGIA

ETNOGRAFIA Y PREHISTORIA

ACTAS Y MEMORIAS

AÑO II.—TOMO II.—1923



MADRID

PASEO DE ATOCHA, 13

MUSEO ANTROPOLÓGICO NACIONAL

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA, ETNOGRAFÍA Y PREHISTORIA

1923

Junta Directiva

<i>Presidente honorario</i>	Excmo. Sr. D. Santiago Ramón y Cajal.
<i>Presidente</i>	Excmo. Sr. D. Joaquín Sánchez de Toca.
<i>Vicepresidente</i>	Ilmo. Sr. D. Rafael Salillas.
<i>Vocal 1.º</i>	Excmo. Sr. D. Angel Pulido.
<i>Idem 2.º</i>	Ilmo. Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco.
<i>Tesorero</i>	Ilmo. Sr. D. Francisco Barras de Aragón.
<i>Secretario</i>	Excmo. Sr. D. Luis de Hoyos Sainz.
<i>Bibliotecario</i>	D. Domingo Sánchez y Sánchez.
<i>Vicesecretario</i>	D. Juan Cabré y Aguiló.
<i>Vocal vitalicio</i>	Ilmo. Sr. D. Manuel Antón y Ferrándiz.
<i>Socios honorarios perpetuos.</i> }	Excmo. e Ilmo. Sr. Marqués de Cerralbo. †
	Excmo. Sr. D. Rafael Salillas y Panzano. †

Altas de Socios en 1922-23

Continuación de la lista publicada en el tomo I, cuaderno primero, en la que se incluyeron todos los sucesivos fundadores y los numerarios, ingresados hasta el 30 de abril de 1923.

ABAD CARRETERO (D. LUIS).—Médico, Pez, 21, Madrid.

AGUIRRE (D. FERNANDO).—Profesor de la Escuela Normal de Santa Cruz de Tenerife (Canarias).

ALBIÑANA Y GANDÍA (D. JOSÉ MARÍA).—Médico, Madrid.

ALFAYA (DOÑA CONCEPCIÓN).—Profesora de la Escuela Normal de Segovia.

ANTÓN DEL OLMET Y ONECA (D. JOSÉ).—Abogado, Madrid, Olóza-ga, 5 y 7, 2.º

ANTÓN FERRANDIZ (D. LEANDRO).—Licenciado en Derecho, Madrid. Alfonso XII, 8, 2.º, derecha.

ARTEAGA BUSTINZA (D. JESÚS).—Madrid.

ATENEO MONTAÑÉS.—Santander.

BALLESTEROS (D. ANTONIO).—Catedrático. Segovia.

BARNÉS Y SALINAS (D. FRANCISCO).—Director de la Sección de Historia del Instituto-Escuela. Madrid, Luchana, 8.

BASAUTO SILVA (D. EUGENIO).—Madrid.

BENITEZ MELLADO (D. FRANCISCO).—Dibujante técnico de Prehistoria. Madrid.—*Museo de Ciencias Naturales*.

BERMÚDEZ DE CASTRO Y TALERO (D. NICOLÁS).—Médico. Madrid.

BIBLIOTECA MUNICIPAL de Santander.

BRIOUDE PARDO (D. MANUEL).—Médico. Sevilla.

CASAS SÁNCHEZ (D. MANUEL).—Médico. Manuel Iscar, 9, Valladolid.

CARRIAZO (D. JUAN DE M.).—Doctor en Historia, Profesor del Instituto-Escuela y del Centro de Estudios Históricos. Madrid.

DALLONI MARIUS (M.).—Professeur de Geologie Appliquée a la Faculté des Sciencies de l'Université d'Alger.

DELFINO (D. VÍCTOR).—Director de *La Semana Médica*, Córdoba (República Argentina).

DÍAZ LLANOS (D. EDUARDO).—Vicecónsul de Chile en Huelva.

DÍAZ MADROÑERO ABAD (D. FRANCISCO).—De la Prisión Central, Cartagena.

EJERIQUE RUIZ (D. JULIÁN).—Calaceite (Teruel).

ELLACURIA LARRAURI (D. ILDEFONSO).—Médico. Espoz y Mina, 3. Madrid.

ESCUELA DE ESTUDIOS SUPERIORES DEL MAGISTERIO.—Madrid. Montalbán, 20.

ESCUELA NORMAL DE MAESTRAS de Badajoz.

ESCUELA » » » de Bilbao.

ESCUELA » » » de Castellón de la Plana.

ESCUELA » » » de Málaga.

ESCUELA » » » de Segovia.

ESCUELA » » » de Sevilla.

ESCUELA » » » de Tarragona.

ESCUELA » » » de Toledo.

ESCUELA » » » de Valencia.

ESCUELA NORMAL DE MAESTROS de Badajoz.

ESCUELA » » » de Barcelona.

ESCUELA » » » de Ciudad Real.

ESCUELA NORMAL DE MAESTROS de Gerona.

ESCUELA » » » de Guadalajara.

ESCUELA » » » de León.

ESCUELA » » » de Lérida.

ESCUELA » » » de Murcia.

ESCUELA » » » de Pontevedra.

ESCUELA » » » de Soria.

ESCUELA » » » de Teruel.

ESCUELA » » » de Valladolid.

ESCUELA » » » de Zaragoza.

ESTEBAN TEMPRADO (D. CARLOS).—Abogado en Valdealdorfa (Teruel).

FERNÁNDEZ DELGADO DE LA PEÑA (D. AMALIO).—Madrid.

FERNÁNDEZ GUZMÁN (D. DAVID).—Profesor de la Escuela Normal de Maestros de León.

FERRANDIZ TORRES (D. JOSÉ).—Del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos. Madrid.—*Registro de la Propiedad Intelectual*.

FERRER Y FORÉS (D. RAMÓN).—Abogado Fiscal de la Audiencia de Madrid. Lagasca, 32, 1.º

FORMIELES ULIBARRI (D. ANTONIO).—Médico. Paseo de Santa María de la Cabeza, 27. Madrid.

GARCÍA CORONA (D. ANTONIO).—Médico. Madrid.

GARCÍA FARIA (D. PEDRO).—Inspector general del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid. Hermosilla, 53, duplicado.

GARCÍA PADILLA (D. ADOLFO).—Militar.

GÓMEZ MARTÍ (D. PEDRO).—Director del Instituto de Reformas de Valencia.

GÓMEZ SERRANO (D. PRIMITIVO).—Perito químico y mecánico. Valencia.

GONZÁLEZ BLANCO (DOÑA ASUNCIÓN).—Profesora de la Normal de Maestras de Toledo.

GONZALVO (D. LUIS).—Catedrático de la Universidad de Valencia.

INSTITUTO GENERAL Y TÉCNICO de Castellón.

INSTITUTO » » » de Córdoba.

INSTITUTO » » » de Figueras.

INSTITUTO » » » de Huelva.

INSTITUTO » » » de Segovia.

INSTITUTO » » » de Teruel.

INSTITUTO » » » de Valencia.

INSTITUTO » » » de Zaragoza.

JIMÉNEZ SOLER (D. ANDRÉS).—Catedrático de la Universidad de Zaragoza.

JUAN SEISDEDOS (D. SIMÓN DE).—Director de la Escuela Normal de Maestros de Burgos.

LAUSTAN GÓMEZ DE MEMBRILLA (D. JOSÉ).—Catedrático de Mineralogía y Botánica en Murcia.

LEGUINA Y JUÁREZ (D. ENRIQUE).—Doctor en Filosofía y Letras. Marqués del Duero, 3, Madrid.

LORO (D. MANUEL V. DE).—Madrid. Montera, 10, principal.

MAESTRE Y PÉREZ (EXCMO. SR. D. TOMÁS).—Catedrático de Medicina legal en la Facultad de Madrid. Atocha, 69.

MARINA ENCABO (D. FRANCISCO).—Registrador de la Propiedad en Almazán (Soria).

MARTÍN GONZÁLEZ (D. CASTO).—Médico en Ventas con Peñas Aguilera (Toledo).

MARTÍN JIMÉNEZ (D. JOSÉ L.).—Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Salamanca, García Barrado, 37.

MARTÍNEZ SANTA-OLAYA (D. JULIO).—Mahón. San Jerónimo, 53.

MENDES CORREA (D. ANTONIO).—Profesor de Antropología de la Universidad de Oporto. Rua Herves de Chaves, 764, Oporto. Correspondiente extranjero.

MORÁN BARDAU (D. CÉSAR).—Profesor de Historia en el Colegio de las Calatravas en Salamanca.

MUÑOZ COBO ARREDONDO (D. LUIS).—Catedrático de Historia Natural del Instituto de Málaga.

ORDÓÑEZ CUBAS (D. RAFAEL).—Sevilla. Moratín, 8.

ORTEGA PICHADO (D. MANUEL L.).—Publicista. Correspondiente de la Real Academia de la Historia.

PALLARÉS (D. MATÍAS).—Del Centro de Estudios Catalanes. Barcelona. San Antonio Abad, 26.

PANIAGUA (D. JOSÉ MARÍA).—Registrador de la Propiedad en Melilla.

PÉREZ TEMPRADO (D. LORENZO).—Secretario del Ayuntamiento de Fabara (Zaragoza).

PORPETA LLORENTE (D. FLORENCIO).—Catedrático de Anatomía descriptiva y Embriología de la Facultad de Madrid, Alcalá, 35, 3.º

QUINTANILLA (D. MARIANO).—Abogado en Segovia.

QUINTERO ATAURI (EXCMO. SR. D. PELAYO).—Profesor de la Escuela de Artes e Industrias de Cádiz.

RIVERO IGLESIAS (D. RICARDO DEL).—Madrid. Huertas, 66.

ROMÁN PULIDO (D. TOMÁS).—Médico titular de Villacarrillo (Jaén)

RODRÍGUEZ IZQUIERDO (D. MATEO).—Médico. Sevilla. Teodosio, 48.

SANZ EGAÑA (D. CESÁREO).—Inspector de Higiene pecuaria en Málaga.

SANZ MARTÍNEZ (D. JULIÁN).—Oficial del Banco de España en León.

SENTENACH Y CABAÑAS (EXCMO. SR. D. NARCISO).—Jefe del Cuerpo de Archivos, Bibliotecas y Museos y Académico de la Real de Bellas Artes de San Fernando. Madrid. Apodaca, 20.

SUERO Y DÍAZ (D. JUAN).—Catedrático de Psicología en el Instituto de Toledo.

TARACENA (D. BLAS).—Director del Museo Numantino. Soria.

UNIVERSIDAD POPULAR de Segovia.

ULLMANN SPEYER (DOÑA ANA).—Valenzuela, 6, 2.º, izquierda. Madrid

URIA RIU (D. JUAN).—Profesor Auxiliar de la Universidad de Oviedo.

VUDIELLA MOIX (D. SANTIAGO).—Abogado. Calaceite (Teruel).

Bajas; por fallecimiento

AGUILERA Y GAMBOA (EXCMO. SR. D. ENRIQUE).—Marqués de Cerralbo.

ANTÓN Y ONECA (D. JOAQUÍN).—Del Museo Antropológico.

CALLEJA DE BORJA-TARRIUS (D. CARLOS).—Catedrático de Psicología experimental. Barcelona.

CUESTA ALVARADO (D. JOSÉ VICTORIANO DE LA).—Abogado. Madrid

MEDINA RAMOS (D. MANUEL).—Catedrático de Anatomía de la Universidad de Sevilla.

SALILLAS (EXCMO. SR. D. RAFAEL).—Director de la Escuela de Criminología.

SALVADOR RODRIGÁÑEZ (EXCMO. SR. D. AMÓS).—Presidente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

SÁNCHEZ HERRERO (D. ANGEL).—Doctor en Ciencias.

VIDAL CARRERAS (EXCMO. SR. D. LUIS MARIANO).—Ingeniero de Minas.

Se ruega a todos los señores Socios incluidos en esta lista o en la de fundadores y numerarios publicada en el primer cuaderno de las ACTAS, que para la rectificación de las listas, si hubiere lugar, o para completarlas con las indicaciones que sean precisas, remitan al Secretario de la Sociedad, D. Luis de Hoyos Sainz, nota exacta de los apellidos, profesión y cargo que desempeñan, señas de su residencia e indicación de la especialidad a cuyo estudio se dedican dentro de las Ciencias Antropológicas.

ACTA DE LA UNDÉCIMA SESIÓN

29 de enero de 1923

Presidencia: PULIDO (D. ANGEL)

Secretario: HOYOS SAINZ (D. LUIS DE)

Leída y aprobada el acta de la anterior, se hicieron las siguientes *presentaciones* de socios:

Ullmann y Speyer (doña Ana), Valenzuela, 6, Madrid, por los señores Antón y Barras.

Serrano Sanz (D. Manuel), catedrático de Historia en la Universidad de Zaragoza, por los Sres. Cabré y Hoyos Sainz.

Admisiones de los señores presentados en la anterior sesión, que fueron: Escuela Normal de Maestras de Castellón.—Universidad Popular de Segovia.—Ballesteros (D. Antonio), catedrático en Segovia.—Alfaya (doña Concepción), profesora de la Escuela Normal de Segovia; Quintanilla (don Mariano), abogado en Segovia.—Antón Oneca (D. José), abogado en Madrid.

SECRETARÍA.—El *Sr. Hoyos Sainz* recordó a los señores socios el acuerdo tomado de que sean entregados en la semana anterior a la sesión los títulos de las Memorias, comunicaciones o notas, que han de presentarse para poder redactar la «orden del día»; es igualmente preciso que en la semana en que se celebre la sesión sean también entregados en Secretaría todos los originales con texto y grabados completamente preparados para ser entregados a la imprenta, comunicados a la Sociedad, así como también un resumen sucinto redactado por los autores de las notas y comunicaciones orales y de su intervención en las discusiones.

El Presidente, *Sr. Pulido*, hizo notar la imprescindible necesidad de cumplir lo que el reglamento y los acuerdos tomados por la Sociedad estatuyen para la mejor y más pronta redacción de las actas, que no pudiendo ser tomadas taquigráficamente, han de ser redactadas por el Secretario con la necesaria y previa entrega de las notas en que cada autor condense su intervención en los trabajos científicos.

Ofreció el señor Presidente a los asistentes a la sesión los 25 ejemplares remitidos como *donación* de nuestro Vicepresidente, D. Rafael Salillas, de su folleto publicado en 1905, *La fascinación en España (Brujas, Brujerías, Amuletos)*. Se acordó dar las gracias por el donativo.

Tesorería.—El Sr. Barras de Aragón dió lectura del siguiente informe presentado por la Comisión revisora de cuentas:

«Los que suscriben, individuos de la Comisión nombrada por la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA para revisar las cuentas del año 1922 presentadas por el señor Tesorero, exponen: Que después de miradas minuciosamente dichas cuentas no encuentran en ellas error alguno, coincidiendo exactamente con sus comprobantes; en vista de lo cual esta Comisión propone a la Sociedad un voto de gracias para su Tesorero, Sr. De las Barras de Aragón, por el celo, actividad y exactitud con que desempeña el cargo que la Sociedad le ha encomendado.—Madrid, 15 de enero de 1923.—Antonio Martínez, M. Cagígal y Macho, Anacleto Cabeza P.»

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS.—El P. Barreiro hizo las siguientes consideraciones sobre *la carreta filipina*.

Con motivo del estudio que el profesor D. Luis de Hoyos está llevando a cabo acerca de la carreta española, nos ha parecido conveniente añadir alguna noticia tocante a ese vehículo en las islas Filipinas. En éstas existe asimismo el tipo de carreta asturiana y gallega de uso común en el campo, por imponerlo las condiciones del país. Se trata, pues, de una armadura de madera formada por tres o cuatro tablones que se estrechan en su parte anterior, a la que adaptan dos varas. Dicha armadura se apoya sobre un eje fijo, cuyos extremos se introducen en el centro de las dos ruedas. Estas son macizas, es decir, sin radios; constan de tres tablas delgadas y tienen un diámetro aproximado al de las españolas. Llevan a cada lado tres palos perpendiculares al plano de la carreta, para sostener la carga. Semejante vehículo se presta muy bien para el transporte de mieses por veredas estrechas, y, sobre todo, cuando se trata de hacer un viaje más o menos largo durante la época de lluvias. En este caso los caminos se convierten en barrizales inmensos, muy difíciles de atravesar para los mismos peatones. Las cabalgaduras se fatigan extraordinariamente, y en cuanto a los coches suelen atascarse casi siempre, aunque vayan arrastrados por una pareja de robustos caballos. En semejantes trances, no queda otro recurso que el de acogerse a la carreta provista de un toldo tejido de cañas y conducida por uno o dos carabaos dispuestos en fila. A éstos se les colocaba el yugo sobre los cuartos delanteros, sujetándole delante del pecho, con el cual hacían la resistencia. La marcha es muy lenta, pero jamás se interrumpe, porque las fuerzas del carabao parecen inagotables. Éste no se arredra ni hace ademán de retroceder, aunque se vea obligado a pasar por grandes charcos y aun por ríos de rápida corriente.

El Sr. Hoyos Sainz solicitó algunas aclaraciones acerca de las ruedas y su unión con el eje, así como de la manera de estar montada la armadura sobre el eje, y también de la forma de la armadura y de su unión con el timón o lanza, que es lo característico en el carro cántabro o chillón, inconfundible por este esencial detalle con el carro de varas descrito por el P. Barreiro.

El Sr. Vergara confirmó las observaciones hechas en el carro filipino, y ya en el uso de la palabra, advirtió que por haber asistido a los cursos

de primavera de 1921 en el Muséum de París, había escuchado en el de Paleontología, al Sr. Boule, que en el de aquel año, que se refería al plioceno, no trataría de la especie humana o de los homínidos, aunque pensaba hacerlo, por lo que respecta al *último período del terciario*, en algún próximo curso, que tampoco sería el siguiente (primavera de 1922), y, por lo tanto, era probable que lo hiciera en el de este año 1923; y siendo siempre muy interesantes los puntos de vista que sobre tan transcendental cuestión pudiera exponer el eminente profesor Boule, hacía la observación a la Sociedad, por si, no habiendo llegado a su noticia por otro conducto, podía aprovecharse la estancia accidental de alguno de sus consocios en París durante la próxima primavera, para recoger esas opiniones, en el caso de que fueran emitidas en el presente año.

El Sr. *Barras de Aragón* presentó los ejemplares de los cráneos procedentes de las islas Canarias, que le habían servido para realizar el trabajo leído en la anterior sesión.

El Sr. *Antón (D. Manuel)* expuso interesantes consideraciones acerca de «El cráneo de Trinil».

El Sr. *Hoyos Sainz* recordó que tenía presentado un trabajo acerca de los *Cráneos normales y deformados del Perú y Bolivia de los Museos de Madrid y de París*, hecho en su primera parte como Memoria para obtener el grado de doctor en Ciencias Naturales y ampliado y revisado en la segunda al estar pensionado en París para el estudio de la Antropología. Se acordó que, sin perjuicio de que diera cuenta del mismo en sesión pública, se imprimiera, formando la *Memoria número XIV*.

Al comunicar a la Sociedad este trabajo acerca de Antropología americana, tenía el placer de dar a conocer a la misma la publicación reciente del primer libro de conjunto referente a la *Prehistoria de las islas de las Antillas*, debido al especialista norteamericano J. Walter Fewkes, cuyo resumen crítico constituye la *comunicación número 19*.

HOYOS SAINZ (L. DE).—*Comunicación núm. 19.*

La cultura prehistórica de las Antillas, por Fewkes.

THIRTY-FIFTH ANNUAL REPORT OF THE BUREAU OF AMERICAN ETHNOLOGY, to the SECRETARY OF THE SMITHSONIAN INSTITUTION. Un tomo medio folio, de 282 páginas, con grabados y láminas aparte. Wáshington, 1922.

Especialismo interés tiene para las ciencias antropológicas hispano-americanas este tomo XXXIV del *Bureau of American Ethnology*, porque todo él, salvo las 32 primeras páginas, dedicadas a la exposición de los trabajos del año, está dedicado al original redactado por el etnógrafo *J. Walter Fewkes*, bien conocido por anteriores estudios y especialmente por el de los aborígenes de Puerto Rico, con el título de **A Prehistoric Island Culture area of America.**

La base documental y objetiva de este necesario trabajo ha sido el estudio de la colección Heye, llamada de Indian antiquities en New-York, que en 1914 contenía más de 9.500 objetos de las Antillas, aunque muy diversamente representadas las diversas islas numéricamente; pues mientras San Vicente tenía 3.228 ejemplares y Santo Domingo 1.478, la extensa isla de Cuba sólo contaba con 67 y Puerto Rico con 386. Para igualar la base documental, estudió el autor la colección De Bovy, de las exploraciones Harrington, principalmente en la isla de Cuba, y visitó y exploró varias islas de las pequeñas Antillas, y por fin, en dos misiones de estudios en Europa, trabajó en los principales museos, incluso en el Arqueológico de Madrid.

De todas esas fuentes procede la abundante ilustración que figura en las 230 grandes páginas del tomo, más los numerosos fotograbados que llenan las 120 láminas tiradas aparte.

Aunque por razones que el autor señala sigue el método geográfico, no es una mera descripción de objetos; pues antes bien, atiende a la tipología, y al trazar las áreas de distribución y origen establece comparaciones entre los diversos sectores, y más aún con los tipos y culturas continentales de América. La unión y alternancia de los métodos histórico y etnográfico se justifica y casi se impone en estos estudios de prehistoria americana, por la coexistencia de objetos y formas en los períodos propiamente prehistórico, precolombino e histórico documental y narrativo, y por ello la utilización de elementos históricos de nuestros descubridores y conquistadores de Indias, que son utilizados abundantemente.

Establece, desde luego, la separación de las dos áreas culturales de las grandes y de las pequeñas Antillas, marcando como focos, aunque sean secundarios o derivados, a Puerto Rico y Santo Domingo, de raza de *Arawaca*, agricultores y sedentarios, y repartiéndose en las Antillas menores y hasta las Bahamas los *caribes* nómadas del mar. Estudia arqueológicamente la cultura antillana menor, anterior a los caribes, que aun vieron los primeros europeos, ya que el predominio caribe se extiende del siglo XV al XVII, especialmente en la isla Trinidad y las Tobago y Barbadas, con numerosa alfarería, de la que merecen especial estudio las asas de vasijas y los abundantes objetos de piedra, hueso y madera, hallados en cuevas naturales y artificiales ocupadas por los primitivos, o en *middens* o sitios donde se establecieron.

Análogo interés tiene el estudio del grupo San Vicente, con numerosos paraderos, o mejor restos de cocina y pinturas, así como variedad de utensilios de piedra, como hachas con orejas, cinceles y martillos de múltiples formas, que pasan a verdaderos aplastadores y piedras de moler; no siendo menos rica la serie de adornos varios y colgantes, que se determinan en fetiches y amuletos en piedra y en barro, de cuya materia hay verdaderas tenacotas y sellos.

No hemos ni de mencionar los datos de las islas Dominica, Martinica y Guadalupe, de donde procede la magnífica colección Guesde, instalada hoy en el Völkerkunde Museum de Berlín, estudiada ya por Mason, y la primera de las reunidas en las pequeñas Antillas, como la colección Latimer lo fué para las Antillas mayores en Puerto Rico.

Es la isla de Puerto Rico la más detalladamente estudiada, por la doble razón de la especialidad de los conocimientos sobre la misma del autor y por la mayor permanencia en dicha isla, a la que había dedicado un anterior trabajo titulado *Aborigines of Porto Rico*, que en realidad ha sido ampliado en el presente tomo del *Bureau of American Ethnology*: Constituye con Santo Domingo y Haití más las Antillas Danesas el área de la cultura agrícola más alta y definida, perfectamente distinta de la correspondiente a las Antillas menores con Jamaica y las Bahamas; cultura propiamente arawaca, pero influida por la caribe y caracterizada especialmente por sus tres objetos de los ídolos de piedra triangulares, o mejor de tres puntas, con representaciones zoomórficas y antropomórficas, de los collares de piedra que no se presentan ni en Haití ni en la región occidental de la isla de Cuba, y las llamadas piedras en codo, de las que tan detallado estudio hace el autor. Caracterizan además tipológicamente a esta cultura, los sitiales o asientos de piedra, los abundantes objetos en fina cerámica, los ídolos y cabezas a los que se unen verdaderas caretas, y los llamados

nódulos de muy diferente uso e interpretación. Establécese una evidente y clara relación de estos materiales prehistóricos con los procedentes de América central, pero no se afirma una identidad entre las culturas prehistóricas y etnográficas de ambas regiones.

Especial mención han merecido del autor, las numerosas cuevas, ricas en todo género de materiales, y más característicos aún son los cercados de indios o juegos de bolas, peculiares de los aborígenes boricuenses, y a los que ya nuestro naturalista e historiador Fernández Oviedo llamaba *batey* en las más antiguas noticias que de ellos se tienen. De los objetos encontrados en las cuevas y otros yacimientos, merecen especial atención para el autor los *Elbow stones* o codos de piedra, exclusivos del área cultura portorricense, y que no se presentan ni en las demás islas ni en el continente. Hace el autor un detenido análisis-clasificación de estos codos de piedra, para establecer una interpretación de la naturaleza y uso de los mismos, y entre los muchos estudiados estima como el más perfecto el existente en el Museo Arqueológico de Madrid, anteriormente descrito por Neumann y reproducido en este libro, estimando que no son simples trozos de collares, como habían supuesto algunos autores; entre las diversas interpretaciones que se habían dado, como las de Cato y Mason, y posteriormente de la T. A. Joice, estima que son verdaderas figuras de *zemis* o espíritus tutelares, que por tal significación tenían el uso.

También son estimados como *zemis* las piedras de tres picos o mamiformes, con una terminación cefálica y otra caudal en los dos extremos de la base, entre los que se eleva la cúspide mamiforme o central, de los cuales puede dar también exacta idea el que existe en el mismo Museo Arqueológico de Madrid, que reproduce la lámina 104 de la publicación que reseñamos, en las cuatro caras típicas de este característico objeto de la prehistoria boricuense; tras un detenido estudio de estas piedras de tres picos, hace el autor su clasificación en cuatro diferentes grupos.

De los restantes objetos de interés prehistórico, destaquemos los verdaderos molinos o piedra de chocolatero, inicialmente construídos con representaciones verdaderamente animales o humanas, que por degeneración estética e interpretativa han pasado al metate corriente en toda la zona antillana y continental, o a la piedra de chocolatero usada en España, perdiéndose hasta la traza de los artísticos objetos que pueden verse en diversos museos de Europa y aun en el mismo Arqueológico de Madrid. Por último, son curiosas las representaciones e interpretaciones de los ídolos o pájaros de piedra y de los ornamentos y colgantes, puramente decorativos unos y con carácter de amuletos otros, que hechos en piedra,

en hueso o de conchas, enriquecen la etnografía prehistórica de Puerto Rico, de la que en último término citamos objetos en arcilla y barro de muy diverso uso, hasta el de sello o marcador inclusive, como puede verse en muchos de los llamados *clay cylinders*.

No es tan interesante ni original la parte dedicada a la isla de Cuba en el trabajo de Fewkes, y en ella hay más cultura y erudición bibliográfica que análisis objetivo. Ciertamente que el autor respeta, con probidad científica digna de encomio, la próxima publicación de los trabajos de Harrington, hecha sobre la base de las exploraciones realizadas en la gran isla a cargo de la Heye Foundation, para recolectar objetos con destino al Museum of the American Indian, y en la cual serán también tenidos en cuenta los trabajos de Poey, C. Torre, Brinton y Montané.

La primera característica de la prehistoria cubana es el señalar la gran diferencia entre la región oriental de Santiago de Cuba, muy superior, especialmente por la cerámica, a la región occidental o de Pinar del Río, pobre en materiales y que manifiesta una evidente influencia de la cultura del Yucatán continental. En realidad, esta parte del libro es una ampliación de un trabajo publicado por el autor en 1904, y en el que ya hacía destacar la pobreza de distinciones establecidas por los primeros historiadores de Indias, que no señalaron diversidad de razas ni de cultura en las diversas regiones de la isla de Cuba, a pesar de hallarse ya bien separadas las civilizaciones primitivas e iniciales de los pescadores costeros, completamente desnudos, y de los agricultores establecidos en las zonas de las ricas vegas cubanas: Ni en el propio diario del primer descubrimiento se recogen datos acerca de los aborígenes salvo estimarlos inferiores en cultura a los de Haití, y poco más se añade en el escrito por Bernáldez, que hace destacar las diferencias con los de Jamaica.

De los diversos objetos prehistóricos estudiados señalaremos, los *duchi*, típico objeto de dudosa interpretación, pues aun persiste la duda de si es collar o asiento o dujo de los caciques. Pasamos por alto las descripciones y comparaciones de los ejemplares de la piedra pulida, existentes en las colecciones de los museos o en la Universidad de la Habana, dirigidos ambos por nuestro consorcio D. Arístides Mestre, actual catedrático de Antropología y sucesor de Montané; únicamente recordemos la existencia de los ídolos en maderas, análogos a los de los indios del Orinoco, ya descritos hace muchos años por Gumilla; las tortugas de piedra y otros curiosos ídolos existentes en el Museo de Santiago, que en principio confirman el origen sudamericano de la cultura cubana, aunque muy diferenciada de las pequeñas antillas, por la diversa acción de una primera invasión de gentes cultas y una posterior de caribes bárbaros.

Sí es curiosa, la distinción de los tipos de la casa primitiva iniciada en la variedad llamada en pila o *barbacoa*, las poligonales con tejado cónico llamadas *caney* y las cuadrangulares con techo a dos aguas que constituyen el *bohío* o *bujío*, y que son otro dato para la asimilación con las regiones del Orinoco.

Limitémonos a decir que la parte relativa a la isla de Pinos, a la de Jamaica y a la de Gran Caimán es muy limitada, señalando para la segunda de estas islas las publicaciones hechas, entre otros, por Duerden.

De tan extenso trabajo podemos destacar aquí las conclusiones que aun a título provisional hace el autor, como generalización comparativa de las diversas monografías de las islas, según las cuales se ve que las mismas variaciones de cultura de la época histórica, fueron mucho mayores antes de la llegada de Colón, fundándose, por ejemplo, para ello, en el análisis de cualquier grupo de materiales, la cerámica, típicamente.

Establece el autor dos grandes áreas prehistóricas por los tipos y adornos de la cerámica, una correspondiente a las grandes y otra a las pequeñas Antillas, al Este de Puerto Rico, y dentro de la primera, destaca una especial para dicha isla y la de Haití, que coincide con la presencia de los collares de piedra y de los *zemis* o piedras de tres puntas. En las grandes Antillas el tipo más antiguo se señala en Jamaica, y opuestamente el más perfecto y típico por su valor técnico y artístico se presenta dentro de las pequeñas Antillas, en la isla de la Trinidad: La gran diferencia entre los ejemplares de las dos áreas está, además del mayor pulimento en las pequeñas Antillas, en la más rica ornamentación y en la de figuras animales y aun del hombre, que corresponde a la cerámica caribe por oposición a la llamada *taimán* o *arawaca*.

En los utensilios de piedra se distinguen dos grupos geográficos, uno correspondiente al hacha petaloide de Haití-Puerto Rico, sin elementos o partes para enmangar y de sección oval; hachas a veces ornamentadas con figuras humanas. En las pequeñas Antillas dominan el martillo y las hachas para enmangar, de sección más cuadrada y facies parecida a los tipos sudamericanos. Son igualmente dominantes los tipos de mangos o piedras de almirez o majadores, con cabezas humanas en Haití, Santo Domingo, casi cónicos en San Cristóbal, y aplastadores que pasan a cortadores en Guadalupe.

Señala el autor la base orientadora religiosa en los adornos o figuras, que nacen del culto a la yuca, planta productora del casabe, que por ser base alimenticia es transformada en objeto de culto; pues en Haití, por ejemplo, el dios era *Yucaga*, homólogo del dios Pan europeo, y a cuya mitología se unía la de dioses menores representados por ídolos de piedra

que se han encontrado en diversas cuevas, aparte del dios Sol, llamado *Bonae*, y la diosa Luna, denominada *Maroio*, así como un dios de la lluvia y otros varios, representados probablemente en los collares y en los *zemis*, ya de las piedras de tres puntas o de los en forma de codo.

De los diversos adornos se utilizan menos datos, porque la facilidad de transporte y cambio los permite una gran multiplicidad y trastrueque en las diversas regiones, lo que quita valor etnográfico e interpretativo a dichos objetos; hace notar la falta completa de objetos de oro, que debían existir en gran abundancia hechos por los artífices primitivos, y que fueron cambiados desde los primeros momentos de la conquista, por objetos de materiales de menor valor.

En resumen: establece el autor tres áreas prehistórico-culturales en el mar de las Antillas. La primera, formada por las cuatro grandes islas, vértices o cumbres de unidos continentes, o mejor de una cadena montañosa que llegaba a Méjico y que ha permitido establecer la relación prehistórica con América Central, como la tiene la gea, la fauna y la flora de ambas regiones, si bien hay que destacar el hecho del relativo aislamiento de la región occidental de Cuba, o sea Pinar del Río. La segunda zona, formada por las pequeñas Antillas, es una serie de picos volcánicos emergidos, continuación geológica y posteriormente prehistórica de América del Sur, desde la isla Virginia hasta la Trinidad. La tercera área, constituida por las Bahamas, está unida a las formaciones coralígenas de la Florida, y está caracterizada por ser una verdadera ampliación de la tierra y la cultura en América del Norte.

El camino cultural en las Antillas fué recorrido de Oeste a Levante, en las primeras civilizaciones del tipo taimán o aborígen agrícola, que fué reemplazada prehistóricamente por verdaderas oleadas de emigración caribe, venidas en sentido inverso y procedentes del continente sudamericano, tan extensas y prepotentes que hicieron sumergirse a la vieja cultura hasta en las islas del Norte como en la Virginia. Esta sustitución de culturas no fué, sin embargo, absoluta, como no lo fué de raza; pues extinguidos los hombres aborígenes por los invasores, se unieron éstos a las mujeres, dando una raza mixta, como lo demostraba la persistencia de la cultura taimán en muchos casos y la del lenguaje conservado por las mujeres, que era diferente del de los hombres, como hicieron notar nuestros primeros conquistadores, que posteriormente marcaron la similitud en la lengua de los antillanos con la de los indígenas del Orinoco. Pueden, por tanto, señalarse en la prehistoria antillana tres épocas diversas: la primera, la de los trogloditas o cavernícolas, llamados por Rodríguez Ferrer terrícolas, que aun halló Colón en pleno desarrollo, con cultura parecida a la centroamericana-

na, extendida por todas las Antillas, menos en las Bahamas, donde no existen cuevas, y que han dejado verdaderos paraderos o restos de cocina, que en muchos casos son típicos ostreiros.

La segunda época, agrícola, etnológicamente *taimán*, se caracteriza por los objetos de piedra tanto o más perfectos que en todas las otras civilizaciones americanas, así como por una cerámica muy perfeccionada en las pequeñas Antillas y hachas y objetos de piedra en las grandes.

La tercera es la época de la invasión caribe, que si no destruye rebaja los valores artísticos y culturales de los pueblos sedentarios agrícolas de aquella región.

Termina este interesante trabajo con una bibliografía, en la que aparecen hasta una docena de autores hispanoamericanos, aunque sean muchos más los utilizados y citados en el texto, a los que se unen 31 ingleses o americanos del Norte y 10 de los restantes países y lenguas, lo que explica la amplitud de esta nota, ya que el interés por los estudios americanistas es universal, aunque desgraciadamente en España, sea más sentimental que constructivo e investigador, cosa de lamentar, porque los elementos de estudio y las facilidades para realizarle, son evidentemente favorables para los españoles, y más aún si en vez de un americanismo general y difuso se crea científicamente el *antillanismo*, que permita continuar la relación espiritual, tan tradicional y justificada en España.—*L. de Hoyos.*

HERNANDEZ-PACHECO (E.).—*Comunicación núm. 20.*

Grabado esotérico del Magdalenense medio de la cueva de La Paloma (Asturias).

En la *Revue Anthropologique* publiqué el año anterior un trabajo (1) en el que daba a conocer diversas placas de pizarra y fragmentos de hueso con grabados que representan figuras de animales trazados con el maravilloso estilo y perfección de los artistas prehistóricos de la época Magdalenense, que en las cavernas del Sur de Francia y Norte de España han dejado tan notables muestras de su arte realista.

Entre los ejemplares descritos figuraba una delgada placa de arenisca de unos once centímetros de larga por siete de ancha, de forma irregular, en la cual había un enmarañado y confuso conjunto de líneas, a primera vista indescifrable, pero en donde aislando ciertas líneas, prescindiendo de las restantes, se obtenía una figura de caballo al galope. Escogiendo otras

(1) Eduardo H.-Pacheco. *Plaques d'ardoise et os gravés de la caverne de La Paloma en Asturias (Espagne)*. *Revue anthropologique*, tomo XXXII, números 9-10, páginas 334 a 341, seis figuras. París, 1922.

líneas, resultaba otra figura de caballo en actitud reposada y tranquila. Ambas figuras están en la placa de pizarra ocultas por otras líneas, de las cuales ya no puede obtenerse figura representativa alguna.

Procede la pizarra en cuestión, como otras descritas en el trabajo mencionado y también los fragmentos de hueso con grabados que allí se describen, de la cueva de La Paloma, situada cerca de la aldea de Soto de las Regueras (Asturias). Se encontraron todos los ejemplares en el nivel correspondiente al magdaleniense medio, el más importante y potente de todo el relleno paleolítico de la caverna.

Además de tales placas y huesos grabados, encontramos en las excavaciones allí efectuadas (1), y precisamente en el mismo nivel, otros fragmentos pizarrosos con líneas grabadas, que se conservan en las colecciones que en el *Museo Nacional de Ciencias Naturales* reúne la *Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas*. En estos ejemplares no hemos podido reconocer en las muchas líneas enmarañadas que grabadas contienen, representación de animal alguno, y sólo reproduzco (figura 1.^a) un pequeño fragmento de pizarra azul con dibujos de índole

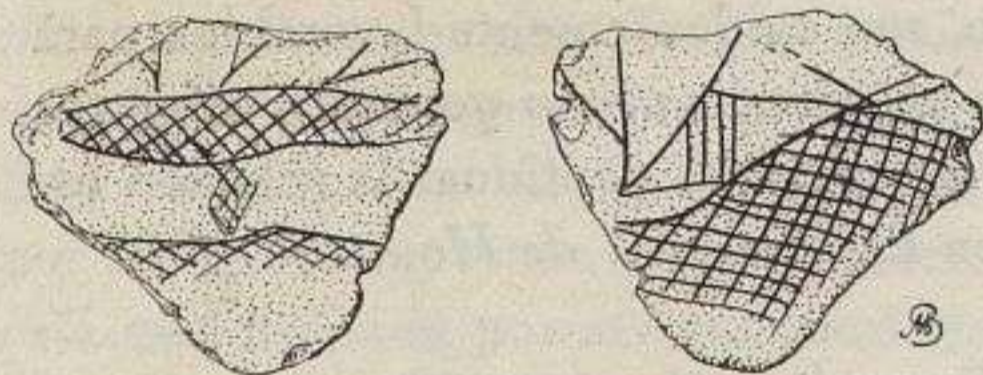


Fig. 1.^a—Fragmento de pizarra con grabados de índole geométrica, visto por ambas caras (reducido a los dos tercios del tamaño natural).

geométrica, que quizá pudieron incluirse en el grupo de los llamados signos textiformes.

Pero en el lote de pizarras con grabados, hay una que es la que a tamaño natural reproduce la figura 2.^a, que presenta más interés que las restantes: se trata de un canto de roca pizarrosa oscura, de unos

diez milímetros de espesor por unos cinco centímetros de ancho por término medio. Uno de los lados es rectilíneo, y ha sido alisado por frotación, obteniéndose una superficie lateral perfectamente plana; otro de los lados, que hace ángulo con el anterior, es también rectilíneo en su mayor parte, encorvándose circularmente en el extremo y con todo el borde redondeado artificialmente; finalmente, el tercer lado del canto pizarroso es curvilíneo, teniendo al canto una figura triangular con uno de los lados curvo.

En el canto se aprecia claramente que ha sido por todos sus bordes alisado y en alguno redondeado intencionalmente. Además, se observa en una de las caras planas diversidad de líneas fuertemente grabadas unas, otras con menos intensidad; conjunto de rayas que examinadas con aten-

(1) Excavaciones de la campaña de 1914, en la que me auxiliaron los Sres. Conde de la Vega del Sella y J. Cabré, y como alumno, al actual Ayudante de la Comisión, F. H. Pacheco de la Cuesta.

ción no pudimos descifrar, por lo cual no figura este ejemplar de pizarra entre los que se describen y representan en la publicación francesa antes mencionada.

Pero con posterioridad a mi nota anterior, el Ayudante artístico de la *Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas*, el Sr. Benítez Mellado (D. Francisco), cuyas dotes de perspicaz dibujante son tan notorias, descifró el enigma de las líneas y vió en su conjunto, eliminando mentalmente algunos y contando con la línea que forma uno de los bordes de la pizarra, una bien trazada cabeza de caballo, en que la frente corresponde al borde redondeado, el contorno del hocico al ángulo redondeado del canto, contemplándose la cabeza con sus detalles de ojo, nariz, belfos, cuello, etc., por parte de la línea grabados (fig. 3.^a); viéndose la figura, una vez descifrado el conjunto de líneas, con gran claridad por toda persona a quien se le indica cuáles son los trazos correspondientes a la figura.



Fig. 2.^a—Fragmento de pizarra con una cabeza de caballo grabada. (Tamaño natural.)

Hay en el canto otras líneas que enmascaran las que constituyen la cabeza del animal, líneas en las que no vemos dibujo determinado alguno. Algunas pueden representar los pelos largos de la quijada de los caballos salvajes.

En mi opinión, este canto tiene la misma significación que los descritos en mi anterior trabajo y procedentes del mismo nivel estratigráfico del paleolítico superior de la cueva de La Paloma; significación de la misma índole que la que he atribuído al enmarañado conjunto de animales grabados y pintados que existen en el gran lienzo de pared del salón grande de la caverna de la Peña de Candamo (1), distante unos ocho kilómetros en línea de aire de la cueva de La Paloma, y que corresponden por su técnica y estilo y demás caracteres también al magdalenense medio; o sea

(1) Eduardo Hernández-Pacheco. *La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)*. Memoria núm. 24 (serie Prehistórica núm. 21) de la Comisión de Investigaciones paleontológicas y prehistóricas. Madrid, 1919.

que este canto con grabados de la época paleolítica tiene una significación esotérica en su acepción de oculto, reservado, enigmático, en relación con la magia de caza, que condujo a los pueblos pintores de cavernas de la época magdaleniense a ocultar en las tenebrosidades y sitios recónditos de las cuevas del Sur de Francia y de España, y especialmente de la zona vasco-cántabro-asturiana, las figuras de animales que se encuentran allí

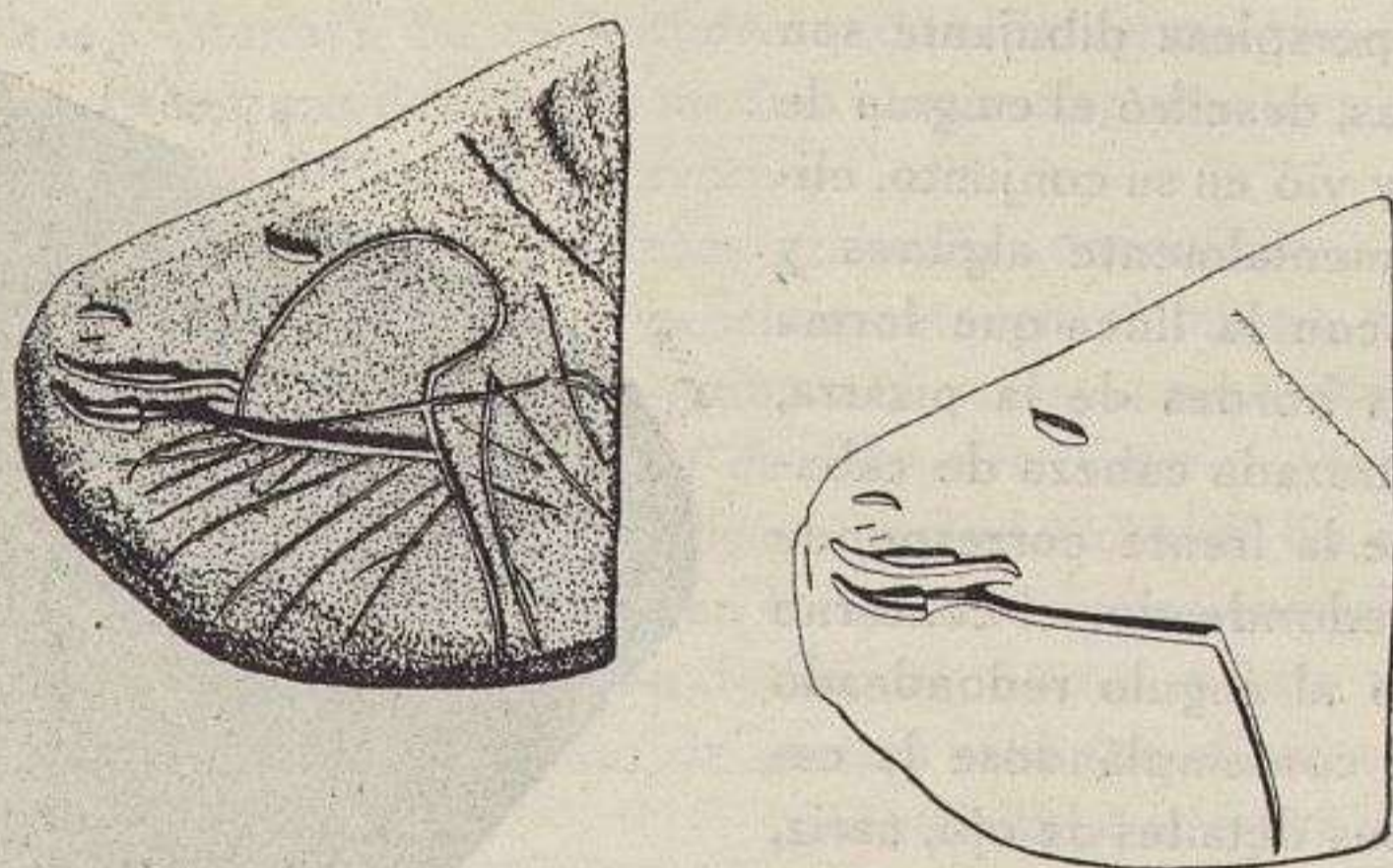


Fig. 3.ª.—Cabeza de caballo grabada en un canto de pizarra; en la figura de la derecha se han aislado las líneas fundamentales del dibujo. (Reducido en dos tercios del tamaño natural.)

grabados y pintados, porque no creo que este canto cuya figura hemos descifrado al cabo de varios años de estar en las colecciones del Museo Nacional, como las otras placas de pizarra del mismo tipo, sean tan sólo un capricho de un salvaje paleolítico, a la vez cazador y artista, que entretuviera sus ocios en trazar tales figuras por puro pasatiempo.

Más bien estas figuras ocultas entre una maraña de líneas, tienen, como he dicho, una significación mágica y esotérica en relación con creencias de carácter religioso y con prácticas de magia de caza, que llevaban a ocultar en los sitios recónditos de la caverna las figuras de animales, y entre líneas hábilmente trazadas, para confundir y ocultar, cuando se trataba de representaciones en placas del tipo de las que me ocupo. No es improbable que este canto que aquí se describe, como la placa de pizarra con los dos caballos a que me he referido más atrás, fuese algún amuleto, algún objeto de algún mago o hechicero de la tribu; pues la mayor parte de los que de estas cuestiones de arte paleolítico nos ocupamos, coincidimos en creer que las manifestaciones artísticas representativas de animales de los pueblos del magdaleniense de las regiones cantábrica y francesa, obedecían principalmente a creencias y prácticas de índole religiosa.

ACTA DE LA DUODÉCIMA SESIÓN

26 de febrero de 1923

Presidencia: ANTÓN (D. MANUEL)

Secretario: HOYOS SAINZ (D. LUIS DE)

Leída y aprobada el acta de la anterior se hicieron las siguientes *presentaciones* de socios:

Carriazo (D. Juan de M.), profesor del Instituto-Escuela, Madrid, por los Sres. Cabré y Mergelina.

Admisiones de los socios presentados en la sesión anterior: *Ullmann y Speyer (doña Ana)*, de Madrid; *Serrano Sanz (D. Manuel)*, de Zaragoza.

SECRETARÍA.—Se dió cuenta de haberse adquirido el papel correspondiente para la tirada del segundo y tercer cuaderno de las Actas y Memorias del tomo primero de la Sociedad.

Se recordó a los señores socios que presenten comunicaciones o memorias, que es preciso que los originales se entreguen completamente preparados para la imprenta, con los correspondientes epígrafes y títulos, así como las ilustraciones vayan numeradas correlativamente y señalado en el texto el lugar que ha de ocupar cada número.

Se leyó una invitación de *D. Angel Pulido* remitiendo papeletas, que fueron distribuidas entre los presentes, para la conferencia que el martes 27 daría dicho señor en el Ateneo de Madrid, acerca de *El doctor Velasco*, fundador del Museo Antropológico.

El Sr. *Antón* hizo una sucinta relación de la obra del Dr. Velasco, especialmente en sus trabajos de Antropología, que como discípulo y corresponsal de Broca, introdujo y propagó en España durante la década 1865 a 1875, construyendo con verdadera liberalidad el actual edificio del Museo Antropológico Nacional, que pasó posteriormente a ser propiedad del Estado, para establecer en él las colecciones de Antropología y los laboratorios de nuestro eminente Presidente honorario, Sr. Ramón y Cajal, y de algunas enseñanzas de la Facultad de Ciencias.

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS.—El Sr. *Barreiro*, con motivo del reparto del folleto de nuestro Vicepresidente, Sr. Salillas, acerca de la *Fascinación en España*, hizo una comunicación oral acerca del origen de dichas supersticiones en la antigüedad de su presencia en las islas Filipinas.

El Sr. Ferrer (R.) manifestó que en el folleto publicado por nuestro consocio Sr. Iñiguez, sobre *El curanderismo en Numancia*, fundado en el estudio de los objetos encontrados en las excavaciones de dicha ciudad ibérica, se presentaban amuletos y objetos relacionados con estas prácticas y supersticiones.

El Sr. García Faria entregó al Sr. Hoyos Sainz una nota y una certificación del Ayuntamiento de Felanitx (Baleares), que demuestran la existencia en pasadas épocas del carro primitivo, dado a conocer en anteriores sesiones en las islas Baleares. Hizo también constar que los cráneos yuanches procedentes de Canarias, a que se refería la comunicación presentada en anteriores sesiones por el Sr. Barras, procedían de una donación del meritísimo coleccionador de objetos antropológicos y etnográficos Sr. Benítez, que ha creado un verdadero museo en Santa Cruz de Tenerife.

El Sr. Barras presentó un trabajo acerca de *Indices cefalométricos de estudiantes de Sevilla y provincias limítrofes*, del que no se dió lectura, dejando para otra sesión la comunicación del mismo y acordándose pasara a la Comisión de publicaciones. Forma la *Memoria número XIII*.

HOYOS SAINZ (L. DE).—*Comunicación núm. 21.*

Los datos de la Antropología penitenciaria en Bélgica

Por ser de interés por el doble concepto de conocer el detalle y de señalar la orientación de las actuales corrientes de la Antropología penitenciaria, presentamos a la SOCIEDAD DE ANTROPOLOGÍA un extracto del estudio que, como vocal del Consejo Superior Penitenciario, venimos realizando en unión del también vocal del mismo Dr. D. Salvador Pascual, médico forense en Madrid.

Iniciamos este estudio por indicación de nuestro Vicepresidente y siempre maestro D. Rafael Salillas (1), autoridad indiscutida de la Antro-

(1) Con verdadera pena, al corregir las pruebas de impresión de este original, tenemos que prescindir de la consulta y aun del consejo y de la discusión que D. Rafael Salillas hubiera hecho para esta Comunicación en nuestra Sociedad, en las sesiones de la misma o en las Juntas del Consejo Superior Penitenciario. En nuestra Sociedad, no ya como Vicepresidente, sino como uno de los directores de la misma, su muerte nos ha privado de una colaboración tan necesaria como eficaz para el progreso de las ciencias antropológicas; en las Juntas del Consejo Superior Penitenciario, la fina orientación científica, el superior criterio moral y la práctica administrativa del Sr. Salillas, eran una garantía de acierto en las decisiones que tomaran, ya en los consejos dados a las autoridades gubernativas, ya en las resoluciones propias de la competencia del Consejo. Permitasenos, pues, esta expresión de filial condolencia por la muerte de quien hace un tercio de siglo nos alentó y guió en los comienzos de nuestros trabajos antropológicos.

pología criminal en España, y le llevamos a cabo para hacer un verdadero balance de las actuales corrientes científicas o, más bien, de las aplicaciones prácticas de la Antropología de los criminales, en su rama concreta judicial o penitenciaria.

Por esta somera exposición puede verse que ni se ha borrado ni puede borrarse de la organización penitenciaria el estudio antropológico de los delincuentes, como por una confusión de términos han juzgado algunos espíritus demasiado concretos, al ver sustituidos los clásicos procedimientos de identificación de Bertillon y los demás antropólogos del último tercio del pasado siglo, por los métodos dactiloscópicos, más sencillos, económicos y seguros, para reconocimiento de las reincidencias, que los procesos de medición y clasificación de los primitivos sistemas antropométricos. En todo caso, a esta orientación, meramente policíaca, no podrá ceder todo su campo la de la investigación antropométrica, base y fundamento del conocimiento morfológico y biológico de los sujetos, no para el solo hecho de identificarlos, sino para el de tratarlos y mejorarlos en sus múltiples aspectos de vida física y social, que es a lo que aspira y contribuye un buen sistema de organización penitenciaria.

Corresponde el análisis sucinto que hacemos al cuaderno que para cada recluso lleva el *Laboratorio de Antropología Penitenciaria de Bélgica*, dependiente de la Administración de Prisiones en el Ministerio de Justicia. Estos cuadernos se abren para cada delincuente al ingresar en prisión y sus datos se presentan a examen de las sesiones antropológicas que celebran los encargados del servicio para utilizar los estudios de cada sujeto y obtener el mayor resultado en el tratamiento de los mismos después de su clasificación antropológica, médica y criminológica; cada cuaderno sigue al procesado en sus diferentes residencias, y a la liberación o muerte del mismo es enviado el cuaderno para su archivo, al director del Servicio Antropométrico Penitenciario, en el Laboratorio Central de Forest.

El organizador de esta obra científica y social en Bélgica es el eminente antropólogo Dr. Vervaeck, presidente de la Sociedad de Antropología de Bélgica y uno de los investigadores de más crédito y de los técnicos y administrativos de más autoridad. Entre otros trabajos son recientes los de *Le poids corporel des délinquants belges*, el publicado en el *Bulletin d'Anthropologie de Bruxelles*, tomo XXXIV, acerca de *La taille chez les délinquants en Belgique*, y el reciente dado a la luz en los *Archives Médicales Belges*, núm. 3, sobre *L'Utilisation des Indices de Robusticité au Conseil de Recrutement*.

El cuaderno o *dossier* de cada delincuente comienza por un primer grupo de datos generales y administrativos, al que sigue el de la historia

delincuente o criminológica del sujeto y los datos relativos al delito que ocasionó la condena. En el grupo IV de *datos sociológicos* del individuo figuran los de escolaridad, educación, religión y carácter y actividades profesionales del sujeto, así como el estudio de la vida familiar con sus padres y aun más detallada la referente a su propio hogar, especialmente si es casado; complétanse estos datos con el examen de vida social y económica, amistades y medios en que vivió el procesado hasta la comisión del delito.

El primero de los 15 grupos del cuaderno de Antropología penitenciaria, que propiamente entra en el estudio biológico de los sujetos, es el V, dedicado a la *Herencia*, cuyos 10 apartados, si no corresponden exactamente a una metodización científica, sí estudian el complejo general de los fenómenos de la herencia, comenzando por la patológica, en la que se señalan las características maternas y paternas, hasta la segunda generación de ascendientes, de igual modo que las de los hermanos y hermanas y, por fin, la de los hijos, indagando el estado de salud y las causas de muerte de todos ellos, y destacando el concepto de consanguinidad de los padres y la edad y el estado de salud en la época del nacimiento del sujeto.

Los números 2 al 5 corresponden a la herencia específica, a la de la tuberculosis, a la del alcoholismo y a la del suicidio, siendo interesantes los detalles que en el concepto del alcoholismo, por su naturaleza, carácter y resultados, se estudian.

En el epígrafe de la herencia mental se investigan más bien las enfermedades de la misma, y en el dedicado a la herencia criminal, la característica y nombre de los hechos que caen bajo este epígrafe.

La herencia familiar contiene varios apartados concretados principalmente a la época del nacimiento del sujeto y análogamente a la herencia sociológica, que determina la profesión, fortuna y hábitos de los padres y hermanos. El epígrafe 10, que cierra esta sección, trata de la herencia psicológica, del carácter, la inteligencia, la moralidad, la conducta, la estabilidad mental y el nerviosismo.

El grupo VI, que corresponde a la *Historia médica de los individuos*, comprende 12 cuestiones, tal vez excesivamente detalladas para la utilidad práctica de las mismas, pero indudablemente bien establecidas para crear el espíritu de observación y de diagnóstico en los médicos que no sepan, por haberlo aprendido junto a un prudente maestro, el valor de los cuestionarios y de las investigaciones clínicas que sobre cada sujeto es necesario y suficiente conocer.

En el apartado VII, titulado *Estado actual*, comienza la investigación verdaderamente interesante para nosotros, por lo cual reproducimos, aunque abreviadamente, las diferentes cuestiones de morfología y de biome-

tría, expuestas tal vez con excesivo criterio analítico que, repito, es de gran valor para la educación científica de los observadores y que ha caracterizado siempre a los procesos de la Antropología criminal.

Comienza por el estudio de la constitución, al que sigue el de la investigación de los tipos morfológicos, que yo insisto en llamar fisiológicos, de la Escuela francesa, y que están complementados con los epígrafes relativos al temperamento, lo que indica un cierto eclecticismo al mantener métodos de investigación y estudios de caracteres que en realidad pueden sustituirse unos por otros. Figura después el concepto de desarrollo orgánico, y con el nombre difícilmente traducible de *Usure* se hace la investigación de la edad y la correspondencia entre la llamada real y la médica, que yo estimo deben ser denominadas cronológica y fisiológica.

Atendiendo al criterio de multiplicar las cuestiones o de presentarlas bajo aspectos diferentes o nombres diversos, vienen después los conceptos de estado general, facies, actitud y *embonpoint* y la indicación de enfermedades y el estudio de las caries dentarias, a los que siguen las 10 preguntas dedicadas a la insuficiencia tiroidea, caracterizada por el infantilismo, desarrollo sexual incompleto, insuficiencia del sistema piloso y las otras varias manifestaciones de aquel concepto general; figurando a continuación los desórdenes debidos a las funciones endocrinas.

El estudio de las funciones sexuales en su desarrollo y época puberal, así como la aparición de la menstruación femenina, está completado por el de las desviaciones y anomalías de las mismas, y en la mujer por el de los embarazos y sus resultados.

El estudio del sueño tranquilo, escitado con insomnios o pesadillas, forma otro de los epígrafes. La fisonomía y la mirada, con sus diversos tipos, son analíticamente estudiadas; así como la mímica, en sus varios conceptos de natural, nula, excesiva, gesticulante, risueña y discordante, añadiéndose como complemento los *tics* de que el sujeto está afectado. Termina esta sección con el estudio del tatuaje o taraceo, del que se exige la descripción y la interpretación.

El *Examen médico* constituye la sección VIII, hecho por aparatos o sistemas orgánicos y con la separación debida de los síntomas subjetivos y de los objetivos, que completado con los análisis de la orina y de la expectoración permiten establecer el diagnóstico.

Es realmente la sección IX, de *Medidas antropológicas*, la que propiamente nos interesa, y en sus dos partes, de cabeza y cuerpo, comprende la lista que transcribimos, con muy escasas aclaraciones de las medidas que aun se toman, por la razón que hemos indicado, en los laboratorios de Antropología penitenciaria de Bélgica:

I.—CABEZA

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Diámetro antero-posterior máximo. | 19. Anchura frontal mínima. |
| 2. Idem de Bertillón. | 20. Altura de la cara. |
| 3. Anchura del cráneo. | 21. Distancia naso-mentoniana. |
| 4. Altura del cráneo (derecha e izquierda). | 22. Idem nasioalveolar. |
| 5. Diámetro bimastoideo. | 23. Idem alveoloauricular derecha. |
| 6. Idem bicigomático. | 24. Idem izquierda. |
| 7. Idem bigoniaco. | 25. Anchura de la boca. |
| 8. Curva horizontal nasio-auricular derecha. | 26. Altura de la nariz. |
| 9. Idem izquierda. | 27. Anchura de la nariz. |
| 10. Idem auriculo-occipital derecha. | 28. Distancia interorbitaria. |
| 11. Idem izquierda. | 29. Diámetro orbitario derecho. |
| 12. Curva total llamada clásica. | 30. Idem izquierdo. |
| 13. Circunferencia horizontal en las cejas. | 31. Longitud de la oreja derecha. |
| 14. Altura auricular derecha. | 32. Idem izquierda. |
| 15. Idem izquierda. | 33. Anchura de la oreja derecha. |
| 16. Altura de la glabella. | 34. Idem izquierda. |
| 17. Idem total de la cabeza. | 35. Angulo auriculotemporal derecho. |
| 18. Distancia auriculo-occipital derecha e izquierda. | 36. Idem izquierdo. |
| | 37. Orbita: altura. |
| | 38. Orbita: anchura. |

En la anterior lista de medidas, tomadas todas en milímetros y con la columna necesaria para la indicación de notas o particularidades relativas a cada una de ellas, se destaca ante todo, por la duplicidad de las medidas laterales izquierdas o derechas, el interés que se concede a las asimetrías cefálicas y faciales, pues hay 10 duplicidades por este criterio en otras tantas medidas. Destácase también el ya señalado criterio ecléctico, por la utilización de medidas puramente antropológicas, junto a otras que corresponden a las aplicaciones judiciales para la identificación, y que carecen, por tanto, de valor transcendente en la antropología pura.

II.—CUERPO

- | | |
|--|---|
| 39. Peso bruto y tarado. | 51. Pie: longitud del derecho e izquierdo. |
| 40. Talla o estatura. | 52. Pie: anchura del derecho e izquierdo. |
| 41. Braza. | 53. Brazo, como en todas las siguientes, derecho e izquierdo. |
| 42. Busto (tronco, cuello y cabeza). | 54. Antebrazo. |
| 43. Diámetro biacromial. | 55. Mano: longitud. |
| 44. Circunferencia torácica-axilar espiratoria. | 56. Mano: anchura sin el pulgar. |
| 45. Idem id. inspiratoria. | 57. Longitud total del miembro superior. |
| 46. Idem id. esternal espiratoria. | 58. Codo. |
| 47. Idem id. id. inspiratoria. | 59. Pulgar. |
| 48. Diámetro torácico antero-posterior. | 60. Dedo índice. |
| 49. Idem transverso axilar, y como bis, el esternal. | 61. Idem medio. |
| 50. Espirometría. | 62. Idem anular. |
| | 63. Idem auricular. |

Algunas críticas aclaraciones o preguntas aparecen al menos exigente de los investigadores de la lista anterior si fuera aplicable para la antro-

pología pura o etnoográfica; pero pensada y ordenada para una aplicación, como lo es la de identificación judicial, basta señalar el hecho y hacer la advertencia que evite la utilización de medidas hechas para fines tan diferentes como la investigación antropológica, propiamente biométrica o transcendente, y la pura aplicación de la antropometría a la distinción de un determinado sujeto.

A la lista de las 63 medidas sigue en la misma sección y cuadro el apartado relativo a los *índices*, verdaderamente escasos en relación con el gran número de medidas y en oposición, por tanto, al criterio que hoy informa la recogida de las medidas absolutas, que no son más que materiales, para obtener, con el mínimo de ellas, el máximo de relaciones, por cualquiera de los alborismos de la matemática, que depuran, concretan y avaloran los resultados de las medidas brutas, ligadas entre sí por el espíritu, verdaderamente fecundo y transcendente, de los conceptos matemáticos.

Figuran en la lista de índices, los siguientes: Cefálico, facial, de la cara, nasal, auricular y torácico; siendo preciso en algún caso buscar en la correspondiente explicación de su cálculo cuáles son las medidas que para su determinación se toman.

Vienen después unos cuantos índices o relaciones de verdadero interés biológico y que corresponden a las necesidades buscadas y encontradas en parte de la moderna antropometría fisiológica, que son los siguientes: Índice de Pignet: $T - (P + \text{Per. Tor.})$, o sea la robustez o valor numérico de la fórmula francesa; índice de *robusticidad* V según la fórmula alemana, o sea: $\frac{\text{Peso} + \text{Perímetro torácico sifoideo}}{\text{Talla}}$; índice morfológico de Martinet, por la fórmula $\frac{\text{Talla (en milímetros)}}{\text{Diámetro biaxilar}}$; cociente vital de Spehl, según la fórmula $\frac{CV \times P}{T}$, que así como el índice morfológico de Martinet son hasta la fecha muy poco usados, aunque en realidad está por hacer un verdadero trabajo sobre el valor y la utilidad de estas relaciones complejas en que entran el peso o masa del cuerpo, la talla o estatura y cualquiera de los valores representativos de las funciones respiratorias, como los perímetros y curvas torácicas y las capacidades vitales expresadas por la espirometría en volúmenes o por la neumografía o la ampliometría en las diferentes medidas que realiza (1).

(1) Esperamos presentar pronto a la Sociedad un trabajo sobre el empleo y utilidad de los valores y relaciones sintéticas, estudiadas en 100 reclutas y 500 niños homogéneos de origen y condiciones.

Termina esta parte de la investigación antropológica de los delincuentes en Bélgica con unos epígrafes sobre asimetrías, anomalías y desarrollo general, que están incluidos en un último apartado, cuyo epígrafe es el de *Resumen* y que parece, por tanto, dar la clave de la finalidad de todo este grupo de observaciones.

El apartado XX, «Anomalías y variaciones morfológicas», es en realidad una ampliación del apartado VII, que es la verdadera morfología general del sujeto, y del IX, que es su estudio antropológico. Está dividido en una primera parte que comprende 19 grupos y un complemento detalladísimo relativo a los caracteres y variaciones de la oreja; aunque prescindiendo de algún detalle, por la importancia analítica que para un examen morfológico presenta, transcribiremos los temas diversos de esta parte del cuestionario.

1. *Cráneo*, en el que se determinan los diez caracteres siguientes: asimetría general, microcefalia y submicrocefalia por oposición a la macrocefalia, que también se señala en las relaciones de tamaño; en las de forma figuran la acrocefalia, la hipsicefalia, la naticefalia o escafocefalia y la estenocefalia, terminándose con el señalamiento de la exageración de los relieves y de las depresiones craneanas.

2. En la *cara*, además de la asimetría general, se hace notar el tamaño por la microzafia y siguen la hemiatrofia facial y la desproporción de órganos y trazos faciales, añadiendo el concepto del prognatismo y el del desarrollo relativo de la cara y el cráneo.

3. A 10 llegan los caracteres que se señalan en la *frente*, que son: la asimetría, altura, rebajamiento, aplastamiento o abombamiento y el estrechamiento lateral o la salida de las bolsas frontales, así como la existencia de los senos frontales voluminosos o reunidos y la de las arrugas precoces o profundas.

4. En el estudio de las *cejas y sus arcos*, al concepto de asimetría sigue el de los arcos superciliares muy salientes, desarrollo piloso excesivo, unión en el centro de las cejas o prolongamiento de éstas, así como el carácter especial de aparecer hirsutas o en cepillos.

5. *Los ojos* están estudiados en sus relaciones de tamaño, en la microftalmia o en la exoftalmia, recogándose también la existencia del estrabismo, de la diferencia de color en el iris y de otras anomalías. El grupo 6 es el detalle de los *párpados* según su estrechez, deformaciones parciales, oblicuidad o inclinación y existencia del epicanthus y de las anomalías de las pestañas. Dentro de este grupo, el apartado 7 atañe a las *órbitas*, destacando primero el concepto de simetría o asimetría y el de su profundidad, y las relaciones de juntas o separadas.

8. *La nariz* se estudia por nueve caracteres, empezando por la desviación, el prognatismo (más bien de la región que del órgano), la profundidad de la raiz, la asimetría y la anchura o estrechez de los agujeros, la aparición al descubierto del tabique nasal o la desviación del mismo, terminando con las hipertrofias de los cornetes y las deformaciones del órgano. Es, como se ve, un sistema particularísimo bastante diferente del sistema descriptivo de la antropología general y de la aplicada.

La boca y los labios forman los apartados 9 y 10, refiriéndose a la primera los conceptos de pequeña y grande y de abierta, y a los segundos, el carácter de gruesos o finos, de forma leporina y de otras anomalías, siendo también, como vemos, un poco diferentes estos caracteres de los ordinariamente buscados.

11. *La barbilla o mentón* permite señalar su colocación vertical, saliente o huida y las anomalías que presente.

En el interior de la boca el apartado 12 corresponde a los caracteres de la *lengua*, según se presente la macroglosia, tenga alguna asimetría o merezca indicación especial el frenillo; el apartado 13 corresponde al *paladar*, que puede ser aplastado, estrecho, ojival, presentar el torus palatinus o la fisura o hendedura del mismo nombre o la existencia de las choanas. Algunos caracteres de la *garganta*, tales como la existencia del velo, la hipertrofia de las amígdalas, la estrechez de la faringe o anomalías de otro orden, son el contenido del grupo 14.

15. El estudio de las *mandíbulas*, señalando primero la forma y tamaño de los zigomas y el tamaño o pesadez de la mandíbula en total, así como el desarrollo exagerado de los gonios o la atrepsia de las mandíbulas, forman otro apartado.

En el 16, y con epígrafes abiertos, se estudian los *dientes*, señalando: la colocación irregular de la arcada dentaria, la implantación anormal en la encía, los dientes supernumerarios o la ausencia de algunos, así como el excesivo tamaño y las degeneraciones llamadas del diente Hutchison y otros estigmas bien determinados.

17. El estudio de las *faneras*, correspondiente a la piel, pelos y uñas, abarca 19 apartados, de los que corresponden al cabello: la implantación, el color, la calvicie precoz, la canicie de igual índole, la alopecia congénita, la forma encrespada, la existencia de vello facial, de barba exuberante o el escaso desarrollo de ésta y el bigote.

Señálase, además, la hipertrichosis general y las parciales en las regiones lumbares, genitales o plantares.

En los caracteres especiales de la piel se hacen notar la ictiosis o apariencia en escamas, el vitiligo, los nebus o lunares y las anomalías de pig-

mentación o color. Señálanse, por último, las anomalías de las uñas y la especialidad de onicofagia.

18. A los *miembros* se dedica el reconocimiento de la proporción con el tronco, el de las asimetrías si existen entre miembros homólogos, las atrofas congénitas de alguno de ellos y las diversas anomalías reconocibles en las manos y en los pies.

El apartado 19, o final de esta detalladísima descripción morfológica, es, en parte, repetición de caracteres estudiados en otros epígrafes, y comprende las *anomalías diversas*, como son el gigantismo, enanismo, acromegalia, mixodemia, infantilismo, virilismo (suponemos que es viragismo o tipo hombruno en la mujer), afeminamiento, cretinismo, obesidad, asimetrías generales del cuerpo, estrechamiento del pecho o caja torácica, así como la deformación de la misma, desviación de la columna vertebral, malformaciones de los órganos genitales, espina bífida y existencia de la sordomudez o de otras enfermedades, epígrafe final que confirma nuestra crítica de esta sección, así como también es un tanto difícil la contestación a la pregunta titulada «Resumen».

La sección destinada al estudio de la *oreja* hace recordar las investigaciones y las afirmaciones del gran anatómico Welcker acerca de este órgano, y confirma el interés que en anatomía transcendente comparada tiene su estudio. En toda la descripción se establece y sigue la diferenciación de las dos orejas izquierda y derecha, a partir de los cuatro caracteres generales, forma, volumen, espesor y estructura, que está aclarada con el concepto de agenesia. En la descripción particular, el grupo A corresponde al examen del hélix, con las siguientes determinaciones: Falta de desarrollo, ausencia del borde posterior, aplastamiento, extremidad superior triangular, fusión continuada con el antehélix, raíz enorme o profunda, escotadura, tubérculo o pico de Darwin, ensanchamiento o espesamiento, existencia de vello en el hélix y otematoma.

Estúdiase después el antehélix, el antitrigo y el trigo, distinguiendo su forma cónica o cuadrangular, su desdoblamiento o su anomalía en lámina encorvada, caracteres de herencia zoológica tan interesantes como raros. En el lóbulo se aprecian las diferencias de volumen en tres grados, así como la de herencia y la forma del mismo, que se distingue en redondeada, triangular y cuadrada, y las diversas anomalías de soldadura o paso al hélix o a la mejilla; terminándose por fin el estudio de la descripción de la oreja, con el estudio de la concha y el señalamiento de las anomalías no indicadas y que corresponden a los tipos llamados de Wildermuth, Morel, Darwin y Vespasiano, así como la llamada ansiforme y la animal.

Señalemos para formar idea aproximada de este *carnet* utilizado en los

delincuentes belgas las restantes secciones de exploración y diagnóstico que en él figuran: la XI, o exploración del sistema nervioso, es un completo reconocimiento distribuido en multitud de epígrafes en las tres secciones en que está organizada, para el reconocimiento de los reflejos, sensibilidades específicas y generales e investigación de las anomalías funcionales del mismo.

Dentro de este grupo está incluida toda la estesiometría de las diversas regiones del cuerpo, así como todo el reconocimiento de la sensibilidad táctil, dolorosa y térmica, a la que sigue el examen de la agudeza y de las lesiones y desórdenes de los órganos de los sentidos, especialmente detallados en el oído y la vista.

Tras las anteriores secciones morfológicas, anatómicas y fisiológicas, vienen, como podía esperarse, los grupos de examen psicológico y mental del sujeto, que forman la sección XII, con una primera investigación objetiva por el procedimiento de los tes, y un segundo análisis de las facultades o actividades con casillas para la calificación y valoración de las mismas, terminando por un discutible grupo de cualidades y defectos dominantes, al que sigue otro no más concreto de clasificación del carácter en sus tres factores de idea, sentimiento y voluntad, y que finaliza con la investigación de los caracteres anormales o perversión de los instintos.

El apartado XIII está dedicado a la investigación, a veces casuística, de la desequilibración mental, incluyendo en él todos los desórdenes, desde los de percepción hasta los de lenguaje, y las diversas fobias forman los dos últimos grupos, lo que pudiéramos llamar resúmenes y conclusiones, con la calificación y el tratamiento. En el XIV, de la vida penitenciaria hasta la liberación del procesado; y el XV, llamado *Rapport antropológico*, que es una especie de resumen de todos los anteriores análisis y de las medidas indicadas para los fines de corrección social y mejoramiento individual que se propone el estudio hecho en el cuaderno de la Administración de Prisiones del Ministerio de Justicia belga.—*L. de Hoyos Sainz.*

ACTA DE LA DÉCIMOTERCERA SESIÓN

30 de abril de 1923

Presidencia: ANTÓN (D. MANUEL)

Secretario: BARRAS DE ARAGÓN (D. F.)

Leída y aprobada el acta de la anterior, se hicieron las siguientes *presentaciones* de socios:

Abad Carretero (D. Luis). Médico. Pez, 21, Madrid.

Ellacuria Larrauri (D. Ildefonso), Médico. Espoz y Mina, 3, Madrid.

Formieles (D. Antonio), Médico. Paseo de Santa María de la Cabeza, 27. Madrid.

Casas Sánchez (D. Manuel), Médico. Manuel Iscar, 9, Valladolid.

Dalloni (Mr. Marius), profesor de Geología aplicada en la Facultad de Ciencias de Argel.

Admisiones: Del socio presentado en la sesión anterior: *Carriazo (don Juan de M.)*.

SECRETARÍA.—Se presentó y repartió a los socios presentes el tomo conteniendo los cuadernos 2.º y 3.º, que forman el tomo, y año primero de las Actas y Memorias de nuestra Sociedad y que contiene 11 Memorias de los Sres. Baüer, Hilario Ayuso, Cabré, Mergelina, Hoyos Sainz, Del Pan, Carballo, Hernández Pacheco y Sánchez y Sánchez, que ocupan las 220 páginas de esta parte de las publicaciones, ilustradas con 92 figuras y 21 láminas tiradas aparte, tres de ellas en color.

Las actas, que ocupan 128 páginas, contienen 18 comunicaciones científicas de los Sres. Salillas, Antón, Barras de Aragón, Hoyos Sainz, Del Pan, Barreiro, Cabré, Sánchez, y 14 notas biográficas debidas a los Sres. Antón, Hoyos Sainz, Sánchez y Barras.

El tomo repartido, además del índice metódico de las Memorias y del cronológico referente a las Actas, contiene, para la más fácil busca de los

asuntos en él tratados, un índice alfabético de autores, materias y localidades geográficas. Merced al esfuerzo de los señores socios, nos es posible afirmar que el tomo primero de nuestras publicaciones puede, por las materias extractadas y la presentación tipográfica y las ilustraciones, colocarse al nivel de los dados a luz por Sociedades de larga tradición científica.

Los *Sres. Ayuso y Ferrer* manifestaron el agrado con que los socios veían el tomo de las publicaciones, ordenado y presentado con verdadero éxito científico y metódico, y pidieron un voto de gracias para el Sr. Hoyos Sainz, que había demostrado, como Secretario, el interés que se toma por los trabajos de la Sociedad. Así se acordó por aclamación.

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS.—El *Sr. Barras de Aragón* dió cuenta de su reciente excursión, pensionado por la Universidad de Madrid, para estudiar laboratorios y colecciones antropológicas.

Dijo que la rama de nuestra ciencia en que había encontrado mayor actividad era la Prehistoria. Refiriéndose a la Universidad de Cambridge y su Museo, citó la instalación de eolitos encontrados por Mr. Mile C. Burkitt en Fox Hall (Inglaterra), en la base de *crag*, en el plioceno superior. Añadió que los ejemplares que encontró Mr. Burkitt le parecen indudablemente tallados y retocados intencionadamente, y que habiendo ido personalmente el abate Breuil a visitar el yacimiento, dijo a Burkitt: *Moncher cela viellit beaucoup l'humanité*. Sin detenerse más en el asunto, terminó diciendo que, indudablemente, la cuestión de los eolitos, que se había pretendido desechar, toma estado de nuevo con más fuerza que antes, y también que no había que olvidar que en España, hace ya algunos años, D. Manuel Antón había hecho de ella un detenido estudio que desarrolló en su discurso de ingreso en la Real Academia de la Historia. También citó la magnífica colección de cráneos egipcios que posee la Universidad.

Después se ocupó de su visita a Oxford y Londres, citando las principales colecciones etnográficas y prehistóricas, y en especial se detuvo a dar cuenta de las reformas de las colecciones de Etnografía del *Brithis Museum* y de la serie antropológica de la sección de Zoología del *Brithis Museum of Natural History de South Kensington*, que es, afirmó, la mejor dispuesta que él conoce para vulgarizar el conocimiento de las razas humanas.

Se ocupó luego de su visita al Museo de Historia Natural de Bruselas, en que, aunque muy conocidas, son siempre dignas de recuerdo las colecciones prehistóricas.

De París también dió sucinta relación, pues se trata de centros y colecciones que, aunque de extraordinaria importancia, son muy conocidos, deteniéndose sólo a dar algunos detalles del *Institute de Paleontologie Humaine*, fundado por el príncipe Alberto de Mónaco y que dirigen los sabios Boule y Breuil, constituyendo hoy el centro más moderno y con más elementos para los estudios prehistóricos. Citó también la serie de conferencias dadas en el curso corriente, de las que tuvo la suerte de oír

algunas, y que han estado a cargo de los profesores Boule, Henri Martin, R. Antony, Dr. Verneau, Capitan y Breuil.

Después continuó dando cuenta de la segunda parte de su excursión, que consistió, embarcando por Marsella, en recorrer el norte de Argelia, donde hay un activo movimiento de investigaciones prehistóricas, iniciado hace ya muchos años, a fines del siglo pasado, por varios investigadores entusiastas como Mr. Paul Pallari. En la actualidad, a la cabeza del movimiento figura el profesor de la Universidad de Argel y consocio nuestro Mr. Dalloni, quien tiene reunido un enorme material principalmente del Sahara. Además de ésta citó el Sr. Barras las colecciones prehistóricas del Museo de Argel y de los de Orán y Constantina, así como las de Túnez del Museo del Bardo.

Añadió que, aparte de lo prehistórico, en lo etnográfico, todo el norte de Africa es un viviente museo, pero que aparte de esto, son de extraordinario interés las colecciones del de Argel y la sección del Del Bardo, de Túnez, llamada Museo Arabe.

Terminó diciendo que aunque un poco distanciadas de su principal asunto, no había querido dejar de visitar algunas de las ruinas más importantes del norte africano, como son las de Timgad, la ciudad romana fundada por Trajano y hoy totalmente desenterrada, que puede recorrerse como Pompeya, y las de Cartago, donde, con lo romano, se ha descubierto lo que queda de púnico, reuniéndolo en el notabilísimo museo fundado por el cardenal Lavigerie y que lleva su nombre. Terminó diciendo que tanto para los que se ocupan de prehistoria, como para los que se dedican a arqueología e historia romanas, es indispensable conocer lo que se se ha descubierto en el norte de Africa.

El P. *Jesús Barreiro* usó de la palabra para tratar de las supersticiones de Filipinas. Hizo relación del *Diccionario de Mitología Bisaya*, del padre José Aparicio, que se conserva inédito en Valladolid.

El estudio ha tenido por base las creencias de Ilo-Ilo, pero aunque ilimitadas pueden considerarse como resumen de todas las del archipiélago, y añadió que podían relacionarse con las de Polinesia y aun de la India.

Promete el P. Barreiro hacer un estudio más detenido, pero por el momento ha querido presentar el manuscrito que le ha enviado el autor. Continúa haciendo observaciones sobre las variantes del idioma en diferentes partes de Filipinas, poniendo de manifiesto las diferencias entre el tagalo y el pampango, y también en las costumbres de los distintos pueblos de Filipinas.

Con este motivo, el Sr. *Antón* usó de la palabra, haciendo observaciones acerca de la lingüística, citando con este motivo a Hervás y Panduro, quien en sus viajes recogió vocabularios de América y Oceanía y los envió a la Congregación de la propaganda a Roma, donde lo llamaron para hacer un estudio de conjunto, pero vino a España a publicarlo. Esta obra es fundamental y motivó el que Prichard y otros tomaran la lingüística como base de la clasificación de las razas. Hervás dice que para distinguir las razas se va a ocupar de las lenguas.

Siguió el Sr. *Antón* tratando de lo que los españoles han hecho en el estudio de nuestras antiguas colonias.

El P. Barreiro contestó que los españoles hicieron mucho aunque se haya publicado poco.

Aludió luego a la gran labor llevada a cabo, en la Botánica de Filipinas, por varios miembros de la Orden de San Agustín, a la cabeza de los cuales merecen citarse primero el P. Blanco, iniciador de la colosal obra, y luego el P. Celestino Fernández Villar quien, a pesar de hallarse ya anciano y ciego, pudo criticar una reciente Flora de Filipinas publicada por súbditos americanos. Hizo notar que en esta obra ni siquiera se hace mención de las publicaciones de los botánicos españoles.

D. Domingo Sánchez manifestó que el estudio de la flora filipina puede considerarse definitivamente hecho, pues además de la obra monumental realizada por los PP. Agustinos, hay los numerosos e importantes trabajos de la Comisión de la Flora Forestal de Filipinas y algunos otros no despreciables.

Después usó de la palabra el Sr. García Faría quien hizo algunas consideraciones relativas al desdén que muchos extranjeros tienen para los españoles.

En el mismo sentido se expresó el Sr. Vergara quien hizo notar la diferencia de consideración y trato que durante su permanencia en París hubo de advertir entre los profesores de varios cursos a que asistió en el país vecino.

D. Domingo Sánchez dió cuenta de un trabajo titulado *Esqueletos yacentes del Museo de Antropología de Madrid*, que se publica formando la Memoria número XII.

Se dió lectura a una comunicación enviada por D. Eduardo Díaz acerca de *Hallazgos de objetos de bronce en la ría de Huelva*, que acompañada de dos fotografías, pasó a la Comisión de Publicaciones para su inserción en las actas y que constituye la Comunicación núm. 22.

DÍAZ (EDUARDO).—*Comunicación núm. 22.*

Objetos de bronce en la ría de Huelva

Durante las operaciones de dragado que en la ría de Huelva verifica la Junta de Obras del Puerto, una de las dragas al excavar en la parte nordeste de la misma, en las proximidades del nuevo muelle de la Compañía de Tharsis, unos cien metros de la marisma del Odiel, sacó al llegar a nueve de profundidad, siete espadas de bronce, un puñal corto y tres puntas de lanza del mismo metal. En días sucesivos y en el mismo lugar han ido saliendo espadas y más espadas, puntas de lanzas con cubo y sin él; cuchillos cortos; puntas de flechas pequeñas, unas con aletas y otras planas; una fíbula de forma caballar e idéntica a la encontrada en Cassibile (Sicilia); otra de forma parecida, muy deteriorada; un anillo redondo, grande,

liso; otro de igual modelo, roto y mostrando el agujerito para engarce de alguna bolita o piedra; un trozo de metal que parece parte de un escudo; varios alfileres largos sin cabeza, y un broche formado por dos anillos unidos entre sí; pero ni

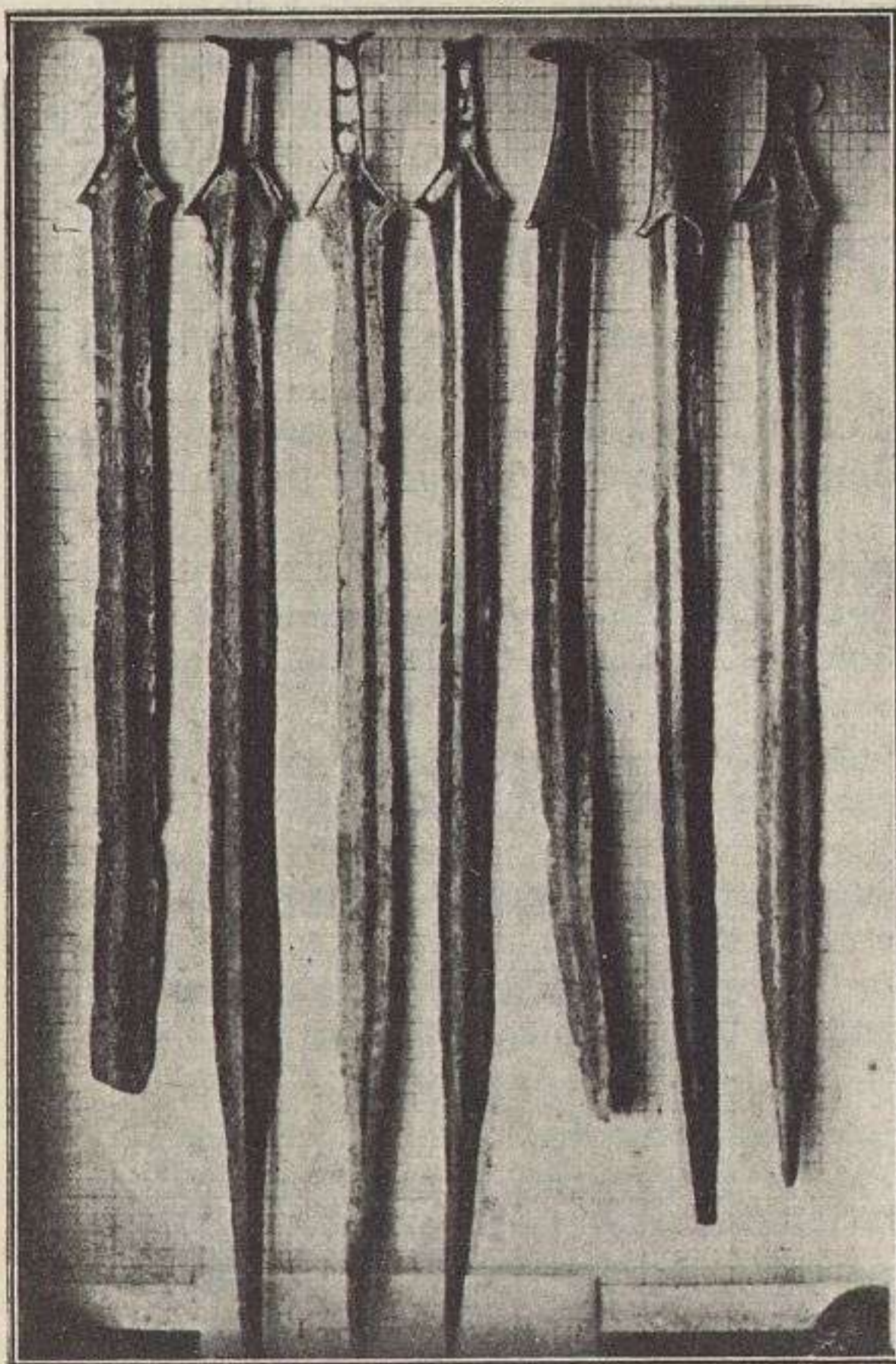


Fig. 1.— Armas de bronce de Huelva: Espadas.

una espada de antenas, ni un bocado, ni trozo alguno de cerámica, ni cosa otra que pueda instruirnos sobre el culto idealista de la época.

Como todo el material extraído hasta ahora, las espadas que son las más numerosas y la parte más interesante del hallazgo, son de modelo egeo miceniano; unas con agujeros en el pomo, conservando una aún uno de los remaches que sirvieran para la sujeción de las cachas de asta, hueso o madera que acostumbraban a ponerles; otras con el pomo hendido en forma longitudinal, y hasta ahora, puesto que la excavación continúa, tan solo dos con puño de bronce o remate oval, o sea el mal llamado tipo de Ronzano.

Se trata de un importantísimo hallazgo perteneciente al cuarto y último período del bronce, cronológicamente considerado entre los años 1300 (900 antes de Jesucristo), siendo muy particular el que todas estas armas sueltan con facilidad el óxido adherido durante su larga permanencia bajo el agua, quedando el metal tan brillante y tan bonito como en los tan lejanos tiempos de su fabricación por los fundidores hispanos de la Tartésida, los primeros en dar a conocer en las Galias e Islas Británicas el conocimiento del cobre y la técnica del bronce que ellos a su vez recibieron del Oriente como consecuencia de sus relaciones maríneas y de comercio

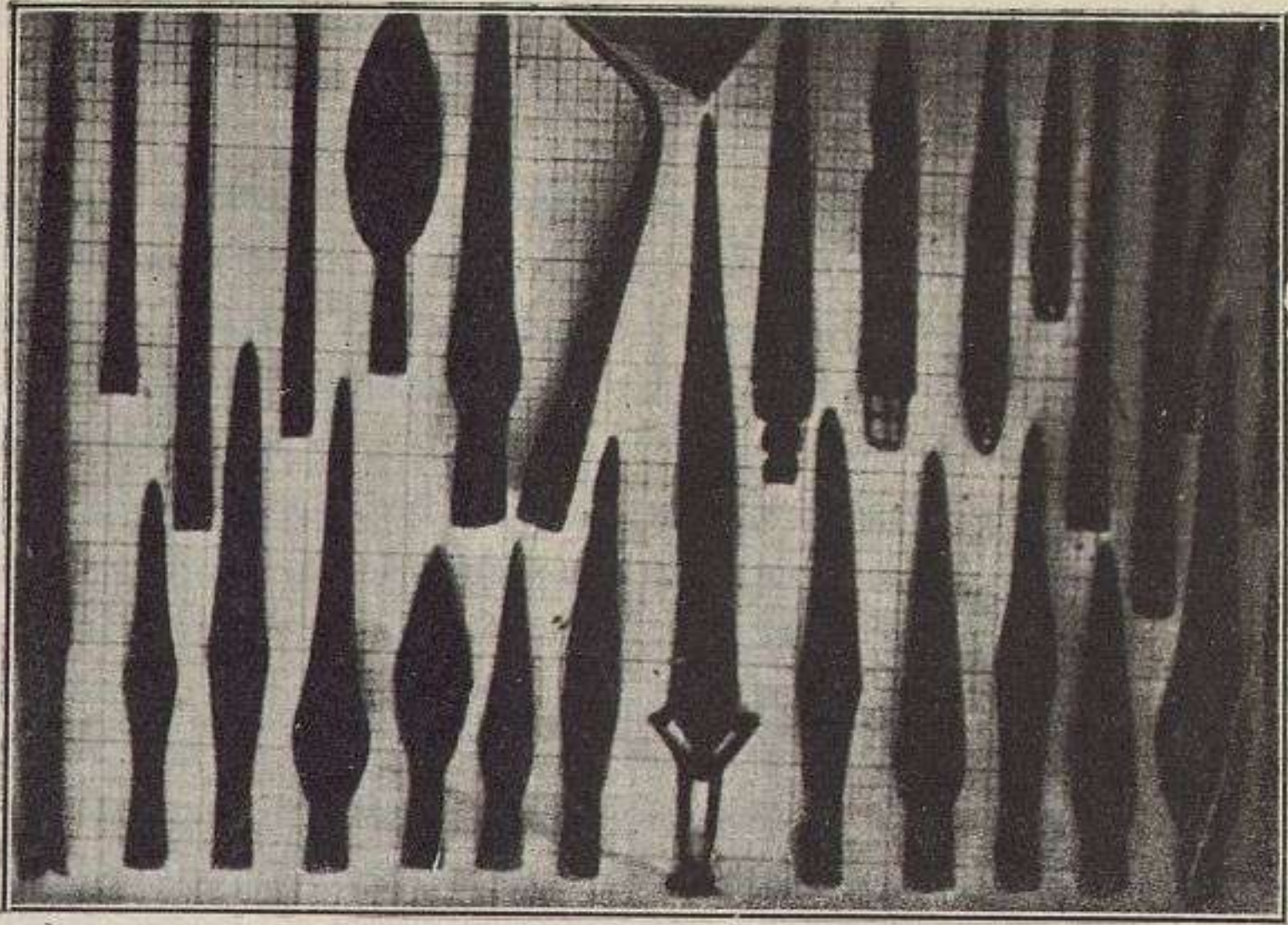


Fig. 2.—Armas de bronce de Huelva: Alabarda, Espadas cortas, Puntas de Lanza, Regatones.

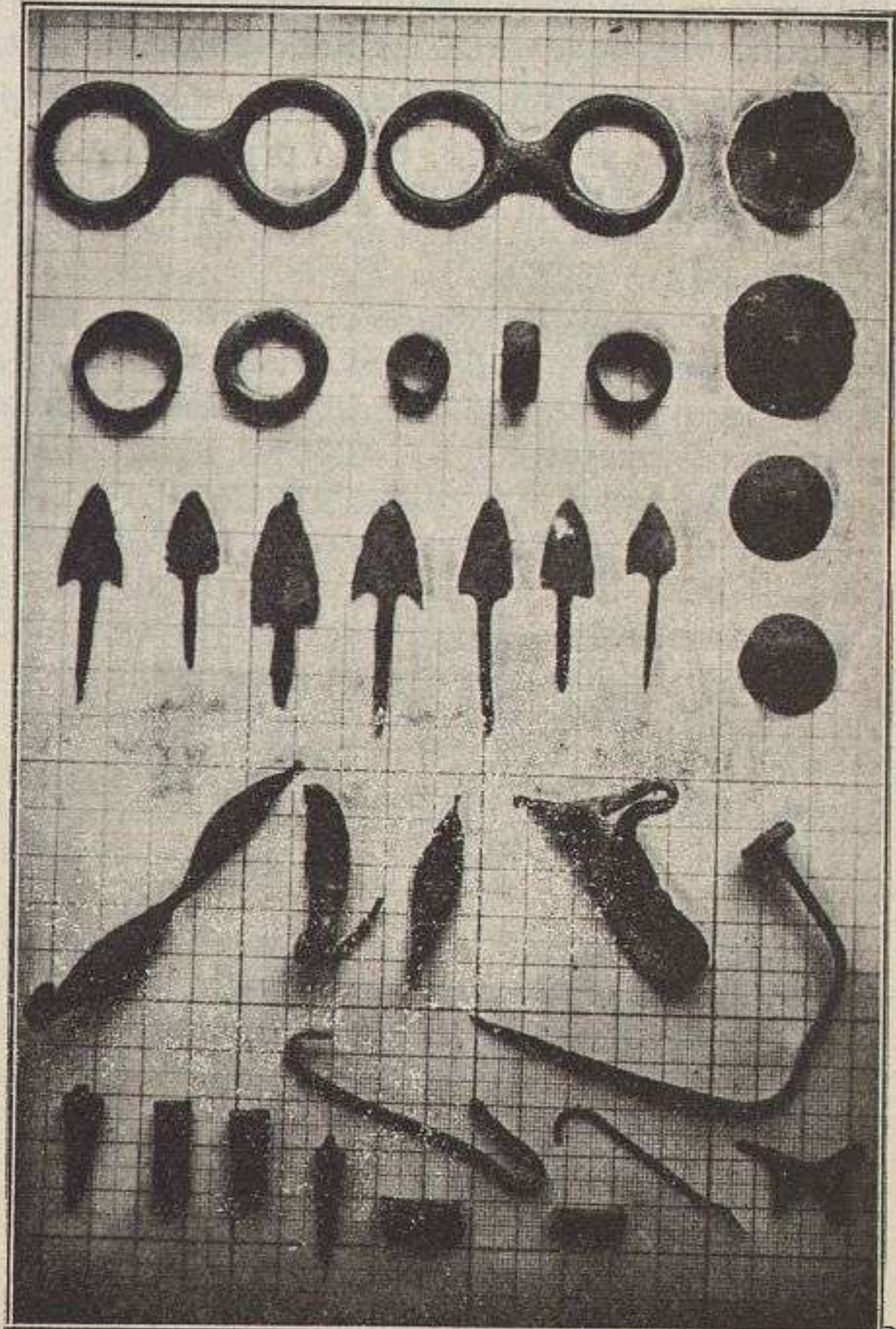


Fig. 3.—Armas de bronce de Huelva: Broches de cinturón o Carrilleras de un bocado, Anillos, Puntas de Flecha, Cotonas fibulas, Conteras de espadas.

con los pueblos helenos de la cuenca del Mediterráneo, a cuya influencia cultural debieron el adelanto civilizador, en ellos patente, desde las últimas etapas del neolítico.

Si cuando el primer hallazgo creí pudieran estas armas y los objetos con ellas encontrados proceder de una necrópoli situada en las cercanías del río, hundida bajo las aguas en el trascurso del tiempo, hoy, al ver la cantidad de material extraído no puedo por menos que pensar se trata mas bien de un depósito de mercader o fundidor, igual a los encontrados en Francia en número considerable a lo largo de sus vías fluviales más importantes, en muchas de las cuales se contaban las armas por centenares.

No es de extrañar este hallazgo ni el que aparezcan otros más en puntos distintos de la ciudad, y aun de su provincia, porque desde la más remota antigüedad viene ésta siendo el centro de una cuenca riquísima en minas de toda clase de minerales, que a la capital venían para su exportación en las naves indígenas a los diferentes mercados mediterráneos y los de la vía del Atlántico.

Siglos antes de la fundación de Tartesos a orillas del lago Ligústico, cerca de la embocadura del Guadalquivir, y de la llegada de los fenicios a Gadir, visitaban ya los antehelenos las costas de la Tartésides y cambiaban por artículos de fabricación local los productos de su adelantada industria, que se infiltró, como prueban las excavaciones, en la técnica alfarera y metalúrgica de los entonces pobladores de la región.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

Northern Ute Music, FRANCES DENSMORE.—Bulletin 75 del Bureau of American Ethnology. Wáshington, 1922.

El autor, uno de los musicólogos de las canciones y música popular más autorizados, había publicado ya trabajos análogos al presente sobre los Chipewayos y los Siux, y al presentar hoy sus trabajos análogos sobre los indios del territorio de Utah recogidos en 1914 y 1916, da una monografía que puede servir de modelo para cuantos estudien la música, canto y bailes populares, no sólo por los antiguos métodos de la etnografía y el folklore, sino por los modernos métodos de la fonética experimental.

Es interesante el estudio de las canciones rudimentarias, a las que no llega, a ser posible, aplicar la transcripción musical, y únicamente, por comparación con otras más complejas en su técnica, pueden ser interpretadas.

El estudio de las series de canciones y músicas está acompañado de un análisis etnográfico descriptivo de los instrumentos, de los bailes y sus diversos pasos, con fotografías ilustrativas, y ya en su estudio propiamente musical, trae un análisis metódico del ritmo y su comparación con otras de indios del Norte de América y la transcripción musical completada en muchos casos por la fonética mediante los fonogramas obtenidos por el doctor Dayton, jefe del laboratorio de estos estudios en Cleveland, fonogramas a los que acompañan los signos de transcripción y la caracterización de los cantadores, especialmente en las canciones rudimentarias o verdaderas tonadillas con son, la de las Mujeres y la del Cojo.

Sirve la danza del Oso como fundamento por comparación con todas las restantes, por ser ella la que pudiéramos llamar nacional de la tribu. Estúdiense después las danzas del Sol, del Pavo, del Te, de la Cadena y otras varias incluídas en el mismo grupo, del que se destacan por su finalidad las canciones y danzas de la Guerra, de la Caza y de la Parada o Revista de tropas, y más especialmente aún las que se utilizan para curar enfermos.

Es curioso señalar las analogías de las canciones o cuentos populares y de niños en el grupo de las estimadas por Densmore como rudimentarias, y entre las cuales citaremos las llamadas de «Los perros de la pradera» y «Los hijos de la rana».—*L. de Hoyos Sainz.*

Bajo el Sol africano. Descripción de las razas indígenas de Uganda, aventuras de caza y otras observaciones, W. Y.

ANSORGE.—Un tomo en 8.º, de 432 páginas, con 128 grabados y 14 láminas. Madrid. Calpe.

Si hubiéramos de limitarnos a dar en estas notas bibliográficas cuenta de libros propiamente de Etnografía, apenas, no ya en castellano, sino en idiomas extranjeros, podríamos presentar alguno. Pero si de las fuentes y orígenes de la ciencia etnográfica tratamos, ya será más fructífera nuestra labor, porque de las que mayor caudal rinden, la Geografía y los viajes, ya es más corriente la publicación de los trabajos. Por esto tiene interés señalar al público hispanoamericano la aparición o la traducción de obras en las que directa o accesoriamente sea la etnografía la base de su contenido.

El libro del doctor Ansonge, médico del Gobierno inglés en la colonia africana de Uganda, ha sido uno de los más originales informes del gran número de pueblos y tribus negras de toda la región central, especialmente en la ruta de Zancíbar al Sudán, y en la desviación a los lagos del alto Nilo. Los negros wakikuyus, los wakanbas y los wasai de la región de Ravine han sido descritos desde sus caracteres físicos hasta sus costumbres y cultura con tipos de nomadismo y crueldad absoluta como los wasai, y estudiando los mitos sobre el Kilimanjan o rey de las nieves, que por su particularidad y aislamiento en la zona tropical tienen interés.

Varios problemas y comprobaciones de la antropofagia han sido estudiados en las wanandi, y datos muy curiosos sobre la hechicería en los swahili. El hecho de la negada desmudez absoluta lo ha confirmado Ansonge en las tribus de kavizondos, y el adorno en orejas y labios en varias tribus vecinas que conservan aún las conchas como moneda. Tiene especial interés lo que a describir los pigmeos de la región dedica el agudo observador; inglés y para el conocimiento de los orígenes de la jerarquía y las castas, pocas páginas más realistas que las dedicadas a la organización social y política de los waganda, que con la servidumbre y la esclavitud rompen el criterio de la supuesta igualdad social de los pueblos naturales centroafricanos.

Como formas rudimentarias de cultura material, pocas se presentarán tan simples como la monoalimentación por el plátano y el vestido único con la hoja y la corteza, afirmando los datos que permitieron a Akermann iniciar las zonas etnográficas de las culturas de Africa, y que dan hoy a Frœbenius materiales para sus interesantes y novísimos estudios generales de las civilizaciones africanas.

Tiene este libro, netamente etnográfico, la ventaja para el lector no especializado de no ser mera presentación de datos, sino relato hecho sobre la vida real de los pueblos que describe.—*L. de Hoyos S.*

De la "taiga" y de la "tundra". La vida en el bajo Yenesei,
MAUD D. HAVILAND.—Un tomo en 8.º, de 300 páginas, con 30 grabados y cuatro láminas. Madrid. Calpe.

Este libro, aunque debido a un especialista en ornitología, ha sido estimado como el divulgador de las condiciones de Geografía física de las formaciones típicas de la Siberia, la «taiga» y la «tundra», pero en él se dan a conocer de modo magistral los caracteres y costumbres de los *ostiacos*, pueblo típicamente en vías de desaparición ante la mortal cultura europea. De interés etnogénico, tras las discusiones acerca de su origen, hoy atribuido al grupo braquicéfalo del Tibet, presenta modelos de casas-botes o hidro-terrestres y el tipo de la disyunción profesional, cazadora y pescadora en el hombre y comerciante en la mujer.

Comprende también datos etnográficos directos de los samoyedos y más detalladamente de los habitantes de la región de Golchika, donde residió el naturalista y viajero inglés, cuyo libro ha sido correctamente traducido por la señorita Bolívar.—*L. de H. S.*

Ensayo de una reconstrucción de la Etnología prehistórica ibérica, por el profesor BOSCH.

Por haberse publicado este interesantísimo trabajo en una publicación algo fuera del campo de las ciencias estrictamente antropológicas, como es el *Boletín de la Biblioteca Menéndez Pelayo*, de Santander, creo necesario dar a la Sociedad de Antropología una nota resumen del trabajo publicado por el catedrático de la Universidad de Barcelona y director de las Investigaciones arqueológicas del Institut d'Estudis Catalans, nuestro socio Sr. Bosch Gimpera.

Contiene el folleto de 132 páginas y una lámina con 13 bocetos de mapas de la península, un resumen crítico y un extracto bibliográfico de lo hecho en España hasta la fecha, aunque se oriente demasiado exclusivamente al mero concepto arqueológico y prescinda del antropológico, criterio que limita la base y corta las aplicaciones de una teoría etnogénica sobre la población peninsular. Esta publicación es un resumen puesto al día de anteriores trabajos del profesor Bosch, especialmente de la *Prehistoria catalana*, 1919 y la *Arqueología prerromana hispánica*, de 1920, más trabajos posteriores del Instituto y cátedra que dirige.

Dejando para otra ocasión las reservas que sobre determinadas épocas, y más aún sobre ciertos pueblos, pueden hacerse, nacidas de un estudio craneométrico y de los datos antropométricos y más concretamente cefalométricos de los grupos regionales españoles y su distribución, copiamos o extractamos las conclusiones del autor.

Se determinan en la península cinco estratos étnicos: I. Pirenaicos (actuales vascos); II. Pueblos del capsense o ligures; III. Iberos en sentido estricto (cultura de Almería); IV. Tartesios, y V. Celtas.

El desarrollo de la Etnología peninsular se hizo de la siguiente manera:

I. En el epipaleolítico, los pueblos capsienes; antes del fin del neolítico, la entrada en Almería de los que perduran en los iberos; a fines del neolítico, los movimientos de los pirenaicos por Cataluña, y por el Sur de Francia, a fines de la Edad del Bronce la entrada de los tartesios en Andalucía, en la primera Edad del Hierro la entrada en Cataluña, ocupando su zona costera de gentes del Sur de Francia (posibles avanzadas célticas), en la misma primera del Hierro la ocupación del centro y Occidente de la península por los celtas, terminándose su constitución étnica con la penetración de los iberos en la Meseta y en Portugal.

II. Durante el paleolítico superior existen en la península dos pueblos que vienen a ser los fundamentales de ella y los verdaderamente indígenas, a parte de los posibles restos de los neandertaloides del paleolítico inferior, cuyos rastros son por ahora imposibles de seguir. Tales pueblos son el de la región cantábrica, con el análogo de Cataluña y el de la cultura capsiese.

III. El pueblo de la región cantábrica y su afín de Cataluña con el tiempo y con más o menos infiltraciones capsienes, se transforma en el que llamamos pirenaico del eneolítico, y que entonces se mueve por el Noroeste de Cataluña, penetrando también en el Sur de Francia, aunque en los extremos de este movimiento estuviese seguramente muy mezclado con los elementos étnicos anteriores de estas regiones (descendientes de los capsienes). La continuación del pueblo pirenaico es el vasco, conservado puro sólo alrededor del Occidente del Pirineo.

IV. El pueblo de la cultura capsiese del paleolítico superior, de origen africano, era seguramente de composición muy variada; pues a juzgar por sus descendientes, debió haber en él dolicocefalos, braquicefalos (éstos en minoría) y elementos negroides, que más tarde fueron asimilándose a los demás, ocupando toda la península, excepto la zona Norte.

V. En el epipaleolítico, el pueblo capsiese penetra en Francia, llegando hasta su parte Norte, en donde desarrolla la civilización tardenosiense, mientras que los elementos cantábricos y su continuación en el Suroeste de Francia quedan aislados y desarrollan el aziliense.

VI. En el neolítico, el pueblo del capsiese desarrolla dos culturas: la de los megalitos portugueses y la de las cuevas del resto de la península que se continúa con la del Sur de Francia, en donde, antes de la expansión de los pirenaicos en el neolítico, los descendientes del capsiese se habían conservado más o menos puros, mientras que en el Norte de Francia la llegada de los campesienses había transformado la manera de ser de la población de dicho territorio.

VII. A fines del neolítico se comprueba la existencia de un nuevo pueblo, llegado también de Africa, al parecer, y que desde Almería se extiende en seguida, ocupando todo el Suroeste, la costa oriental de la península hasta la parte media de Cataluña, y penetrando en ciertas regiones del interior: el Bajo Aragón por los pasos del Maestrazgo, y en Cataluña los llanos de Urgel, las cuencas de Llobregat y Cardener hasta Solsona y la comarca de Vich. Este pueblo es el que más adelante perdura en el pueblo ibero (en sentido estricto).

VIII. De la subdivisión del pueblo capsiese que desarrolló la cultura

de las cuevas en la mitad Sur de España, en el pleno eneolítico sale la civilización del vaso campaniforme, evolución de la anterior, influyendo notablemente en toda la península y transmitiendo el tipo del vaso campaniforme en especial a la cultura pirenaica, la cual es la transmisora al Sur de Francia, siendo este el punto de partida para la propagación del tipo hacia el centro de Europa.

IX. Durante la Edad del Bronce se estabiliza la etnología de la península. Después del episodio del principio, en que la cultura de Almería ejerce una notable influencia sobre todas las demás, aunque no parece pasar al otro lado del Pirineo, las influencias culturales dominantes vienen de los demás países del Occidente de Europa, encontrando en la semejanza de los pueblos derivados del capsense que forman el núcleo principal de la población francesa, un terreno a propósito para que tal influencia fructifique, unificándose la civilización de todo el Occidente de Europa.

X. Este estado de cosas debió continuar en la mayor parte de la península (salvo en parte de Andalucía) hasta entrada la primera Edad de Hierro. Entonces penetran en Cataluña gentes del otro lado de los Pirineos (acaso una avanzada de los movimientos célticos de la primera Edad del Hierro). Tales invasores traen a Cataluña la civilización hallstática, y ocupan tan sólo las regiones próximas a la costa hasta los macizos de montañas de Barcelona. En el interior de Cataluña sigue intacta la población anterior descendiente de la del neolítico y eneolítico, pareciendo que debió absorber a los elementos pirenaicos entrados en el eneolítico la descendiente de las gentes de la cultura de las cuevas, o sea de los pueblos del capsense, que aquí, como en la mayor parte de la península, viene a ser la verdaderamente indígena. Tal población indígena apenas si es tocada por la influencia de la civilización hallstática traída por los invasores de la costa, continuando tipos que se remontan a los de la antigua civilización de las cuevas.

XI. A fines de la primera Edad de Hierro (hacia 600 a. de Jesucristo) entran, procedentes del Sur de Francia, los celtas por el Occidente del Pirineo. Ocupan toda la Meseta (evitando el país de los que ya se llamaron más adelante vascos y que descienden de los antiguos pirenaicos). Siguen hasta Portugal y Galicia, y por el Periplo conocemos los nombres de sus tribus extremas: en Portugal, los sefes y cempsos; en el extremo Sur de la cordillera ibérica, los beribraces. Tales tribus se reconocen en los distintos grupos de la civilización de los celtas en la segunda Edad de Hierro, la cultura posthallstática de las provincias de Soria, Guadalajara y Cuenca (beribraces), la de los castros de Galicia y del Norte de Portugal (sefes) y la de los castros del centro de Portugal hasta el golfo de Setúbal (cempsos).

XII. La invasión céltica deja libre todo el Norte de España, adonde sólo llega una simple influencia cultural (civilización posthallstática del grupo del Norte de España). Allí (acaso en Asturias) las fuentes citan tribus que, en parte, confunden con los ligures. En realidad se trata de un pueblo allí existente acaso desde el neolítico, y que representa una mezcla del pirenaico con el de la cultura de las cuevas, que continuó las infiltraciones capsenses (¿predecesores de los que luego se llaman astures?).

XIII. De la población encontrada por los celtas en los territorios que

ocuparon, queda noticia de los oestrimnios de Portugal, que lo mismo que los cinetas del Sur, no ocupado por los celtas, deben ser restos de la población indígena de Portugal, o sea la que en el neolítico y eneolítico desarrolló la cultura de los megalitos y que era una de las subdivisiones del pueblo del capsense.

XIV. A fines de la Edad del Bronce habían aparecido en Andalucía, probablemente cruzando el estrecho de Gibraltar, los tartesios, representando una nueva oleada de pueblos libios o camitas, de naturaleza análoga a la de las gentes de la cultura de Almería, llegados en el neolítico. Los tartesios se extienden poco a poco hacia el Este, dominando toda Andalucía y penetrando en el Sureste, a expensas de los descendientes de la gente de la cultura anterior de Almería, cosa que parece terminada en el siglo VI. Tanto en Andalucía como en el Sureste, es probable que los tartesios absorbiesen la población anterior, matizándose distintamente la mezcla según la distinta raza de aquélla; así, mientras los tartesios del Sureste (mastienos) se colocaron sobre un elemento étnicamente análogo a ellos (descendientes de la gente de Almería), en la mayor parte de Andalucía la mezcla con los descendientes del antiguo pueblo del capsense debió darles cierto carácter distinto.

XV. La población que representa el estrato étnico anterior al de los tartesios, o sea los descendientes de las antiguas gentes de la cultura de Almería, una vez terminada la ocupación del Sureste por los mastienos del grupo de los Tartesios, sólo quedaron los gimnetas del Periplo y los que la misma fuente llama iberos, sin distinguir en ellos tribus particulares que sólo conocemos luego en Hecateo (los edetanos e ilergetas). Tales iberos viven en las costas del reino de Valencia; en los macizos montañosos que separan las provincias de Valencia y Alicante, los gimnetas, y desde el Júcar hasta las costas de Garraf, en Cataluña (al Norte de Tarragona), los iberos. Al nivel de la provincia de Valencia lindan con los celtas beribracas, mientras que a lo largo de la provincia de Castellón y en el interior se encuentran también iberos, por lo menos en todo el Bajo Aragón, como nos enseña la arqueología. Seguramente se trata de los descendientes de la extensión Norte de las gentes de Almería en el eneolítico, que ocuparon exactamente los mismos territorios, y esto explica el carácter arcaizante de su cultura en la segunda Edad de Hierro, que sólo de una manera lenta se asimila la civilización formada por los pueblos tartesios y mastienos en el Sur y Sureste de la Península.

XVI. Después de los iberos al Norte, en el siglo VI (o sea según el Periplo), y después de un territorio del que nada dice (costa de la provincia de Barcelona), viven los indigetas, que entonces no parecen ser considerados como iberos y que ocupan el resto de la costa de Cataluña y probablemente también el Ampurdán, hallándose detrás de ellos, en el interior, los ceretas y ausoceretas y, aunque no se citen, también los ausetanos, que tampoco parecen iberos, de igual manera que los sordones, que comienzan en el cabo Creus y viven en el Rosellón, y los elésices, desde Narbona, tampoco son pueblos ibéricos. En las fuentes que siguen al Periplo (desde Hecateo), los indigetas se confunden con los iberos y constituyen una de sus tribus.

XVII. Después del siglo VI, los griegos, partiendo de las tribus que les eran más conocidas, o con las que tenían más frecuentes relaciones, generalizaron a todos los pueblos semejantes determinados nombres. Así se extendió el nombre de los iberos, no sólo a los indigetas, sino también a los tartesios. El nombre de los ligures (cuyo origen no conocemos) se había comenzado a aplicar anteriormente a toda la población del Occidente de Europa no ibérica ni céltica (Hesiodo, el Periplo, Hecateo).

XVIII. Este estado de cosas: Ibero-tartesios en Andalucía y en la costa oriental de España con el Bajo Aragón y acaso buena parte de la cuenca del Ebro, siguiendo hasta el Ródano, en Francia; celtas, en el centro y Occidente de la Península, y restos de los pueblos anteriores en el Sur de Portugal (los cinetas) y en la zona costera del Norte, al parecer (los que luego se habrán de llamar vascos y astures), sigue hasta que, a fines del siglo IV, comienza un nuevo movimiento de pueblos que se perfecciona sobre todo en el III. El marco exterior de tal movimiento de pueblos, que da a la Península su constitución étnica definitiva, son: en el Sur, la denominación cartaginesa de los bárquidas; en el Norte, la conquista del Sur de Francia por los galos.

XX. Las presiones de los galos en el Sur de Francia tiene, por primer resultado, hacer desaparecer los elementos ibéricos que antes allí existían hacia la parte oriental del Mediodía de Francia, quedando sólo los de la parte occidental, en donde serán conocidos con el nombre de aquitanos. El final de este movimiento lo tenemos, como resultado de una nueva presión céltica, en la línea del Garona, en el desprendimiento de un grupo de aquitanos que atraviesa el Pirineo por los pasos de Jaca, estableciéndose en esta región del Alto Aragón (iacetanos), pudiéndose suponer que una avanzada de ellos, perdida en la alta cuenca del Ebro y cortada su comunicación con el núcleo principal de los iacetanos, probablemente por los vascones, se corrió Ebro arriba, saliendo a la costa por los pasos de Reinosa (cántabros), en donde al establecerse separó a los vascos de los astures, ambos restos de los pueblos indígenas de la zona cantábrica, que desde entonces recibió el nombre de los últimamente llegados.

La XXI se refiere a los movimientos de los pueblos análogos a los indigetas, principalmente en Cataluña, y la XXII, a otra etapa análoga para los ilergetas, en el curso inferior del Ebro y en Castellón.

XXIII. La nueva etapa de este gran movimiento es la penetración de elementos ibéricos en el centro de España (meseta septentrional) con la base en los territorios de los edetanos. Desde la tierra de los edetanos penetran elementos ibéricos en la alta meseta castellana, a lo largo de la cordillera Ibérica (acaso por el camino alto del Turia a buscar la cuenca del Jiloca), y desde el Ebro, por la cuenca del Jalón. Lo cierto es que una vez calmado tal movimiento encontramos un pueblo nuevo, establecido en todo el macizo ibérico, a lo largo del territorio de los edetanos y llegando al Alto Duero (cuencas de Jiloca, Jalón, tierras de Almazán, Alto Duero), que es resultado de la mezcla de los anteriores ocupantes célticos con los invasores ibéricos: pueblo celtíbero.

La XXIV ocúpase del gran movimiento que llevó al Duero medio a los vacceos y al desprendimiento de los lusitanos, por Salamanca, Ciudad-Ro-

drigo hacia Portugal, estableciendo sus núcleos principales en Beira y la sierra de Estrella: Unos y otros son análogos a los elementos ibéricos.

Supone en la XXV que, tras la estabilización de los anteriores movimientos, quedaron elementos célticos: al Norte de Sierra Morena, los germani; en Galicia y Portugal, los celtici o continuación de los antiguos sefes, apenas tocados por la invasión lusitana, que dividió a los celtas del Norte de Portugal de los del Sur.

Claro es que aun correspondiendo varios términos y divisiones, con los primeramente señalados por nosotros y Aranzadi en *Un avance a la Antropología de España*, publicado en 1891, y reconocidos unos y ampliados otros en el estudio de Olóriz, sobre el *Índice cefalométrico*, y en el de Sánchez Fernández, sobre varones españoles, hay otros grupos y situaciones en los que la Antropología, propiamente dicha, tiene que hacer reservas esenciales y aun negaciones bien claras, por lo que afecta principalmente a toda la zona nórdica de España. Conviene no olvidar que la Etnogenia, o sea el estudio de los pueblos, variedades o razas, tiene más firme asiento en el propio conocimiento del hombre y sus propios restos que en el de su cultura; y en todo caso sólo la concordancia de la Antropología física, viviente y prehistórica, con la Etnografía y la Arqueología prehistórica, pueden resolver este interesante problema de la Etnogenia o estudio de las estirpes españolas, tan justamente acometido por el Sr. Bosch y Gimpera en el ensayo dado a luz por la biblioteca de Menéndez Pelayo.
L. de Hoyos Sainz.

ACTA DE LA DÉCIMOCUARTA SESIÓN

28 de mayo de 1923

Presidencia: ANTÓN (D. MANUEL)

Secretario: HOYOS SAINZ (D. LUIS DE)

Leída y aprobada el acta de la anterior, se hicieron las siguientes Admisiones de nuevos socios: Sres. *Abad Carretero (D. Luis)*, *Ella-curia Larrauri (D. Ildefonso)*, *Fornieles Ulibarri (D. Antonio)*, *Casas Sánchez (D. Manuel)*, *Dalloni (Mr. Marius)*.

SECRETARÍA.—El Sr. Hoyos Sainz participa a la Sociedad con la natural satisfacción, que mediante la presentación de la instancia y formación del correspondiente expediente por los Sres. Presidente y Secretario, se había conseguido del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes la continuación de la subvención a esta Sociedad de las 5.000 pesetas incluidas en los presupuestos corrientes, en el capítulo V, artículo único, concepto 113. Esta concesión permite asegurar la continuidad de la publicación de Actas y Memorias y la realización de los demás trabajos a que los Estatutos obligan a la Sociedad.

A propuesta de un señor socio fueron dadas las gracias a los señores Sánchez de Toca y Hoyos Sainz por su gestión en la concesión del nuevo crédito, para el que, como senadores del Reino, han puesto todo el interés que por la Sociedad vienen demostrando.

El Sr. Tesorero se permitió indicar a los asociados que a pesar del referido crédito, cobra trimestralmente y a justificar de gastos ya realizados, era absolutamente preciso que continuaran su propaganda para traer nuevas adhesiones a la Sociedad, y que los socios ya inscriptos satisficieran puntualmente las cuotas reglamentarias. Sin los ingresos oficiales ordinarios, no bastará en ningún caso la subvención oficial para el buen desarrollo de la SOCIEDAD DE ANTROPOLOGÍA.

A propuesta de varios señores socios, el Secretario, Sr. Hoyos Sainz, indica la conveniencia de que la sesión ordinaria del último lunes del mes de junio sea trasladada al día análogo de septiembre, por falta de asociados en Madrid en la primera de dichas fechas, acordándose el cambio por unanimidad.

Se da cuenta de una comunicación del Secretario del Institut International d'Antropologie en París, solicitando la publicación del *Concurso de Premios* que bajo los auspicios de dicho Instituto han de otorgarse en noviembre de 1924.

Son éstos: el premio holandés del Dr. Kleiweg de Zwaan, profesor de la Universidad de Amsterdam, que trienalmente otorgará un premio, por un jurado compuesto de ocho miembros, al trabajo escrito en francés sobre un tema de Antropología Física o de Prehistoria; el premio será indivisible y alcanzará aproximadamente unos 10.500 francos.

El premio de D'Ault du Mesnil, creado por la viuda del eminente antropólogo, será otorgado en análogas condiciones al trabajo presentado antes del 31 de diciembre del presente año en la Secretaría de L'Ecole d'Antropologie, 15, Rue de L'Ecole de Médecine, París VI, sobre un tema de Antropología Prehistórica; y alcanza la suma de 1.800 francos.

NECROLOGÍA.—El Presidente participó a la Sociedad el verdadero dolor que a él y a todos los asociados ocasionaba la pérdida ocurrida el 23 del corriente mes del maestro y creador de la Antropología Criminal en España, D. Rafael Salillas, fundador y Vicepresidente de nuestra Sociedad y fraternal inseparable amigo suyo y de muchos de los socios, por lo cual el dolor limitaba la expresión verbal de la participación que todos sentíamos en la pérdida de D. Rafael Salillas, que no por fórmula ni siquiera por cortesía y homenaje debido al muerto era irreparable y verdaderamente funesta para nuestra Sociedad; manifestó que cedía la palabra para dar lectura a un estudio necrológico que sería posteriormente completado, pero que creía que expresaba en síntesis cuanto él pudiera decir, pues su autor, nuestro consocio D. José Antón y Oneca, había sido discípulo directo de D. Rafael Salillas y detallaría su obra, si no con la extensión merecida, sí con el filial afecto que el trabajo necrológico llevaba en sí.

El Sr. Hoyos Sainz hizo suyas las sentidas palabras de la Presidencia y agregó que quería hacer resaltar que por encima de los méritos científicos de D. Rafael Salillas estaba la figura moral y social del gran maestro, que para él lo fué desde 1890, y que con Olóriz, el Dr. Pulido y don Manuel Antón formaban el tribunal que le otorgó su primera pensión para los estudios antropológicos en 1892, y a los que debía realmente su iniciación y amor a las ciencias investigadoras de la Historia Natural del hombre. Salillas representaba un modelo de valor moral y ciudadano en España; a ello debió sus puestos representativos en la vida pública y la Prensa ha recogido unánimemente este valor supremo del ilustre muerto, enfocándole tal vez como nadie el escritor D. Roberto Castrovido. Propuso que por debido recuerdo que no pagaría bastante lo que la Sociedad debía al Sr. Salillas fuera éste declarado socio perpetuo, figurando a la cabeza de todas las listas que se publicaran, y así se acordó por aclamación de todos los presentes.

Se dió lectura al estudio necrológico acerca de D. Rafael Salillas Panzano, que constituye la *Memoria núm. XIV*.

El Secretario dió cuenta del fallecimiento de nuestro joven consocio D. Angel Sánchez, hijo del Bibliotecario de la Sociedad, D. Domingo, y el Sr. Barras de Aragón dió lectura de una nota necrológica que constituye la *Comunicación núm. 23*.

El Sr. Hoyos Sainz unió su opinión a lo manifestado por el Sr. Barras,

ya que por haber tratado al joven consocio estimó en él, no sólo su cultura, sino lo que vale más en la conceptuación del hombre: su espíritu moral, que era la nota destacada en el Sr. Sánchez.

Se hizo constar en acta el sentimiento por la muerte de los Sres. Sallás y Sánchez.

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS.—Se presentaron los dos cuestionarios redactados por el Secretario, Sr. Hoyos Sainz, acerca de *Medios naturales o primitivos de transporte en las diversas regiones de España*, publicado en el último cuaderno de nuestras Actas y el *Cuestionario y bases para el estudio de los trajes regionales españoles*, inserto en las Memorias de nuestra Sociedad.

A propuesta del Sr. Ayuso se acordó que de las tiradas aparte se repartieran los ejemplares que la Secretaría estimara preciso a las entidades y Corporaciones regionales y provinciales y a las personas dedicadas a estos estudios y que pudieran contribuir al envío de datos y al correspondiente esclarecimiento de las dos interesantes cuestiones que la Sociedad ha estimado como de urgente estudio en toda España.

El Sr. Hoyos Sainz manifestó que creía que por reunirse en ellas las personas de mayor erudición y cultura en el conocimiento etnográfico de cada provincia, debían repartirse cuestionarios a las Comisiones de Monumentos Históricos y Artísticos y a las Sociedades y revistas de carácter regional, cuya relación por el momento no creía necesario presentar. También estimaba que el Cuestionario de los medios de transporte debía ser difundido entre los ingenieros de Caminos, que tanto podían contribuir al acopio de datos de dicha materia, y el relativo a los trajes regionales, a las profesoras de labores en las Escuelas Normales, por ser las más capacitadas y peritas en la materia.

El Sr. Barreiro expuso a la Sociedad los trabajos que se estaban realizando, iniciados por la Universidad de Buenos Aires, para conmemorar el centenario del gran naturalista español D. Félix de Azara, uno de los creadores del americanismo científico en nuestra patria y continuador de la obra de nuestros escritores de Indias. Invitada la Sociedad Española de Historia Natural, que tomaría parte en los trabajos, creía que nuestra SOCIEDAD DE ANTROPOLOGÍA debía adherirse también a los que en España se hicieran con este fin.

El Sr. Barras adujo nuevas razones para que nuestra Sociedad se incorporara al homenaje rendido al gran naturalista y geógrafo, y manifestó que por encargo de la Compañía Editorial Calpe había traducido al castellano el «Viaje al Paraguay de Azara», que pronto se publicaría por dicha editorial.

Intervinieron los Sres. Antón y Ayuso, y a propuesta del Presidente se acuerda nombrar una Comisión, compuesta de los Sres. Barreiro, Barras y Cabrera, para que en unión de las otras que actúen lleven la representación de la SOCIEDAD DE ANTROPOLOGÍA.

El Secretario presentó el manuscrito original enviado por el vocal de nuestra Sociedad, Dr. D. Angel Pulido, que constituye un *Estudio biográfico del Dr. González Velasco, fundador del Museo Antropológico*.

Se acordó que por la extensión del manuscrito pasara a la Comisión de publicaciones para ser inserto en el próximo tomo de las Memorias. Constituye la *Memoria* núm. XVIII.

El Sr. Cabré dió noticias acerca de *Una localidad de arte rupestre desaparecida en Albocacer, Las pinturas rupestres del Valltorta*, que constituye la *Memoria* núm. XVI.

El Sr. Barreiro comenzó a exponer a la Sociedad sus investigaciones acerca de los manuscritos del naturalista y americanista Sr. Jiménez de la Espada, que desarrollaría en alguna comunicación en las futuras sesiones de nuestra Sociedad.

El Sr. Hoyos Sainz presentó un trabajo redactado a petición de varios profesores y profesoras normales y maestros de primera enseñanza acerca de *Medidas y relaciones necesarias y suficientes en Antropometría escolar*, y del que principalmente quería hacer destacar, por ser el primer ensayo hecho en España, la parte relativa a *Los índices de robustez en los niños de diversas regiones de España*.

BARRAS (F. DE LAS).—*Comunicación* núm. 23.

D. Angel Sánchez Herrero: Nota necrológica.

Si sensible es la pérdida de aquellos hombres que tras una vida dedicada a la investigación científica dejan a los que les han de seguir obras acabadas que constituyen una herencia real y positiva, más sensible es aún la de aquellos que perecen en flor cuando todavía no han logrado madurar sus frutos, si bien éstos se entreven ya; de modo que podemos comprender claramente cuánto significa su pérdida.

Este es el caso precisamente de mi querido discípulo y amigo Angel Sánchez Herrero, fallecido en Madrid el 23 de mayo del corriente 1923.

Había nacido en 23 de noviembre de 1899 en Fuenteguinaldo (Salamanca).

En el curso de 1910-11 empezó el bachillerato y, terminado, siguió la Facultad de Ciencias en su sección de Naturales, para la que contaba con una singular afición, y a más las enseñanzas de su padre, D. Domingo Sánchez y Sánchez, doctor en la misma Facultad y un distinguido naturalista investigador que en su juventud fué también viajero y explorador del archipiélago filipino.

En hacer dicha carrera invirtió los cuatro cursos comprendidos desde el de 1916-17 al de 1919-20, terminándola, por tanto, a los veinte años.

Emprendió a continuación la carrera de Medicina y a la vez cursó las asignaturas del doctorado de Ciencias.

Para la cátedra de Psicología Experimental preparó una Memoria original sobre *Tropismos*, que fué unánimemente alabada.

Cuando le sorprendió la muerte preparaba un trabajo de gran originalidad sobre craneometría, que pensaba haber presentado en breve al Claustro de la Facultad como *Memoria* del doctorado en su carrera de Ciencias.

Por los dibujos que deja hechos y por las conversaciones que con él tuvimos sobre el asunto, podemos asegurar que se trataba de una importante orientación de la craneometría.

Toma por base fundamental un sistema gráfico de medidas proyectadas sobre los planos sagital y horizontal, que permite conocer, no sólo los valores absolutos de las principales dimensiones del cráneo y sus proporciones relativas, sino también las magnitudes de los diversos segmentos, el cálculo de superficies y los valores trigonométricos, tanto lineales como angulares, de muy diversos elementos.

El nuevo sistema estaba llamado seguramente a ofrecer provechosos frutos, puesto que ya el malogrado antropólogo creía haber hallado rasgos interesantísimos por los que se pueden distinguir con relativa facilidad ciertas razas humanas, siendo de esperar que, como él creía firmemente, entre los numerosos caracteres que el sistema comprende hallase datos interesantes para completar en buena parte la característica de distintos pueblos o grupos étnicos.

Pocos días antes de su fallecimiento, con fecha 19 de mayo, había sido nombrado escribiente del Museo de Antropología, de cuyo destino no llegó a tomar posesión.

A sus condiciones científicas unía otras artísticas no menos estimables. Era pianista aventajado, excelente fotógrafo y ejecutaba con notable perfección variados trabajos manuales.

Su muerte, producida por agotamiento cardíaco, impresionó enormemente a sus compañeros, que le querían de corazón, como no podían menos de quererle cuantos le trataron. Modelo de hijos, natural resultado de la herencia y ejemplos por haber nacido de una familia en la que siempre brillaron las más austeras virtudes; modelo de estudiantes desde la niñez, entraba ya de lleno en el campo de la investigación científica con arranque espontáneo e iniciativa propia, que eran consecuencia lógica de lo que siempre vió y de la dirección recibida de un padre que a las Ciencias dedicó su vida entera.

Para todos sus amigos y en especial para su atribulada familia deja un vacío que no ha de llenarse ya. En cualquier aspecto en que se le mire fué fundamentalmente bueno. Descanse en paz.

ACTA DE LA DÉCIMOQUINTA SESIÓN

24 de septiembre de 1923

Presidencia: HERNÁNDEZ-PACHECO (D. E.)

Secretario: HOYOS SAINZ (D. LUIS DE)

Leía y aprobada el acta de la anterior, se hicieron las siguientes *presentaciones* de socios:

Barnés Salinas (D. Francisco), Profesor del Instituto-Escuela, Madrid, por los Sres. Hoyos Sainz y Carriazo.

Cabrera (D. Aurelio), Profesor de la Escuela de Artes y Oficios de Toledo, por los Sres. Mergelina y Carriazo.

Martínez Santa-Olalla (D. Julio), por los Sres. Hoyos Sainz y Mergelina.

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS.—El Sr. *Cabeza Pereiro (A.)* presentó un estudio realizado por él hace algunos años sobre 17 cráneos en la isla de Mindanao, en Filipinas, que hoy se conservan por cesión de nuestro consocio en la Facultad de Medicina de la Universidad de Santiago. Dió algunas explicaciones acerca del origen y procedencia de dichas calaveras, así como de la técnica utilizada para la medición de las mismas, y a propuesta de una indicación del Sr. Hoyos, prometió ver si podía unir alguna fotografía de los más típicos ejemplares a la Memoria descriptiva y a los cuadros numéricos de valores, que componen el original que ha de ser entregado a la Sociedad para su publicación. *Memoria núm. XV.*

El Sr. *Barras de Aragón* hizo algunas consideraciones sobre un trabajo anteriormente presentado acerca de «Los índices cefalométricos de estudiantes de la Universidad de Sevilla», medidos durante los años de 1914 a 1918 y que procedían de dicha capital y de los diversos partidos de la misma o de localidades correspondientes a las provincias limítrofes, por lo cual constituían un grupo de sujetos comparables entre sí, y que por tener la filiación y procedencia de sus padres podría servir de ampliación o aclaración a los trabajos realizados y publicados sobre los individuos vivos en la edad del reclutamiento militar, por el Dr. Olóriz; y, en diversas edades, aunque con menos extensión por referirse a vascos, santanderinos, extremeños y toledanos, por los Sres. Aranzadi y Hoyos Sainz. No estimó necesario dar más explicaciones acerca de este trabajo, que está en prensa para el próximo cuaderno de nuestras publicaciones.

El Sr. *Hoyos Sainz*, elogiando el paciente trabajo de recopilación de

medidas y cálculo de índices del Sr. Barras, hizo presente en primer término, después de agradecer el recuerdo de sus trabajos y de los otros antropólogos que habían publicado datos craneométricos o cefalométricos sobre los españoles, que era de justicia no olvidar el riquísimo material aportado, tras muchos años de investigación y tras no pocas dificultades de acopio, por el médico de Sanidad Militar D. Luis Fernández Sánchez, trabajo en el que se recogieron medidas e índices de cerca de ciento veinte mil jóvenes sometidos al reclutamiento militar, y que con el título de *El hombre español útil para el servicio de las armas y para el trabajo: sus características antropológicas a los veinte años de edad*, fué publicado en el tomo VIII, correspondiente a las Ciencias médicas del Congreso celebrado en Granada por la «Asociación del Progreso de las Ciencias».

Hizo notar la utilidad de estas monografías locales y regionales que no tenían más defecto, cuando se trata de jóvenes estudiantes, que el de no poder estimarse como verdaderos valores, promedios para la calificación y diagnóstico antropométrico del varón adulto español en cada una de las regiones, y el de que no llegando al menos a veinte el número de sujetos homogéneos por origen o filiación de sus ascendientes, no podían inducirse más que como aproximación de resultados generales para la caracterización de los habitantes de comarcas o regiones naturales, que más que la localidad puramente geográfica, es lo que debe buscarse en los estudios de antropología etnogénica.

Recogió el Sr. Barras las indicaciones hechas por el Sr. Hoyos en lo que se refería al olvido del trabajo del Sr. Fernández Sánchez y a la limitación de las generalizaciones que pudieran hacerse por la edad de los sujetos.

El Sr. Martínez Santa-Olalla dió lectura al trabajo que constituye la *Comunicación núm. 24 acerca de Nuevas manifestaciones de Arte rupestre en la sierra de Oña, provincia de Burgos*, explorada durante el pasado verano. A dicho trabajo hicieron algunas observaciones los Sres. Hernández-Pacheco, respecto al material que hubiera podido servir para la pintura, y el Sr. Cabré, que halló de gran valor el descubrimiento por completar los datos que se tienen acerca del tipo cantábrico de estas pinturas.

El Sr. Hoyos Sainz presentó un trabajo de nuestro consocio don Eduardo Díaz, acerca de las exploraciones por éste realizadas en un yacimiento prehistórico de la provincia de Huelva, titulado *La Cueva de la Mora, en Jabugo*, cuyos objetos estaban en poder del ilustrado comerciante de dicha localidad D. Juan Manuel Romero Martín, descubridor y explorador de dicho yacimiento, que ha remitido a nuestra Sociedad una interesante colección de fotografías de cráneos y objetos. El trabajo viene ilustrado con ocho fotografías, principalmente de cerámica y tres de un cráneo con trepanación en el parietal superior, cráneo que por petición del Sr. Hoyos Sainz nos será enviado para su estudio y medición, por su propietario Sr. Romero Martín. El trabajo pasó a la Comisión de publicaciones y constituye la *Memoria número XVII*.

El Sr. Barras añadió a las noticias que en sesión del año anterior comunicó sobre curanderismo y supersticiones de la sierra de Constantina, las siguientes, recogidas este verano:

Curación del carbunco.—Cuando se revienta y forma la pústula, se coge una rana y se abre por el vientre, aplicándola viva todavía a dicha pústula y dicen casi con estas mismas palabras, que *la rana la quema, saliendo todo el carbunco hasta la raíz.*

Un maleficio y su remedio.—Cuando una mujer está criando y estando comiendo llega una gata, criando también, y se come algo que haya mordido la mujer, *le roba la leche* y a la mujer se le retira. Para remediar el mal, el procedimiento consiste en echar a la gata un trozo de pan y cuando lo está comiendo, ya mojado con la saliva, quitárselo y comérselo entonces la mujer tal como está de la gata, y con esto recobra la leche.

MARTÍNEZ SANTA-OLALLA (J.).—*Comunicación núm. 24.*

Nuevas manifestaciones de Arte rupestre.

Es Hozavejas un pequeño pueblo de la provincia de Burgos, y cuyo número de vecinos no pasará de treinta, situado en un pintoresco valle cerrado por altos montes, continuación de la sierra de Oña y de la misma constitución geológica que ésta y los montes Oberenses y Cellosigos.

Sobre el pueblo, en cuya falda está edificado casi todo, se alza el Monte del Barrio, de unos doscientos metros de altura; el monte está coronado por una enorme peña llamada del Cironte, de 60 metros de altura (véase fig. 1.^a). A los pies del monte corre un riachuelo de no escaso caudal y de corriente constante.

El Padre J. M. Ibero, jesuíta de Oña, tuvo noticia de la existencia de varias cuevas en la peña del Cironte; no obstante los 15 kilómetros de duro camino que había de recorrer a pie decidióse a visitarlas. En esta visita es cuando descubrió la pintura objeto de esta comunicación que hoy tengo el honor de hacer a la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA, ETNOGRAFÍA Y PREHISTORIA.

Al llegar yo a pasar mis vacaciones a Poza de la Sal (Burgos), antiguo pueblo no muy distante de Oña ni Hozavejas, me enteró su descubridor y me ofreció para su estudio su curioso hallazgo de Hozavejas. Creo llegado el momento de testimoniar al P. Ibero mi gratitud por su desinterés y generosidad para conmigo, y más que no contento con esto, recorrió por tercera vez el camino a Hozavejas para hacer las fotografías que ilustran esta Memoria.

Concertamos una excursión a la cueva, y la verificamos el 5 de ju-

lio (1923), viniendo en nuestra compañía dos padres jesuitas (cuyos nombres no recuerdo) y mi hermano Antonio.

Una vez en Hozavejas emprendimos la ascensión a la cueva por la empinada ladera del Monte del Barrio, en el cual crecen bojés, espinos y otras plantas que facilitan la subida.

Después de un buen rato, llegamos a la base del enorme paredón, lla-



Fig. 1.^a.—Monte de «El Barrio» y «Peña del Cironte» en Hozavejas (Burgos). La «Cueva de las Narices» se abre en el lugar indicado X. (Según fotografía comunicada por el P. J. M. Ibero.)

mado peña del Cironte: allí estaba la entrada de la cueva (ver fig. 1.^a, el punto señalado con X).

Conócese vulgarmente esta cueva con el nombre de *Las Narices* (no pude averiguar el por qué de tal nombre, su historia tendrá); ante su entrada, que mira hacia el SE. y resguardada por las demás peñas, existe una terraza francamente orientada al Mediodía, de regular extensión, y que por su situación entre aquellas altas rocas constituye un excelente abrigo, muy apropiado para la vida del hombre antiguo.

La cueva de las Narices tiene una cómoda entrada que da paso a un vestíbulo de unos siete metros de largo por una anchura que varía de uno a cuatro metros; su altura es también irregular, de tres a siete metros.

En el fondo de este vestíbulo, abierto como toda la cueva por el incessante discurrir de las aguas en aquellas peñas del cretáceo superior, y a una altura de casi tres metros sobre el suelo actual, existe una especie de nicho u hornacina hemiesférica, de superficie perfectamente lisa: uno de aquellos sitios que el artista paleolítico elegía para dejar una muestra

de su arte naturalista; lo contrario que hacía otras veces en que buscaba lienzos irregulares que, unidos al dibujo y pintura, dan una viva impresión de relieve y vida.

En esta hornacina, fig. 2.^a, es donde se halla la pintura de edad indeterminada y que representa un bóvido, ignoro cuál, bisonte desde luego que no. El cuerpo está bien contorneado, sin trazo alguno (o al menos no lo vi), su cabeza, dorso y cuello están bien perfilados. *Parece que el ani-*

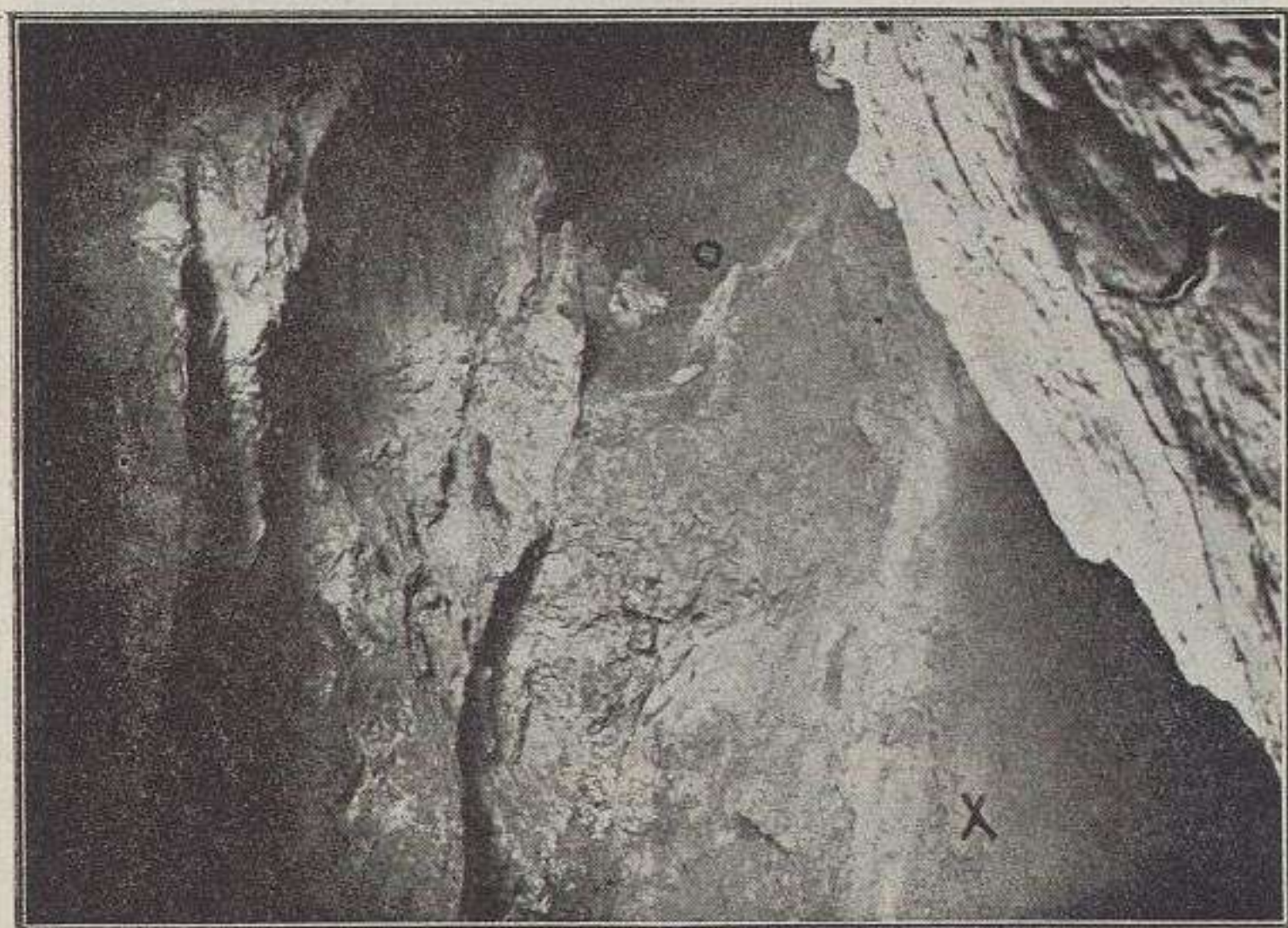


Fig. 2.^a—Fondo del vestíbulo de la «Cueva de las Narices»; en la hornacina o paño señalado O está la pintura verde. Debajo de X está el paso al interior de la cueva. (Según fotografía comunicada por el P. J. M. Ibero.)

mal está tumbado o sentado; el sexo no está determinado. Empleóse para pintar este animal el ¡color verde!, un verde malaquita claro y uniforme.

He aquí la parte más interesante para la prehistoria si se confirmase su autenticidad, su edad paleolítica, pues el hombre cuaternario jamás empleó, según se deduce del actual estado de los descubrimientos, este color verde.

Mas al ver una pintura verde y en lugar visible con la luz del día quise suponer se trataba de una de tantas infiltraciones de este color que suelen verse en las cuevas; mas al recorrer ésta, y otras tres o cuatro cuevas próximas a ella, hube de convencerme que esto sería la única infiltración, pues todas eran perfectamente secas; sólo en la cueva de que hablo y a los sesenta metros de la entrada comenzó a formarse una estalactita.

Queriendo fundamentar mi hipótesis de que fuera obra de la Natura-

leza, extrañóme sobre manera; lo regular y caprichosa de la forma, el lugar en que estaba; al fin hube de rendirme ante la realidad: en el lugar preciso donde debía de estar el ojo existía éste formado por un trozo casi circular pintado de blanco y sombreado de negro; más aún, como el animal está de perfil se ve uno de sus cuernos; está formado éste por un trazo recto de seis o siete centímetros de largo, de forma cónica, de base muy pequeña y está pintado también de verde. El largo total de este bóvido es de unos cuarenta centímetros, aproximadamente.

¿Cuál es su edad? ¿En qué época se pintó? He aquí las preguntas que yo me hago y no sé quién a ellas responderá. Medieval, desde luego que no es; visigótica o romana, tampoco; de las edades del hierro y del bronce, menos todavía, y de la edad neolítica, de todo punto imposible. De tal modo que hay que convenir en que es una obra modernísima, desprovista de importancia, y que por otra parte ignoro el interés que pudo guiar al hombre moderno el escalar aquellas altas peñas y pintar aquel animal. ¿O bien se trata de una obra de arte paleolítica?

Dejando la interrogación sobre la edad, trataré de cómo el hombre antiguo pudo proporcionarse este color. Uno de los elementos que nos da este color verde suelen ser los compuestos de cobre, de un hermoso color verde o azul, generalmente. ¿Donde encontró el hombre antiguo algún elemento que le diera este color? Es muy sencillo. El hombre antiguo, eminentemente cazador, recorrería grandes extensiones en busca de caza o persiguiendo alguna presa; en una de esas correrías llegó a Dobro, que distará de aquí quince o veinte kilómetros; allí, le llamaría sobremanera la atención ver una pequeña laguna o charco de un hermoso color verde, y su admiración crecería al acercarse a las aguas y ver que manchaban de aquel color todo lo que con ellas se ponía en contacto: piedras, todo, su mismo cuerpo.

¿No pudo servirse el hombre antiguo de esta pintura que la Naturaleza le proporcionaba, y uniéndola con grasa le sirviera para pintar su cuerpo y en las paredes de las cavernas? Esta grasa obraría como adherente y protectora de la pintura. Además, no hay que olvidar que el arte es hijo del medio en que se vive; así, en Caldea se construye con ladrillos, pues falta la piedra, y en Egipto todo con piedra, pues sobra ésta. ¿O es que el hombre antiguo desperdiciaría este color que la Naturaleza le proporcionaba abundante para su uso?

Esta charca de Dobro existe sobre uno de los yacimientos de cobre que en este pueblo abundan, y por circunstancias especiales tiene el agua esa fuerte coloración verde.

Verdaderamente que en esta pintura concurren especiales circunstan-

cias: a más de ser su color verde, el ojo está pintado en blanco; este color, aunque empleado por el hombre prehistórico, lo ha sido en contadísimos casos. Por si esto no fuera bastante, la pintura es visible a la luz del día, cosa extraña, pues las pinturas rupestres del grupo cantábrico-francés casi siempre se encuentran en lugares absolutamente oscuros. Lo contrario sucede con el arte rupestre del grupo levantino, donde imperó la cultura capsiese. Mas no hay que olvidar que esta parte de la Península fué región de paso para las dos culturas, como parecen acreditarlo las pinturas de Atapuerca, la industria capriense del barranco de la Aceña, el bastón perforado de la cueva del Caballón, los grabados magdalenenses de Barcina de los Montes y los sílex capsieses de la cueva de la Blanca.

Junto al suelo, y a la derecha de la pintura, hay un agujero que es preciso franquear arrastrándose, y que sirve de acceso a una gran galería principal orientada al Este; tiene de longitud total 110 metros. Al llegar a los setenta metros poco más o menos, hay un lienzo de pared a la izquierda, de unos dos metros de largo por uno de ancho, en el cual destacan varias rayas y letras trazadas en época no muy lejana. Debajo de los trazos modernos hay otros más antiguos y abundantes, en algunos sitios ya desaparecidos.

Por excepción pude seguir el trazado de uno de los dibujos, incompleto en su lado izquierdo; es un irregular rectángulo con los bordes redondeados, tres trazos paralelos a la base, y uno paralelo a la altura. Este dibujo, de indudable edad prehistórica, recuerda ciertas estilizaciones humanas pintadas sobre cantos rodados azilienses.

En varios sitios de la cueva se observan series de trazos paralelos en número de tres, cuatro y cinco, acaso zarpazos de animales.

Gran placer ha sido para mí comunicar este descubrimiento a la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA, ETNOGRAFÍA y PREHISTORIA, y dejar a la consideración de los sabios españoles y extranjeros esta pintura de Hozavejas.

Lamento mucho el no haber podido presentar calcos de la pintura, mas me ha sido imposible hacerlo.

De satisfacción grande me serviría el que algún día se confirme la edad de la pintura de que he hablado, de que se añada el color verde a los empleados por el hombre paleolítico y que en nuestra España se haya efectuado tal descubrimiento. Afirmándome cada vez más en la idea de que sea una pintura paleolítica, pues el falsificador no graba y pinta y el hombre primitivo lo hacía en esta forma, estaba dentro de su alma, y por qué iba a buscar otros colores teniendo aquí uno.

ACTA DE LA DÉCIMOSEXTA SESIÓN

29 de octubre de 1923

Presidencia: ANTÓN (D. MANUEL)

Secretario: HOYOS SAINZ (L. DE)

Leída y aprobada el acta de la anterior, se hicieron las siguientes *presentaciones*:

Camon Aznar (D. José), Licenciado en Historia y Abogado, Profesor del Instituto-Escuela, Fúcar, 1, 3.º. Madrid.

Orti Belmonte (Miguel A.), Doctor en Ciencias Históricas, Profesor de Geografía e Historia en la Escuela Normal de Maestros, director del Museo Arqueológico. Cáceres.

Escuela Normal de Maestros, Cáceres, presentada, como los anteriores, por los Sres. Carriazo y Mergelina.

Romero Martín (D. Juan Manuel), Jabugo (Huelva), presentado por los Sres. Antón y Sánchez.

Admisiones de los socios presentados en la sesión anterior: *Sres. Bar-nés y Salinas (D. Francisco)*, *Cabrera (D. Aurelio)*, *Martinez Santa-Olla (D. Julio)*.

El Sr. *Barreiro* hizo constar su deseo de que se diera un voto de gracias a la Secretaría y a los demás que hubieran intervenido en la preparación de los tres cuadernos que constituyen el tomo I de las Actas y Memorias de la Sociedad, pues su ordenación científica y metodización, así como la presentación del mismo, honraba verdaderamente a nuestra Sociedad y a los que habían realizado el trabajo. Dadas las gracias por el Secretario, Sr. Hoyos, se aprobó por unanimidad la propuesta del Sr. Barreiro.

El Sr. *Hoyos Sainz* manifestó que cumpliendo los acuerdos de la Sociedad se habían repartido los dos Cuestionarios, el de *Bases para el estudio de los trajes regionales españoles*, que constituye la Memoria V, y el de *Medios naturales o primitivos de transporte en las diferentes regiones de España*, que forma la Comunicación núm. 18. Dichos Cuestionarios se habían enviado a todas las Comisiones de Monumentos Artísticos e Históricos provinciales, por reunirse en ellos las personalidades más conocedoras y eruditas de la etnografía de cada región; que el de los *Trajes*

regionales se había distribuido además a todas las profesoras de labores de las Escuelas Normales de Maestras, que por su profesión podían aportar contestaciones al mismo; que igualmente, y según la adecuación para obtener contestaciones, se habían repartido a las Sociedades y revistas regionales y a Centros y publicaciones de Ingenieros de diversos ramos, que por recorrer las pequeñas localidades de nuestra península tenían adecuada preparación por el conocimiento directo de las realidades etnográficas de la misma.

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS.—El *P. Barreiro* disertó acerca de las lenguas y costumbres en Filipinas, exponiendo numerosos datos de verdadero interés etnográfico.

El *Sr. Antón* agradeció las noticias, especialmente en lo que se referían a los indígenas del Amazonas y a otras particularidades de razas y lenguas americanas, recogidas por el *Sr. Barreiro* en sus copiosas lecturas de los historiadores y escritores de Indias.

El *Sr. Hoyos Sainz* recogió también varias indicaciones del disertante e hizo notar la generalidad de que en las mitologías, tanto americanas como africanas, figuran como deidades a las que se rinde culto las representaciones de las plantas que fundamentalmente son la base y la alimentación de los pueblos primitivos, como ocurre con algunos *Ficus*, señalados por el *Sr. Barreiro* en Filipinas, y la *Yuca*, que proporciona el casabe, base de la alimentación de los indios primitivos de Las Antillas, como se prueba precisamente en el reciente trabajo que ha dado a conocer a la Sociedad, publicado por el profesor *Fewkes*, con el título de *A Prehistoric Island Culture area of America*.

Con este motivo, el *Sr. Hoyos Sainz* anunció la presentación de un trabajo acerca de *El culto de los muertos en las diversas regiones de España*, basado en el análisis y clasificación de los datos y noticias enviadas en contestación al cuestionario repartido por el Ateneo de Madrid en 1901, en el campo de las costumbres populares y en los tres hechos más característicos de la vida humana: el nacimiento, el matrimonio y la muerte; trabajo hecho hace algunos años y orientado en el mismo sentido que la obra de E. Samter, *Geburt Hochzeit und Tod. Beitrage Zur vergleichenden Volkskunde*, publicada en 1911, con posterioridad a la primitiva redacción de nuestro original.

Tema es éste que, después de la orientación dada a estos estudios por Tylor Lang, y sobre todo Franzer en su segunda edición del *Golden Bough* (El Ramo de Oro) tiene un interés extraordinario para el conocimiento de las supervivencias de las mitologías y religiones primitivas, y acerca de las cuales apenas hay hecho trabajo alguno en España, ya que los de Costa, Mérida, Guichot, Siret, Goróstidi y los mismos de Leite de Vasconcellos sobre *Religões da Lusitania*, más que etnografía descriptiva, son de Mitología y Prehistoria; y los de D. Basilio Sebastián Castellanos, publicados en 1867, en la *Biografía Universal Eclesiástica*, y algunos otros anteriores al presente siglo, tienen un carácter crítico y trascendental que les quita valor como datos de observación, salvo, por ejemplo, el de O'Shea, *Las tumbas vascas*, y uno de autor anónimo, publicado en la *Revista de Galicia*, si bien algunos de ellos pudieran utilizarse al modo

como lo hace A. Freybe en su estudio de 1910 sobre *Las supersticiones precristianas en Alemania y su consideración con la Iglesia*, o como en las monografías italianas de R. Corso, *Sullo studio dei ruti nuziali*; de Carlo Puccini, *Per lo studio degli usi funebri*, y los diversos trabajos del profesor Belluci, autoridad plena en estos estudios.

El Sr. Cabré hizo la presentación del plano de la acrópoli ibérica del Cabezo de Alcalá, Azaila (Teruel), la cual pertenece a una gran ciudad prerromana cuyo nombre se desconoce, y en la que viene haciendo excavaciones dicho señor con carácter oficial durante varios años. Se conceptúa aquel plano el más completo de cuantas ciudades ibéricas se han excavado modernamente, y él se aprecia una perfectísima arquitectura urbana indígena, que perduró hasta tiempos de Augusto, elementos muy útiles para el cuestionario de la Casa Española que tiene en estudio nuestra Sociedad.



ACTA DE LA DECIMOSÉPTIMA SESIÓN

26 de noviembre de 1923

Presidencia: HERNÁNDEZ PACHECO (D. EDUARDO)

Secretarios: HOYOS SAINZ (L. DE) y CABRÉ Y AGUILÓ (J.)

Leída y aprobada el acta de la anterior, se hicieron las siguientes *presentaciones* de socios:

Dantín Cereceda (D. Juan), Catedrático del Instituto de San Isidro, Madrid, por los Sres. Pacheco y Hoyos Sainz.

González Deleito (D. Federico), Médico Militar, Madrid, por los señores Cabeza y Sánchez.

Admisiones de los socios presentados en la sesión anterior señores *Camon Aznar, Orti Belmonte, Romero Martín, Escuela Normal de Maestros de Cáceres.*

ELECCIÓN DE JUNTA DIRECTIVA.—El señor Presidente manifiesta que por indicación de algunos socios, y teniendo en cuenta que la sesión del mes de diciembre caerá en plena época de vacaciones y por tanto es difícil su celebración por la ausencia de muchos socios, o, de realizarse, la sesión ordinaria mensual no alcanzaría la concurrencia que debe ser exigida para dar autoridad a los elegidos en la renovación de los cargos que cesan anualmente de la Junta directiva, según el artículo 15 de nuestro Reglamento, propone a la Sociedad que en la presente sesión se celebre la elección para dichos cargos.

Reglamentariamente debe procederse a la renovación de los cargos de Presidente, Vocal primero, Vicesecretario y Bibliotecario; pero por la pérdida sufrida por la Sociedad, por fallecimiento de su Vicepresidente, D. Rafael Salillas, hay también necesidad de proceder a la elección para dicho cargo.

Suspendida la sesión por unos minutos, para que los socios se pusieran de acuerdo en la designación de las personas que han de ocupar las vacantes, se procedió a verificar la elección mediante papeletas que fueron depositadas en una urna por cada uno de los señores socios votantes, y, terminada ésta, procedióse al escrutinio, que dió el siguiente resultado:

<i>Presidente</i>	Excmo. Sr. D. Angel Pulido.
<i>Vicepresidente</i>	Ilmo. Sr. D. Ignacio Baüer.
<i>Vocal primero</i>	D. Anacleto Cabeza y Pereiro,
<i>Bibliotecario</i>	D. Domingo Sánchez y Sánchez.
<i>Vicesecretario</i>	D. Juan Cabré y Aguiló.

Proclamados estos nombres por el señor Presidente, se acordó que tomaran posesión en la primera sesión del año 1924.

El *Sr. Hoyos Sainz*, interpretando el sentir de la Sociedad, solicitó se diera un voto de gracias al Presidente que acababa de cesar en el cargo, Sr. Sánchez de Toca, que tanto en período de constitución de la Sociedad, como en el que duró el desempeño del cargo, había prestado servicios que nunca serán olvidados para la organización de la Sociedad y la consecución del auxilio oficial alcanzado por la misma, aparte del prestigio que había dado a nuestra primera Junta directiva personalidad tan saliente como la del Sr. Sánchez de Toca, ex Presidente del Consejo de Ministros y del Senado, y presidente de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.

El *Sr. Antón*, en nombre de los reunidos, hizo constar la unanimidad con que la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA le envía el debido homenaje de gratitud a su primer Presidente, Sr. Sánchez de Toca, e indicó la conveniencia de que se le comunicara este acuerdo por atento oficio llevado por una comisión de tres individuos de la Sociedad, moción que se aprobó por aclamación.

TESORERÍA.—Se presenta por el *Sr. Barras* el siguiente estado de cuentas acompañado de los documentos justificativos de las mismas y que sólo exigían, por su parte, algunas aclaraciones que hizo de palabra, manifestando que si el balance a favor de la Sociedad era próspero, debía, sin embargo, tenerse en cuenta la posibilidad de una baja en la subvención oficial que tenemos concedida, por virtud del criterio general de economías que informa actualmente a los presupuestos del Estado, y por esta razón estimaba preciso recordar a los señores socios el mayor celo para aumentar las cotizaciones por todos los asociados y satisfacer, dentro de su período reglamentario las cuotas correspondientes.

El *Sr. Tesorero* dió cuenta del estado de fondos de la Sociedad con la siguiente nota:

En cumplimiento del precepto reglamentario, el Tesorero tiene el honor de comunicar a la Sociedad la adjunta cuenta, cuyos justificantes y detalle están a disposición de la Comisión que ha de examinarlas y de los señores socios:

INGRESOS	Pesetas
Cuotas recaudadas, 133; cuyo importe es de.....	1.596,00
Derechos de comprobación del antropómetro Ayuso...	50,00
Importe de dos tiradas aparte de Memorias.....	40,00
Tres trimestres de subvención por el Estado, de 1922-23	3.750,00
Ejercicio actual de 1923-24, primer trimestre.....	1.250,00
Idem íd. íd., segundo ídem.....	1.250,00
Idem íd. íd., tercer ídem.....	1.250,00
<i>Suma</i>	<u>9.186,00</u>

GASTOS	Pesetas
Abonado a la imprenta Artes de la Ilustración, por todos conceptos, para la publicación de los cuadernos de la Sociedad hasta la fecha.....	3.642,90
A la Sociedad General Papelera, por el papel para nuestras publicaciones, incluso el cuaderno próximo a salir.....	1.451,24
A la Sociedad Calpe, por fotograbados.....	713,60
Reparto de cuadernos, correo, certificados y gastos menores diferentes.....	458,25
<i>Suma</i>	<u>6.265,99</u>

BALANCE	Pesetas
Total de ingresos.....	9.186,00
Idem de gastos.....	6.265,99
<i>Diferencia en Caja</i>	<u>2.920,01</u>

Madrid, 26 de noviembre de 1923.—El Tesorero, *Francisco de las Barras*.

El Sr. *Sánchez* dió algunas explicaciones acerca del ingreso obtenido por derechos de certificación del antropómetro Ayuso.

Cumpliendo el artículo 37 de nuestro Reglamento, se procedió a nombrar la comisión revisora de cuentas, formada por los señores Martínez y Fernández, P. Barreiro y Benítez, que presentarán informe en la primera sesión del próximo año.

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS.—El Sr. *Barreiro, R. P. A.*, presentó un trabajo titulado: *Ensayos de agrupaciones etnográficas en un manuscrito del siglo XIII*, acerca del cual hizo aclaraciones, y se acordó que pasara a la Comisión de publicaciones para ser incluido en las *Memorias* de nuestra Sociedad, de las que forma el número XIX.

Se leyó una comunicación presentada por el Sr. Taracena Aguirre, acerca del *Folklore de la provincia de Soria*, que constituye la *Comunicación núm. 25*.

Hizo uso de la palabra después el Sr. Carriazo, comentando desde el punto de vista histórico la comunicación del Sr. Taracena. Puso de relieve el valor de la noticia que se refiere a la costumbre de San Pedro de Manrique, supervivencia de la tradición secular del tributo de las cien doncellas y la victoria de Clavijo. Se refirió a la crítica del P. Mazdeu, a las discusiones parlamentarias sobre el voto de Santiago, de las Cortes de Cádiz y a la reivindicación emprendida por el Sr. López Ferreiro en la *Historia de la Iglesia de Santiago* (1898).

El P. Barreiro citó varias romerías en las que algunos romeros se visten con hábitos y mortajas, siendo una costumbre de bastante boga en Llanes y parte occidental de Asturias.

A la vez, a la vista de dos fotografías obtenidas por el Sr. Jiménez de la Espada, de casas del Ecuador occidental, puso de manifiesto el recuerdo que encierra de ciertas regiones de España, especialmente de la provincia de Segovia.

Se leyó la siguiente nota enviada desde Mahón por el Sr. Martínez Santa-Olalla.

Un curioso dato etnográfico menorquín

Desde mi llegada a esta isla de Menorca llamáronme sobremanera la atención las costumbres raras de este país: desde el vestido en completas vías de desaparición (como en todas partes donde no ha desaparecido), hasta el pan que se come sin sal (costumbre ésta acaso de origen judaico).

Una cosa que me extrañó bastante fué el ver en algunas casas, en la Cuaresma, unas raras figuras de cartón pintado, mas no pasó de parecerme una rareza. Mas hoy que sé su utilización y que no es juguete de chicos, como me figuré en un principio, y, viendo que esas caricaturescas figuras tienden a desaparecer, y no obstante mi falta de iniciación en estos estudios, me decido a redactar esta nota sobre tales figuras por si es útil a la Etnografía (1).

En dialecto mahonés, conócese con el nombre de «Sa Savia Corema» una figura de cartón pintado que representa una vieja de cara arrugada y no bonito perfil. Va vestida con el traje típico del país: la gran falda de innumerables pliegues, el siempre indispensable delantal, el ajustado cor-

(1) Aunque he hojeado la monumental obra del Archiduque de Austria, Luis Salvador, *Die Balearen in Wort und Bild geschildert*, Leipzig, 1882-1896, 9 vols. in fol., nada he visto referente a esta figura de que voy a tratar, lo que es extraño, pues es el «Corpus» de la vida balearica en sus más nimios detalles.

piño de largas mangas, y cubriendo su cabeza la pieza verdaderamente típica del vestido balear llamada «rebosillo», que es una pieza semicircular, de tela más o menos rica y que cae hasta la mitad del pecho y espaldas. Bajo el «rebosillo» sale la larga trenza, antes por lo visto orgullo de la mujer menorquina y signo de singular belleza, pues para aumentar la trenza llegaban frecuentemente a cortarse el pelo para atarlo a ésta; y aun más, recurrían al pelo de los animales, si hemos de dar crédito a algunos autores. La «heroica» resolución de cortarse el pelo creo se deba a que jamás luce éste, pues desde la más tierna infancia llevan la cabeza cubierta con la «mantellada», que más tarde llaman «rebosillo».

Esa es la indumentaria de «Sa Savia Corema»; mas vemos en ella una serie de objetos extraños al vestido; tales son un bacalao en la mano derecha mientras en la otra empuña una parrilla, y su cintura la ciñe con un largo rosario.

Estos atributos de la Cuaresma, representativos, por un lado, de la abstinencia y la oración, no son tan extraños como el detalle que he dejado para terminar, y es la existencia de «siete» pies, cada uno de los cuales representa una de las siete semanas de Cuaresma.

Y vamos al uso de la pintarrajeada figura de «Sa Savia Corema»: llegada la Cuaresma se la cuelga en sitio principal del comedor de la casa, y al llegar el sábado o el domingo se la corta un pie (comúnmente se la dobla por razones de economía), indicando con ello la semana que ha pasado. Sirviendo sus pies, en suma, de calendario indicador de las semanas que restan de comer el seco bacalao y rezar el rosario.

¿De dónde viene esta costumbre? ¿Existe en algún otro sitio tal práctica? ¿Cuál pudo ser su origen?

Mas, repito, no estoy iniciado en estos estudios. Así que dejo en el seno de una Sociedad que entre otros títulos cuenta el de Etnografía, esta nota referente a «Sa Savia Corema», al mismo tiempo que la ofrezco un ejemplar de tan extraña figura.

Posteriormente he visto en la obra *Compendio de Geografía e Historia de Menorca*, Mahón, 1908, página 288, por F. Fernández, que cita la «Sa Savia Corema» y la reproduce en un grabado.

TARACENA AGUIRRE (B).—*Comunicación núm. 25.*

Para el folklora de la provincia de Soria

Como fichas de archivo, y sin otro deseo que entregar a la curiosidad científica de la SOCIEDAD DE ANTROPOLOGÍA, ETNOGRAFÍA Y PREHISTORIA algunas interesantes huellas fosilizadas recogidas en la provincia de Soria, una de las comarcas españolas donde menos han influido las últimas invasiones históricas, me atrevo a relatar sucintamente tres fiestas populares de esta región.

Las fiestas de San Pedro Manrique.—San Pedro Manrique, la vieja villa pintoresca, enclavada cerca de los picachos de Cebollera, entre abundantes restos de castillos ibéricos (pelendones), conserva todavía su cerco de murallas, las ruinas del castillo y varias iglesias románicas que proclaman un largo período de esplendor durante los siglos XII y XIII.

Esta histórica villa celebra sus fiestas solemnes, amasijo de tradiciones de diversas épocas, el día de San Juan. La noche que precede a la festividad, en la puerta de la iglesia y ante todo el pueblo congregado, se extienden las brasas, ya sin llama, de una hoguera, formando un grueso colchón de más de dos metros de largo, limpio en absoluto de piedras y cualquier cuerpo que no sea la brasa misma, y sobre él, lentamente, con andar reposado y asentando con fuerza la planta del pie, desnudos de pie y pierna, pasan los ofrecidos al Santo que cumplen aquel día su promesa. Son viejos y jóvenes, hay hombres y mujeres; algún hombre robusto pasa a otro montado en sus espaldas y pasan dos, tres, cuatro veces sin el menor temor al fuego. La gente del pueblo cree que el no quemarse es privilegio que gozan sólo los del pueblo mismo.

El día del Santo tiene diferente solemnidad, más ceremonial, como representación nacida de la Edad Media. Por la mañana, una cabalgata precedida de alguacil con tambor y presidida por el alcalde rodea el exterior del cerco de murallas y va cerrando imaginarias puertas hoy desaparecidas, y estando bien cerrada la ciudad, se dirigen a las afueras del pueblo donde en un altozano esperan las tres *móndidas* (1) engalanadas con sus más ricos trajes; son las vírgenes con que la villa paga aquel año su parte en el tributo de las cien doncellas. Las *móndidas*, además de la ceñida pañoleta, adorno indispensable en día tal, llevan a la cabeza, adornado con

(1) En Talavera de la Reina celebran también una fiesta tradicional llamada *mondas*.

cintas, el cestillo de ofrendas donde van las sabrosas roscas de yema; acompañadas del alcalde penetran en la iglesia y asisten al Santo Sacrificio, donde se reparten las roscas benditas en conmemoración del ágape de despedida de estas vírgenes que van a ser entregadas en cumplimiento del odiado tributo. Al terminar la ceremonia, ya en el atrio de la iglesia, se recibe la noticia de que el Rey Ramiro I ha triunfado en la batalla de Clavijo y la cristiandad se ve libre del penosísimo sacrificio de entrega de sus más preciadas doncellas, y el pueblo rompe en gritos de alegría y sueña música, mientras las vírgenes cantan ingenuas coplas alusivas a su liberación.

Las *móndidas* este día acompañan al alcalde, presiden la mesa de un banquete popular, las roscas de su ofrenda son el premio en unas carreras de caballos, y, por la noche, el alcalde, con toda solemnidad, las devuelve a sus familias.

Episodios aparte en estas fiestas son el «mayo» que se planta en la plaza pública y los ramos con que los novios obsequian a sus prometidas la noche que precede al día de San Juan.

Tales fiestas, a mi ver, son supervivencia de dos épocas bien distintas: el paso de hogueras en la noche sagrada de San Juan, en que el fuego no quema a los individuos de un clan (tabous), es el recuerdo del tabou del fuego, elemento adorado por el hombre en los albores de la civilización, y las *móndidas* son solamente la conmemoración de la batalla de Clavijo.

Resta apuntar respecto a esta última parte de la fiesta que, aunque con menos solemnidad, también se celebra en los pueblos vecinos que formaban parte de la antigua «tierra de San Pedro Manrique».

Las de la Madre de Dios en Soria.—En Soria se celebran las fiestas de la Madre de Dios, que el pueblo llama de San Juan por dar comienzo el jueves siguiente al día de tal Santo. Son fiestas de remotísima antigüedad, puesto que ya el Fuero de Soria, dado por Alfonso VII, las cita, y en en el siglo XVI se dieron unas Ordenanzas para su reorganización. Tal como hoy se celebran consisten en una nutridísima cabalgata que al amanecer marcha desde la ciudad a la dehesa, donde los toros se crían en libertad, y acosa y reúne los que ya han sido previamente comprados (uno por cada barrio o *cuadrilla* de las 12 en que para estos efectos está dividida la ciudad), y una vez reunidos, encerrados entre los centenares de caballistas que han acudido a este acoso (*la Saca*), se traen a la ciudad, se entregan en la plaza de toros y la cabalgata, en confuso tropel, atraviesa galopando la calle principal de la ciudad. Al día siguiente estos doce toros son toreados y muertos, y, dos días después, el domingo, en la gran

pradera del paseo público, se reúne cada *cuadrilla* o barrio, presidida por su *jurado* (al que auxilian los *cuatros*), junto a una gran caldera adornada de flores, donde ha sido guisado el toro muerto; después que las autoridades de la población han probado el guiso de todas y de cada una de las calderas, se celebra en común la comida del animal sacrificado.

Prescindiendo de los mil detalles pintorescos y tradicionales de estas fiestas, que aluden a su larga vida medieval y ponen de manifiesto que durante muchos siglos fueron organizadas por el *estado del común*, en su origen y por su estructura parecen arrancar de un estado de civilización más primitivo, en que el toro, el animal *totem* cazado por el *clan*, sacrificado en un día sagrado, es comido por el clan mismo en una especie de comunión simbólica en la que renuevan periódicamente su alianza con él y su santidad. Acaso también, y si es tradicional, en el acto de que las autoridades prueben las calderas pueda verse algo semejante a la ceremonia llamada *hitichiuma* en las tribus australianas, no fórmula de cortesía hacia los individuos de mayor dignidad, sino verdadera prohibición de intervenir en la comida sagrada mientras el clan que tiene aquel totem no ha celebrado su comida.

La rogativa de Inodejo.—En la sierra de Inodejo, junto a la extensa paramera de Villaciervos, en terreno castigado por la nieve y barrido por los vientos, se alza el santuario donde 27 pueblos, que forman una *Concordia*, veneran la diminuta imagen de una virgen. Cuando falta el agua para los sembrados o cuando la guerra ha encendido su hoguera de odios, estas 27 aldeas se despueblan y acuden con sus preces a la virgen; desde el santuario trasladan la imagen al pueblo de las Fraguas, celebran allí una novena, y, luego, acompañada por todos, vuelve a su templo, engalanado por miles de ofrendas de cintas y roscas.

Estas rogativas, adonde acuden comunidades de pueblos, son bastantes frecuentes en la comarca, tal la de la virgen del Mirón, en Soria, o la de los Milagros, en Agreda; pero en esta de Inodejo hay una ceremonia inexplicada que puede ser de origen precristiano. Los romeros, bastante antes de llegar al santuario, en un paraje llamado las Peñas de la Virgen y en el sitio donde, encima de un enorme montón de piedras menudas, se yergue una tosca cruz de madera, cogen una piedra del camino y la arrojan al montón, siendo ceremonia que no olvida ninguno de los que al santuario acuden (1), y aunque sin aparente conexión con ello, pero quizá originado todo en la misma causa, hay que advertir que las gentes del país tienen

(1) Esta costumbre, practicada en otras regiones en aquellos lugares donde se ha cometido un asesinato, es desconocida en la provincia de Soria.

singular fe en que unos fósiles (*Clypeus Ploti*) allí muy abundantes, curan el dolor de cabeza (1).

Esta virtud curativa de las piedras de Inodejo y la ofrenda inmemorial de una piedra cualquiera en el camino del santuario, parecen recordar a las innumerables ofrendas de los santuarios ibéricos (Castellar de Santisteban, por ejemplo), envueltos en una superstición de virtudes profilácticas para una o varias determinadas enfermedades.

Recogiendo las leyendas, tradiciones, fiestas populares, prácticas de curanderismo, etc., de la provincia de Soria, que hoy constituyen un campo inexplorado, seguramente se contribuiría de modo eficaz al conocimiento de la ideología de nuestros primitivos pobladores.

(1) Iñiguez y Ortiz, en su folleto *Numancia y la Medicina en la antigua Iberia*, reproduce dos de estas piedras.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

Anthropometrische und ärztliche Untersuchungen an Münchener Studierenden.—R. MARTÍN y A. ALEXANDER.

Este pequeño folleto, separado de la *Semana Médica* de Munich, tiene el interés y la verdadera densidad científica de los trabajos debidos al actual director del Instituto Antropológico el Dr. Martín: es un primer ensayo de la correlación del examen antropométrico y médico, hecho en el curso de 1922-22 en la Sección de examen antropométrico, para los estudiantes de las tres escuelas superiores e iniciado a petición de la Asociación de estudiantes, que solicitó el estudio de la constitución física y de su correlación sanitaria en los escolares, no sólo con fines científicos, sino orientados a sus aplicaciones sociales y de protección a sus individuos.

Además del colaborador Dr. Alexander, trabajaron los antropólogos y médicos agregados a la sección de ejercicios físicos Dres. Gruber y Kaufp, tanto en la redacción de la hoja como en la medición de los elementos para determinar *el índice de constitución* y en el reconocimiento fisiológico y médico de los escolares.

Han sido medidos sujetos desde diez y nueve a treinta y dos años, reconociéndose en todos ellos el desarrollo de la musculatura, la estatura y el peso, de cuyos dos elementos se hace el análisis serial detenidísimo, calculándose los exponentes de oscilación y las amplitudes de variación para las diversas procedencias y el total de la serie, con los demás elementos de análisis de la misma, que permiten afirmar es un modelo para esta clase de monografías, y que, además, añade datos muy concretos para el estudio del crecimiento.

El tercer elemento de los valores torácicos para utilizarle en la fórmula de la robustez es estudiado análogamente a los dos anteriores, con la interesante diferencia de su medida en la inspiración y en la espiración que permite utilizarlas para la ampliometría torácica, de la que hasta hoy se tenían pocos datos concretos y seriales.

Complementan este interesante trabajo los diagnósticos clínicos, y es-

pecialmente los reconocimientos del aparato circulatorio y del sistema nervioso, que puestos en correlación con los estudios antropométricos, dan una utilidad práctica a este trabajo.—*L. de Hoyos Sainz.*

* * *

Handbook of American Indian Languages.—FRANZ BOAS.—
Bulletin 40 del Bureau of American Ethnology, Wáshington, 1922.

Este tomo del erudito estudio de Boas, acerca de las lenguas indias americanas, aunque publicado ahora, está escrito hace doce años y completa la primera parte anteriormente publicada.

Contiene un primer trabajo, páginas 1 a 296, debido a Edward Sapir, sobre la lengua takelma, hablada por los indios ribereños del Rogne en la región suroeste del Oregón, donde fueron recogidos los documentos directos en el verano de 1906. Es confirmación de unos primeros trabajos hechos por Powell, y está hecho además de los elementos fonéticos recogidos por el autor con mitos y leyendas, procedentes también de exploraciones hechas por *Anthropological Publications of the University Museum*, de la Universidad de Pensilvania, a las que se añadieron también sentencias, frases y fórmulas místicas y de encantamiento, recogidas anteriormente en el *Journal of American Folk-lore*.

Se sigue en el trabajo el método del profesor Boas, estudiando sucesivamente la fonética en sus grupos de vocales y sus procesos, y de consonantes, su sistema y combinaciones; sigue la morfología y todo el proceso gramatical de la lengua con arreglo al sistema general de estudio de los verbos con sus prefijos y subprefijos, de los elementos temporales y modales, de las formas auxiliares y subordinadas y de las derivaciones nominales y adjetivas.

Las derivaciones etnológicas que deduce el autor son muy pocas, limitándose a clasificar al takelma morfológicamente por una lengua de inflexión e incorporación, probablemente análoga a la de sus vecinos, que por falta de estudios concretos no pueden ser comparados, y sólo el Atapasco parece ser un dialecto afín, pero distinto aunque superficialmente se parecen, pero estructuralmente no pueden fundirse en un solo grupo, estimando por último Sapir, que cuando se conozcan mejor las lenguas del norte de América tal vez pueda ésta ser considerada como una de las más típicas.

El segundo trabajo que contiene el tomo, de otras 200 páginas, es el dedicado por Frachtenberg a los indios Coos, vecinos de los anteriores en el Oregón, y cuya lengua ha sido conocida por iguales materiales que los ya citados, recogidos también directamente por el explorador Mr. St. Clair en 1903 sobre los últimos restos de esta tribu en franca extinción; pues en 1853 fueron echados de la bahía y curso inferior del río Coos, hasta 1876, en que pretendiendo el gobierno federal volverlos a cambiar

de localidad, se negaron a ello y se refugiaron en la desembocadura del Siuslaw.

De sus dos dialectos originales, el Ilanis y el Miluk, sólo quedaba a principios de siglo, el primero hablado por una treintena de indios, y esto da más interés al trabajo sobre esta lengua extinguida.

Al mismo autor se debe la monografía sobre la lengua de *Siuslawan* (*Lower Umpqua*), y que, por estar hecha con el mismo criterio y método, sólo mencionamos. Desde 1884, J. Owen Dorsey fijó la posición lingüística de estos indios que vivían en el Siletz Reservation en el curso inferior de los ríos Umpqua y Siuslaw del territorio meridional del Oregón; incluyó los dialectos en la familia Yakonan, a lo que posteriormente opuso su autorizada opinión Powell y a la que vuelven a llevarla los estudios de Frachtenberg: ha fundamentado éste sus trabajos en el conocimiento del dialecto Alsea y del Lower Umpqua, que le han permitido separarlos formando una familia distinta con el nombre del grupo Siuslawan.

El último trabajo contenido en este tomo es el de la lengua de los indios *Chukchee*, debido al investigador Waldemar Bogoras, y a la cual se ha unido el de los Koryak en la revisión y ordenación hecha por el director de estos trabajos, el profesor Boas, buscando la explicación de sus conexiones con las lenguas asiáticas y fijando bien la posición con los dialectos esquimales, todo lo cual da un gran valor etnogénico y de geografía lingüística a este trabajo.

La mayoría de los materiales fueron recogidos por Bogoras cuando formaba parte en 1895 a 97 de la expedición rusa a Siberia, organizada por la Sociedad imperial de Geografía y posteriormente, en los años de 1900 a 1901, en la enviada para estudios antropológicos por el Museo Americano de Historia Natural en la «Jesup North Pacific Expedition».

Por el conocimiento práctico que el autor tenía de algunos de los dialectos estudiados, ha podido establecer, de un lado, la unión de las dos leguas más elementales y afines, como son la *Chukchee* y la *Koiyaka*, y de otro la *Kamchadala*, bastante más compleja, especialmente después de su proceso de influencia por el ruso.—*L. de Hoyos Sainz.*

* * *

J. Serra i Vilaró, EL VAS CAMPANIFORME A CATALUNYA I LES CAVES SEPULCRALS ENEOLITIQVES. (Musæum Archæologium Diocetsanum.) Solsona, 1923.

El estudio del docto e infatigable investigador Sr. Serra Vilaró es altamente interesante, constituyendo esta bien presentada monografía sobre los abrigos y cuevas sepulcrales de la comarca de Solsona un nuevo y valioso avance en los estudios de Prehistoria. Descubre veintiuna estaciones, describiendo con pormenores abrigos con microlitos trapeciales (Bal-

ma d'Ortoneda), análogos a los tipos almerienses; interesante fragmento de cerámica pintada de rojo y decorada con incisiones (Balma de la Soleia de Can Joval), típica también en estaciones del Sur y valiosa por lo escasa y rara. Encuentra en Garrigó el dato de disponer sepulturas de tipo megalítico, aprovechando al mismo tiempo los abrigos, disposición que parece réplica de tipos almerienses, y halla en otros cuchillos de pedernal con finísimos retoques marginales y un hacha votiva de cobre (Cova Sant Bartomeu), o interesantes vasos campaniformes decorados con incisiones (Balma de Solanells) y fragmentos de otro que acusa novedad de técnica dentro del tipo Ciempozuelos (Sepultura de Mirabella).

La Cova d'Aigües Vives suministra gran cantidad de huesos humanos, pudiendo estudiar el docto excavador veintinueve cráneos, en los que obtiene índices cefálicos que oscilan de 66,99 a 90,28, deduciendo prácticas y ritos tan interesantes como la de la trepanación en vida, el del descarnamiento y coloración de los restos. La misma cueva le da de ajuar vasos campaniformes con curiosos motivos decorativos; otros lisos y entre ellos un cuenco-colador; en metal, hacha, punzones de sección cuadrangular y un puñalito de bronce con agujeros para enmangar. A más, objetos de adorno en pedúnculo y en hueso, y de esto último ejemplares con perforación en V. En pedernal, puntas de flecha con pedúnculo y aletas.

La sepultura Roca dels moros de Finestres, de tipo que pudiéramos llamar semimegalítico, dióle gran abundancia de restos humanos, de los que estudia quince cráneos, cuyos índices oscilan de 71,01 a 80,47, y entre el ajuar, puntos de flecha en pedernal con aletas y pedúnculo.

En Espluga Negra, abrigo que nos cuenta creo entre las gentes leyendas y temores supersticiosos, observa una superposición de culturas, sin poder determinar claramente niveles, al hallar junto con fragmentos de cerámica con decoración incisa otros de época varia, incluso visigodos, a juzgar por la fotografía. Los cráneos que exhuma le dan índices que varían de 71,54 a 75,54.

La exploración de Roca del Moro de Can Cervera suministra entre otros restos tres cráneos con índices de 74,07, 75,13 y 79,77, y en la de Bofia de la Serra de Picalls halla cerámica típica decorada con cordones.

De estos descubrimientos deduce el Sr. Serra la existencia de dos razas distintas, una dolococéfala, más antigua, neolítica, y otra braquicéfala, que trae el metal, inmigración esta última que considera análoga a la que se determina en el norte de Italia, en las necrópolis neolíticas. Apunta la opinión de un estrecho maridaje entre estos dos tipos, basándose en los datos que le suministran las sepulturas estudiadas.

Respecto a ritos y prácticas funerarias, acusa una particularidad extraña al afirmar que el carácter colectivo de los sepulcros parece señalarse y acentuarse con el nuevo tipo étnico, que a su vez, como ritos, trae el descarnamiento prefunerario y el empleo de sepulturas provisionales, la práctica de colorear los restos y la trepanación, dedicando a cada una de estas modalidades páginas eruditas y atinadas.

Más interesante, si cabe, es su estudio acerca de los vasos campaniformes. Se detiene en explicar técnica posible, y en cuanto a los motivos decorativos hace un estudio más completo y sumamente interesante. De

modo análogo va estudiando cada una de las características del ajuar hallado en las sepulturas. Finalmente, marca como sincrónicos las cuevas sepulcrales y los megalitos, deduciéndolo del ajuar hallado en unas y otros. *Mergelina*.

* * *

El sabio botánico argentino, profesor de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Buenos Aires, Dr. D. Cristóbal M. María Hicken, tuvo hace poco la bondad de remitirnos una colección de sus importantes trabajos, entre los cuales creemos deber dar noticia a nuestra Sociedad de aquellos que por su naturaleza puedan tener interés para ella, reservándonos el dar a conocer en lugar oportuno los otros que, por ser exclusivamente botánicos, holgarían aquí. Aquellos a que nos referimos son los siguientes:

«*Un viaje al Lago argentino.*» (Núm. 149, año XV, 2.º cuatrimestre de la revista del Centro de Estudiantes de Ingeniería, Buenos Aires, 1915.) Es una interesante relación del viaje hecho por el autor en compañía del profesor Riecher, de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, de Buenos Aires, a la región inexplorada de la Patagonia Andina, comprendida entre los 45º y 50º de latitud S., y para el cual le prestó apoyo en Chile el profesor D. Carlos Porter, director del Museo Nacional de Valparaíso, y en su país la Dirección general de Agricultura y la «Comisión de la Flora Argentina».

La expedición fué muy interesante, sobre todo para el estudio del glaciar conocido por el nombre de Bismarck, al que el autor propone llamar «Moreno»; pues este nombre tiene prelación por haberlo bautizado con él en 1899 la expedición científica argentina, mandada por el teniente de fragata Iglesias. El trabajo va acompañado de hermosos fotograbados.

«*Eduardo L. Holmberg y las doctrinas evolucionistas.*» (Revista de Filosofía, año I, núm. VI, Buenos Aires, 1915).—Es una conferencia pronunciada en el homenaje que las asociaciones científicas y pedagógicas dedicaron al ilustre naturalista argentino, y en ella expone las ideas y labor de propaganda evolucionista que con tanto entusiasmo hizo Holmberg.

«*Bibliografía del Dr. Eduardo Ladislao Holmberg.*» (Darviniana, tomo I, Buenos Aires, 1922).—Puede considerarse como el complemento a la nota que citamos antes.

«*Dr. Rodolfo Amando Philippi.*» (Anales de la Sociedad Científica Argentina, tomo LVIII (1904), Buenos Aires, 1918).—Es una nota bibliográfica del sabio naturalista, para la que declara el autor que le proporcionó muchos datos el Dr. Carlos Porter, de Valparaíso.

«*Una próxima expedición a la Patagonia Andina.*» (Anales de la Sociedad Geográfica de Buenos Aires, noviembre de 1920).—Es un breve proyecto acompañado de un mapa, y en él se presta atención detenida a los problemas antropológicos que la expedición podría resolver.

«*La flor en el arte y en el mito.*» (Revista del Centro de Estudiantes

de Ingeniería, año XX, núm. 213, Buenos Aires, 1920).—Es una conferencia de extensión universitaria y va profusamente ilustrada con fotograbados. En ella se habla de costumbres de algunos pueblos salvajes, y entre sus ilustraciones están representados varios monumentos prehistóricos.—*F. de las Barras.*

* * *

Del Niger al Nilo.—BOYD ALEXANDRE.—Dos tomos en 8.º, de 418-448 páginas, 99-98 grabados y 27-24, Madrid. Calpe.

Pocos libros, no escritos metódicamente, sobre la Etnografía y Antropología de Africa, tienen más contenido y datos que el de Alexandre, relato de cronología de una de las exploraciones más completas a través del continente nigítico, buscando escalar la más alta cima, el pico de Rubenzoli y atravesar las grandes selvas.

Al describir los Munchi, habla una de las primeras veces de la fiebre hemoglobinúrica, producida por la mosca tsé-tsé, que termina al subir al curso septentrional rodeando la cadena de Murchison donde viven los maraguí, y sean tipos de los más puros y culturas de las más primitivas que pueden estudiarse, hallándose formas constructivas de habitación y graneros realmente notables, en tipo cónico puro.

El capítulo escrito por Talbot es un estudio de los negros barburr, grupo hasta entonces desconocido y que establece la unión de los maraguí con los fulani y hausa del interior, distintos a su vez de los salvajesp etti, que carecen ya de la notable arquitectura de los anteriores que viven en la región llamada del matorral.

Vienen después tribus bárbaras, con bastantes elementos artísticos, incluso músicos, como los Kagorra, que tienen abundante producción y comercio. Pasa luego a la región de influencia más o menos fuerte de árabes y abisinios, describiendo los kanembu y maiobus, que están en la región del lago Tchad, y que, como los buduma, presentan organizaciones caciquiles de tipo bárbaro y absoluto.

No hay modo de dar ni siquiera lista de tribus y razas, que son descritas y fotografiadas de modo que permite juzgar de la morfología de estas múltiples variedades de las ramas negras, así como de sus construcciones y costumbres, y muchos objetos de gran interés etnográfico y folklórico.
L. de H. S.

* * *

Die anthropologischen Funde aus den Pfahlbauten der Schweiz.—OTTO SCHLAGINHAUFEN. Zurich, 1924.

Este trabajo, publicado en los Anales de la Sociedad de Anticuarios de Zurich, es un nutrido resumen de los últimos descubrimientos antropológicos realizados en las ciudades lacustres de Suiza, y en él se estudian los antiguos cráneos poco conocidos y los nuevos descubrimientos realizados, muchos de ellos desde 1918.

Describense primero los yacimientos neolíticos del puerto de Nidau, hechos por Tschumi y Kocher: los de Burgäschisee, procedentes de los trabajos de Studer en 1903; los de Inkwilersee, debidos a Fischer-Sigwart, bastante antiguos; procedentes de los lagos de Wauwiler, se estudian el cráneo de la mujer pigmea y los descubrimientos de Tedeschi; inclúyense también en el trabajo los restos hallados en la isla Weerd, en el Rhin, y los de Lützelstetten, procedentes de las excavaciones de 1883.

Correspondientes a la edad del bronce, han sido estudiados restos de las ciudades lacustres de Alpenquai y con todos los estudios de los cráneos de las mismas y de los anteriores yacimientos, ha redactado el profesor Schlaginhaufen un interesante cuadro resumen de las características de los valores absolutos y de los índices y relaciones, que representan las unidades y constantes de la crania helvética prehistórica; cuadros que están hechos con la maestría que caracteriza los trabajos de este investigador, y a los que añade otro cuadro resumen de la combinación de los caracteres en los diversos ejemplares, y de los cuales podemos deducir las siguientes conclusiones:

En la época más remota de la edad neolítica lacustre vivían en Suiza braquicéfalos y mesaticéfalos de cara aplastada y cavidad orbitaria baja y nariz ancha; estos tipos se mostraban en la segunda época neolítica a menudo alternando con sujetos en que la forma y medida de la órbita y de la nariz ya no correspondía a la correlación estricta de la cara y sus regiones aplastadas y anchas, sino una mezcla de formas altas y estrechas, presentándose la cara superior menos ancha y baja. Este cruzamiento, sin correlación entre individuos de los dos tipos faciales, se explica mediante la mezcla con los elementos que se presentan unidos a los braquicéfalos, que son tipos dolicocéfalos y subdolicocéfalos, probablemente con caras altas y semialtas. Aumentan estos tipos en el neolítico progresivamente, y se mezclan en lo sucesivo con la población dolicocéfala de cara ancha, de manera que al final del neolítico observamos, no sólo braquicéfalos inarmónicos, sino también dolicocéfalos, cuya cara y sus partes son anchas y aplastadas.

En la edad del bronce han desaparecido los cráneos braquicéfalos de cara ancha, o sean los tipos puros primitivos, constituyendo una gran parte de la población, braquicéfalos y mesocéfalos, que por su cara demuestran en la falta de correlación con el cráneo, mezclas y fusiones étnicas. A

la vez se ha conservado la forma dólicocéfala, en parte como elemento cruzado y en parte como una forma armónica con la cara larga y estrecha.
L. de Hoyos Sainz.

* * *

Sucinta bibliografía sistemática de Etnografía y Arqueología mejicanas.—HERMANN BAYER.

Es un útil folleto para la guía de los investigadores y estudiantes, publicado por la Universidad Nacional, en la que el activo profesor Bayer ha ordenado de modo sistemático y claro, no sólo las monografías relativas a Méjico, sino, en general, a toda América y sirve aun a la iniciación de estos estudios para cualquier país y objeto de la investigación.

El autor, que dirige la interesante revista *El México Antiguo*, publicada desde 1919, forma a la cabeza del grupo de sabios alemanes que estudian las ciencias antropológicas y prehistóricas, pero más especialmente las etnográficas en aquel país, aunque no por vez primera ni con nuevos procesos, para la ya tradicional cultura científica de los autores mejicanos, que hace medio siglo han investigado y publicado trabajos conocidos en todo el mundo científico por los nombres de los colaboradores del Museo Nacional de Arqueología, Sociedad científica Antonio Alzate y otras revistas, como lo prueba el mismo Bayer con su minucioso catálogo.

A este mismo autor se deben varias monografías, de que nos ocuparemos con el interés que merecen.—*L. de Hoyos Sainz.*

* * *

Un nuevo torques gallego de oro.—F. MACIÑEIRA.—Un folleto separata del *Boletín de la Real Academia Gallega*, y en el cual nuestro consocio da a conocer este hermoso ejemplar hallado en la región del cabo Ortegal, tan interesante en arqueología y en prehistoria. Aumenta este hallazgo los ya numerosos de Galicia, desde 1840, estudiados por Saralegui, Villamil y Castro, y otros investigadores regionales. El estudio no es una mera descripción del torques, sino una síntesis metódica de los anteriores hallazgos y su representación en la cultura prehistórica galaico-portuguesa, hecha del erudito modo que caracteriza las publicaciones del señor Maciñeira.—*L. de Hoyos Sainz.*

INDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN LAS

Actas ⁽¹⁾

	<u>Páginas.</u>
JUNTA DIRECTIVA.—Lista de los individuos que la componen.....	5
ALTAS DE SOCIOS EN 1922-23—Continuación de la lista publicada en el tomo I, cuaderno primero.....	5
BAJAS.—Por fallecimiento.....	9

Acta de la undécima sesión: 29 enero del 1923.

SECRETARÍA.—Avisos a los socios para poder redactar la Orden del día y las Actas de cada sesión.....	10
PRESIDENCIA.—Donación a los asistentes de la sesión, de un folleto del Sr. Salillas.	10
TESORERÍA.—Informe de la Comisión revisora de cuentas.....	11
BARREIRO.—Consideraciones sobre la <i>carreta filipina</i> , con intervención de los señores Hoyos y Vergara.....	11
BARRAS DE ARAGÓN.—Presentación de varios cráneos de las islas Canarias.....	12
ANTÓN FERRÁNDIZ.—Consideraciones acerca del cráneo de Trinil.....	12
HOYOS SAINZ.—Acuerdo acerca del trabajo: Cráneos normales y deformados del Perú y Bolivia en los Museos de Madrid y de París.....	12
HOYOS SAINZ.—Presentación del resumen crítico de la obra <i>La Cultura prehistórica de las Antillas, por Fewkes</i> . Com. 19... ..	13
HERNÁNDEZ PACHECO (E.).— <i>Grabado esotérico del Magdaleniense medio de la cueva de la Paloma (Asturias)</i> . Com. 20 (1).....	19

Acta de la duodécima sesión: 26 de febrero de 1923.

SECRETARÍA.....	23
ANTÓN FERRÁNDIZ.—Sucinta relación de la obra del Dr. Velasco.....	23
BARREIRO.—Comunicación oral sobre las supersticiones en las islas Filipinas.....	23
FERRER.—Disertación sobre el libro del Sr. Íñiguez: <i>El curanderismo en Numancia</i> .	24
GARCÍA FARIA.—Nota acerca del carro primitivo en las Baleares.....	24
BARRAS DE ARAGÓN.—Presentación de la Memoria XIII: Índices cefalométricos de estudiantes de Sevilla y provincias limítrofes.....	24
HOYOS SAINZ.— <i>Los datos de lo Antropología penitenciaria en Bélgica</i> . Com. 21... ..	24

Acta de la décimotercera sesión: 30 de abril de 1923.

SECRETARÍA.—Presentación y reparto a los socios de los cuadernos 2 y 3 del tomo I de las Actas y Memorias de nuestra Sociedad.....	34
--	----

(1) Los originales de las Memorias no están contenidos en este índice, sino en el correspondiente a ellas al final del tomo y en paginación aparte.

(2) Las Comunicaciones van insertas al final de cada Acta, y las discusiones acerca de ellas y las notas verbales en el cuerpo mismo del Acta.

BARRAS DE ARAGÓN.—Relación oral de su viaje de estudio por Europa y Africa...	35
BARREIRO.—Relación del Diccionario de Mitología Bisaya y de los estudios de la Botánica de Filipinas, por miembros de la Orden de San Agustín, interviniendo los Sres. Antón y Sánchez y Sánchez.....	37
SÁNCHEZ.—Presentación de la Memoria XII: Esqueletos yacentes del Museo de Antropología de Madrid.....	37
DÍAZ (E.).—Presentación de su comunicación: Hallazgos de <i>Objetos de bronce en la ría de Huelva</i> . Com. 22.....	37

Notas bibliográficas:

«Northern Ute Music»: L. de Hoyos Sainz.....	41
«Bajo el sol africano». Descripción de las razas indígenas de Uganda, aventuras de caza y otras observaciones. W. Y. Ansorgé: L. de Hoyos Sainz..	42
—«De la «taiga» y de la «tundra». La vida en el bajo Yenesei.» Maud D. Haviland: L. de Hoyos Sainz.....	43
—«Ensayo de una reconstrucción de la Etnología prehistórica ibérica.» Bosch: L. de Hoyos Sainz.....	43

Acta de la décimocuarta sesión: 28 mayo 1923.

SECRETARÍA.—Comunicación del Institut International d'Anthropologie de Paris, de un concurso de premios.....	49
ANTÓN Y ONECA.—Presentación de la necrología de D. Rafael Salillas. Mem. XIV.	50
BARRAS DE ARAGÓN.—Lectura de la necrología de D. Angel Sánchez Herrero.....	50
HOYOS SAINZ.—Presentación de los dos cuestionarios: «Medios naturales o primitivos de transporte en las diversas regiones de España», y «Cuestionario y bases para el estudio de los trajes regionales españoles», y acuerdos acerca de su reparto.....	51
BARREIRO.—Conmemoración del centenario de D. Félix de Azara, y acuerdo de nombrar una Comisión para que se incorpore a dicho homenaje, después de intervenir los Sres. Barras, Antón y Ayuso.....	51
PULIDO.—Presentación del estudio biográfico del Dr. González Velasco, fundador del Museo Antropológico.....	51
CABRÉ.—Presentación de la Memoria XVI: Las pinturas del Valltorta.....	52
—BARREIRO.—Exposición acerca de los manuscritos del americanista Sr. Jiménez de Espada.....	52
HOYOS SAINZ.—Presentación de su trabajo: «Medidas y relaciones necesarias y suficientes en Antropometría escolar» y «Los índices de robustez en los niños de diversas regiones de España».....	52
BARRAS.—D. Angel Sánchez Herrero. Nota necrológica. Com. 23.....	52

Acta de la décimoquinta sesión: 24 de Septiembre de 1923.

CABEZA PEREIRO.—Presentación de la Memoria XV: Una serie de 17 cráneos de la isla de Mindanao.....	54
BARRAS DE ARAGÓN.—Consideraciones sobre su trabajo: «Los índices cefalométricos de estudiantes de la Universidad de Sevilla», con intervención del Sr. Hoyos.	54
MARTÍNEZ SANTA-OLALLA.—Lectura de su comunicación: Nuevas manifestaciones de arte rupestre en la sierra de Oña, provincia de Burgos, con intervención de los señores Hernández Pacheco y Cabré.....	55
Presentación por el Sr. Hoyos de la Memoria XVII, del Sr. Díaz, acerca de «La Cueva de la Mora», en Jabugo (Huelva).....	55
—BARRAS DE ARAGÓN.—Noticias sobre curanderismo y supersticiones de la sierra de Constantina.....	55
—MARTÍNEZ SANTA-OLALLA.—Nuevas manifestaciones de arte rupestre. Com. 24.....	56

Acta de la décimosexta sesión: 29 octubre 1923.

BARREIRO.—Solicita un voto de gracias para la Secretaría.....	61
— HOYOS SAINZ.—Comunica haberse repartido los dos Cuestionarios: «Bases para el estudio de los trajes regionales españoles» y «Medios naturales o primitivos de transporte en las diferentes regiones de España».....	61
— BARREIRO, ANTÓN Y HOYOS SAINZ.—Lenguas y costumbres de Filipinas y de los indígenas del Amazonas.....	62
— HOYOS SAINZ.—El culto de los muertos en las diversas regiones de España.....	62
— CABRÉ.—La casa ibérica hasta el tiempo de Augusto, según el plano de la acrópoli ibérica del Cabezo de Alcalá, Azaila.....	63

Acta de la decimoséptima sesión: 25 noviembre 1923.

Elección de Junta directiva.....	64
TESORERÍA.—Estado de fondos de la Sociedad.....	65
SÁNCHEZ.—Ingreso obtenido por derechos de certificación del Antropómetro Ayuso.	66
BARREIRO.—Ensayo de agrupaciones etnográficas en un manuscrito del siglo XIII. Memoria XIX.....	66
— TARACENA AGUIRRE.— <i>Para el Folklore de la provincia de Soria</i> , con aportaciones de datos por el Sr. Carriazo. Com. 25.....	67
— BARREIRO.—Datos etnográficos de Asturias occidental y del Ecuador.....	67
— MARTÍNEZ SANTA-OLALLA.— <i>Un curioso dato etnográfico menorquín</i> (Nota).....	67

Notas bibliográficas:

«Anthropometrische und ärztliche Untersuchungen an Münchener Studierenden», R. Martín y A. Alesander: L. de Hoyos Sainz.....	73
«Handbook of American Indian Languages», Franz Boas: L. de Hoyos Sainz.	74
«El vas campaniforme a Catalunya i les caves sepulcrales eneolítiques», J. Serra i Vilaró: Mergelina.....	75
— «Un Viaje al Lago argentino», «Eduardo L. Holmberg y las doctrinas evolucionistas», «Bibliografía del Dr. Eduardo Ladislao Holmberg», «Dr. Rodolfo Amando Philippi», «Una próxima expedición a la Patagonia Andina» y «La flor en el arte y en el mito», del Dr. D. Cristóbal M. María Hicken: F. de las Barras.....	77
— «Del Níger al Nilo», Boyd Alexandre: L. de Hoyos Sainz.....	78
«Die Anthropologischen Funde aus den Pfahlbauten der Schweiz», Otto Schlaginhaufen: L. de Hoyos Sainz.....	79
— «Sucinta bibliografía sistemática de Etnografía y Arqueología mejicanas», Hermann Bayer: L. de Hoyos Sainz.....	80
— «Un nuevo torques gallego de oro», F. Maciñeira: L. de Hoyos Sainz.....	80

NOTA.—Los índices de grabados, el alfabético de autores, materias y localidades geográficas, son comunes para Actas y Memorias y van colocados al final del tomo, así como el especial de las Memorias.

11

12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

SOCIEDAD ESPAÑOLA

DE

ANTROPOLOGIA

ETNOGRAFIA Y PREHISTORIA

MEMORIAS

Tomo II

SOCIEDAD ESPAÑOLA

ANTROPOLOGÍA

EXHIBICIÓN Y PRESENTACIÓN

MEMORIA

1900

Los esqueletos yacentes del Museo de Antropología de Madrid.

Sistema especial de montaje ideado y realizado

POR

DOMINGO SÁNCHEZ Y SÁNCHEZ

Catedrático; Conservador de dicho Museo

En las cátedras de Anatomía, como en los museos anatómicos y de Antropología, los esqueletos humanos (no queremos referirnos ahora a los de otros vertebrados) se conservan y presentan, por regla general, bajo dos aspectos o modos diferentes, según que sean destinados simplemente al estudio osteológico en particular o tengan por objeto dar idea del conjunto orgánico o, para hablar con más propiedad, del armazón óseo como soporte de aparatos o sistemas dispuestos para el desempeño de las funciones del organismo.

En el primer caso, los huesos suelen estar enteramente libres, aislados los unos de los otros, recogidos en cajas especiales o colocados sobre las tablas en los armarios o estantes en que se guardan.

En el segundo caso, están articulados generalmente por medio de piezas metálicas, unas rígidas, otras permitiendo movimientos más o menos semejantes a los fisiológicos, procurando que el esqueleto armado presente la mayor semejanza posible con la forma y dimensiones que tuviese en el individuo viviente.

Es indudable que, cuando los huesos han de ser destinados a estudios osteológicos u osteométricos, al conocimiento de sus caracteres particulares y aun a la comparación de sus formas, proporciones y tamaños, el primero de los dos sistemas indicados debe ser preferido, porque permite el libre manejo de las piezas y no las deforma ni deteriora, como no sea por las roturas accidentales, a las cuales están más expuestos que en el otro sistema. Pero tiene, sin embargo, varios inconvenientes, tales como la facilidad del extravío de huesos, cambio o confusión de unos con otros y aun el de estar más propensos a las fracturas, a que acabamos de aludir, precisamente por la facilidad y libertad de su manejo.

En cambio, cuando se quiere dar idea del conjunto, de la constitución, forma, estatura y proporciones del cuerpo y de sus diferentes segmentos, sería sin duda preferible el segundo sistema, y lo ha sido de hecho sobre todo para los ejemplares destinados a exposición. Mas esa preferencia sólo debería aceptarse si los esqueletos fuesen articulados y montados de manera que reflejasen con alguna precisión las disposiciones y caracteres fundamentales que tienen en el ser viviente, rasgos que sólo por rara excepción suelen poseer. Con suma frecuencia los esqueletos articulados muestran tales deficiencias, que, si así estuviesen colocados los huesos en el individuo, la vida resultaría casi imposible.

Empero este sistema, con estar tan generalizado, tiene además otros inconvenientes o defectos inherentes al sistema mismo, e independientes, por tanto, de la perfección científica o artística con que la obra sea ejecutada. Por de pronto, una vez articulado el esqueleto, es casi siempre difícil y con frecuencia imposible, estudiar los huesos en particular, ya por no poderse separar unos de otros, ya por llevar unidas, en los puntos apropiados, las piezas de articulación. Además, para colocar éstas hay siempre necesidad de agujerear o perforar los huesos, ocasionando roturas más o menos extensas, que con frecuencia deforman o destruyen caracteres a veces bastante interesantes.

Siempre nos ha producido efecto desagradable el contemplar en los esqueletos articulados el cráneo agujereado allá por la región del bregma o del *vertex*, asiento de varios caracteres importantes, para permitir el paso a una varilla de hierro u otro material análogo, en la que están ensartadas las vértebras, y terminada por un tornillo, cuya tuerca, destinada a veces a sujetar todo el artefacto, está casi siempre provista de una anilla por donde suele colgarse el esqueleto. Y otro tanto nos sucede al observar los huesos largos con sus cabezas agujereadas, a veces deformadas para fijar las piezas de adaptación de unos a otros, y las costillas, con sus cartílagos costo-externales reconstruidos mediante láminas recubiertas de cera y dispuestas en una caja torácica que muy a menudo da idea poco exacta y aun a veces errónea de la realidad. Tales reconstrucciones distan con frecuencia de parecerse a las formaciones naturales y de reproducir la posición y relaciones que ofrecen en el individuo viviente.

En último término, esas preparaciones podrán acaso ser aceptables, si están ejecutadas con algún esmero, para presentar los esqueletos en los museos y cátedras de Anatomía. Mas en los museos antropológicos, donde es preciso mantener íntegros todos los caracteres de las piezas óseas y conservar éstas en condiciones de que puedan ser estudiadas y comparadas, ya en un mismo individuo, ya las de individuos diferentes, el sistema

de armadura permanente, según los modelos hasta ahora adoptados, nos parece enteramente inadecuado.

Esto no quiere decir, sin embargo, que consideremos como único aceptable, para conservar y exponer los esqueletos en los museos de Antropología, el sistema de los huesos sueltos. Antes por el contrario, creemos que sería de gran conveniencia presentar, si se dispone de espacio suficiente para instalarlos, cuando menos cierto número de ellos, en condiciones tales que representen de la mejor manera posible las proporciones de los individuos a quienes pertenecieron. Pero procurando que las piezas que los formen conserven absoluta integridad e independencia tan completa como sea posible.

Dedúcese de las breves consideraciones precedentes que, a nuestro modo de ver, sería buen sistema de preparar esqueletos para los museos antropológicos uno en el cual los huesos estuviesen agrupados en un conjunto susceptible de ser expuesto y transportado fácil y cómodamente, como los esqueletos articulados, en el que aquéllos guarden posición y relaciones tan aproximadas como sea posible a las naturales, conservando al mismo tiempo entera independencia y completa integridad, sin piezas adheridas, sin perforaciones ni fracturas (salvo las accidentales) que los deformen o deterioren.

Mas el hallazgo de un tal sistema, si hubiese de llenar, siquiera fuese en regulares condiciones, los requisitos bosquejados, constituye un problema harto difícil, si no es que resultase enteramente imposible.

Pero si, teniendo en cuenta que un esqueleto no es un sujeto vivo, sino un cadáver o, para hablar con más propiedad todavía, parte sólo de un cadáver, que ya no desempeña ni puede desempeñar función orgánica alguna, y si renunciamos, por consiguiente, a las relaciones que durante la vida tuvieron sus elementos, limitando nuestras aspiraciones a la contemplación del esqueleto humano, con sus proporciones relativas y las de las piezas que le constituyen, entonces el problema puede simplificarse mucho y aun ofrecer acaso solución o soluciones bastante satisfactorias.

Orientados nosotros conforme a este criterio, ideamos hace ya tiempo (poco más de siete años), el sistema de que ahora vamos a dar sucinta cuenta, el cual fué aceptado por el director del Museo de Antropología, Ilmo. Sr. D. Manuel Antón y Ferrándiz, quien inmediatamente nos concedió autorización para llevarlo a la práctica.

Había entonces en el museo tres esqueletos encontrados en excavaciones practicadas en unos enterramientos prerromanos situados cerca del pueblo de Retortillo (Soria), enviados por D. Domingo Lozano, cura pá-

rroco de dicho pueblo. En ellos hicimos el primer ensayo, de que ahora damos cuenta, y cuyo resultado está aquí de manifiesto.

Como se ve, los esqueletos preparados según este sistema pueden colocarse en cualquier posición, puesto que las piezas que los forman se hallan bastante sujetas para que no se desprendan sino cuando así nos convenga. Pero sería conveniente que estén instalados horizontalmente; por que al montarlos fué nuestra intención que las piezas conservasen, tan aproximadamente como sea posible, la posición en que quedarían cuando el cadáver, sepultado o simplemente depositado en decúbito dorsal, hubiese perdido los tejidos blandos y aquéllos cayesen suavemente, con el menor desplazamiento posible, hacia el plano dorsal.

Aludiendo a esa manera de estar es por lo que proponemos para expresar brevemente el sistema la denominación de *esqueletos yacentes*, con que encabezamos esta nota.

El mismo procedimiento se hubiera seguido ya, si otros trabajos más perentorios nos lo hubiesen consentido, para montar ciertos esqueletos de negrito procedentes de Filipinas que posee dicho museo, siendo de esperar que tal propósito no tarde en llevarse a cabo y acaso se adopte el sistema con carácter general, para cuantos esqueletos se monten en el porvenir en dicho establecimiento.

A juzgar por los informes que poseemos, puede asegurarse que, hasta ahora, no se ha empleado para presentar los esqueletos en ningún museo, ni de Europa ni de América, un sistema semejante al de que ahora nos ocupamos. Sólo en el Museo de Antropología de Cracovia existen un par de esqueletos preparados de modo parecido a los nuestros, aun cuando, según expresión del profesor D. Eugenio Frankowski, ayudante que fué de aquel museo, que es quien nos ha suministrado estos informes, aquéllos están montados con mucha más modestia que los nuestros.

He aquí ahora, expuesta a grandes rasgos, nuestra manera de proceder al realizar el trabajo y los medios empleados para lograr los fines propuestos.

Preparadas de antemano unas piececitas metálicas de fabricación muy sencilla (fig. 1.^a), que iremos mencionando o describiendo en momento oportuno, se comienza por revisar cuidadosamente los huesos para cerciorarse, en cuanto posible sea, de que todos ellos pertenecen al mismo individuo.

Esta operación, indispensable cuando se trata de restos humanos procedentes de yacimientos prehistóricos o protohistóricos o de enterramientos comunes de cualquier período que sean, en que suelen hallarse restos de varios individuos, es siempre muy provechosa para evitar confusiones

o mezclas de huesos que podrían ocasionar luego errores o equivocaciones lamentables.

Aunque a primera vista la separación y selección de las piezas de distintos esqueletos parezca labor muy difícil, si se tiene un poco de hábito, no ofrece en general grandes dificultades y a veces resulta sumamente fácil.

Mientras se realiza la revisión o selección de que acabamos de hablar, van clasificándose y separándose los huesos por grupos (vértebras, costillas, extremidades torácicas y abdominales) y ordenándolos con objeto de comparar entre sí los de cada clase, cerciorándose del estado en que se hallan y de su número, si es que los esqueletos no están completos, como acontece con frecuencia con los procedentes de enterramientos antiguos, como los de Retortillo a que ahora nos referimos.

Hecho esto se procede a la determinación de la talla probable del individuo, circunstancia de gran valor, si se quiere que el esqueleto represente las dimensiones del sujeto a quien perteneció.

Nosotros hemos utilizado con este objeto las tablas de Maneuvrier, que son, sin duda, las que ofrecen mayores garantías de acierto en la actualidad, adoptando el término medio de las tallas correspondientes a los seis huesos largos medidos, ya que en los tres esqueletos a que ahora nos referimos existían todos completos.

Conocido ese dato, y con arreglo a él, se manda hacer la tabla en que ha de montarse el esqueleto o se elige una apropiada, si ya se tuviesen construídas algunas con antelación.

Quizá no fuera necesario advertir que las tablas deberán ser algo mayores que la talla del esqueleto que en ellas haya de instalarse. Las empleadas por nosotros exceden a la talla en unos veinte a veinticinco centímetros, exceso de longitud necesario, en primer lugar porque los pies van a estar aplicados a la tabla misma en la dirección del eje del cuerpo, circunstancia que aumenta no poco la longitud del esqueleto; y en segundo lugar, para que quede libre, tanto por el lado de la cabeza como por el de los pies, un borde que sirva de contorno al esqueleto.

Nuestras tablas están encajadas en un bastidor con objeto de evitar que se alabeen, y en el borde interno de aquél hay una lista o cenefa de color más claro, quedando así el esqueleto encerrado como en un verdadero marco.

Preparada la tabla, se procede a la ordenación y colocación de las piezas.

En primer lugar, conviene unir los huesos que forman la pelvis con objeto de que ésta quede sujeta a la columna vertebral cuando se forme el

esqueleto del tronco y porque ella ha de servir, en cierto modo, como punto de partida para ordenar el esqueleto del tronco.

Colócanse los huesos de la pelvis de manera que se adapten, tan perfectamente como sea posible, las caras articulares correspondientes de los huesos ilíacos y del sacro, y cuando esto se ha conseguido, se sujetan unos a otros por medio de cuerdas o alambres finos, de manera que, cuando se quiera desprender alguno de ellos, baste desatar las ligaduras para tenerlos libres. Y si luego se desea volverlos a colocar en su sitio, no habrá que hacer otra cosa que reponer de nuevo las ligaduras antes quitadas.

Nuestra primera intención fué dejar la sínfisis pubiana abierta, como desprovista de cartílagos y ligamentos; pero de ese modo la pelvis quedaba poco segura, por lo cual decidimos colocar un trocito de corcho que llenara exactamente la abertura interpubiana, y sujetar luego los huesos con un alambrito delgado. Con esto adquiere la montura de esa importante parte del esqueleto gran solidez, sin perjuicio de poder tener los huesos libres cuando así se desee, para lo cual basta quitar las vueltas de alambre y sustituirlas luego por otras cuando las piezas vuelvan a ser reintegradas en su posición.

Para armar la columna vertebral se toma un alambre bastante grueso, de latón o de hierro galvanizado, al que se dan las curvas clásicas del esqueleto humano, teniendo cuidado de que no sean exageradas, sino más bien algo atenuadas, pero procurando que no deshagan la proporción de longitud que corresponde al tronco.

El alambre así conformado se reviste con tiras de tela o de papel engomado (nosotros hemos empleado papel) hasta darle un grosor que llene casi por completo el conducto vertebral y se deja secar, para lo cual bastan de ordinario algunos minutos.

En este vástago o eje se van ensartando las vértebras por orden riguroso, procurando que las de cada región ocupen la porción de la curva correspondiente y que queden ajustadas entre sí las apófisis articulares por sus caritas respectivas.

Colocadas las vértebras de este modo, los cuerpos vertebrales no quedan en contacto los unos con los otros, sino separados entre sí por espacios que no difieren apenas de los que les corresponderían si conservasen los cartílagos articulares. Para llenar aquellos espacios, podrían sustituirse los cartílagos por rodajas de corcho o de otro material análogo; mas esa sustitución nos parece innecesaria y hasta inadecuada para el objeto que han de llenar, en general, los ejemplares de los museos antropológicos, además de que tal sustitución se presta a inexactitudes, encarece demasia-

do el trabajo y exige una habilidad y cuidados técnicos que no están al alcance de todos.

Dispuestas las vértebras, como queda indicado, en sus puestos respectivos y sujetas entre sí y al núcleo o eje mediante cuñitas de corcho o de madera colocadas en los agujeros vertebrales de manera que coincidan las caritas articulares, se encaja el extremo inferior del alambre en el agujero

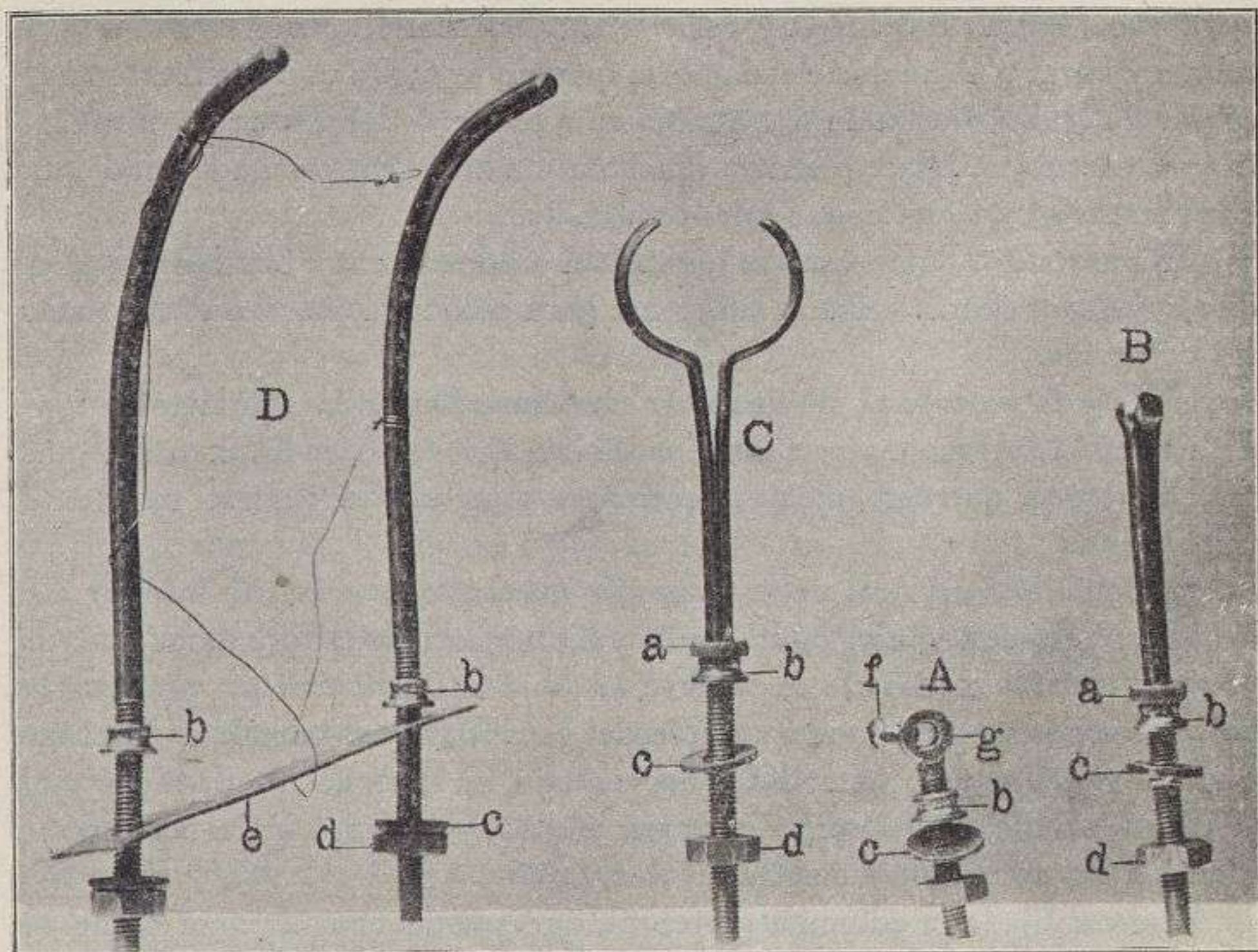


Fig. 1.ª.—Utensilios usados para armar los esqueletos yacentes.—A, Anillo sacro o coxígeo.—B, Pinza cervical.—C, Pinza femoral.—D, Armadura para sostener el cráneo.

sacro, cuidando de que las caras articulares de este hueso y las correspondientes de las apófisis de la última vértebra lumbar se adapten entre sí, como se hizo con las demás vértebras.

Si el conducto del sacro no permite pasar el extremo del alambre vertebral, se corta éste a la distancia conveniente y se fija la pelvis a la tabla por medio de alambres finos. Mas si el núcleo vertebral puede pasar a través del sacro, como casi siempre sucede, se corta aquél de manera que sólo sobresalga del hueso una pequeña porción, por la cual se fija a la tabla, ya con un alambre o mejor, como se ha hecho en nuestros esqueletos, mediante un pequeño anillo de latón (fig. 1.ª, A) provisto de un

vástago con tornillo que, pasando la tabla, se fija a la altura deseada mediante dos tuercas: una (*b*) que sirve de meseta para que el anillo no se hunda más de lo preciso, y la otra (*d*) que, colocada detrás de la tabla, fija a ésta toda la pieza, la cual sostiene a la vez el esqueleto por este lado.

La región cervical de la columna vertebral está también sujeta a la tabla por otra piececita metálica. Es ésta una pincita de latón (fig. 1.^a, *B*), cuya boca, bastante delgada y excavada, puede penetrar por entre las vértebras y abrazar el núcleo de alambre, quedando luego cerrada fuertemente por un anillo o eslabón (*a*) que corre a lo largo del vástago y dispuesto con ese objeto. Esta pieza se fija, como la antes mencionada, mediante dos tuercas (*b* y *d*) análogas a la de aquélla.

En nuestros esqueletos esta pinza está colocada entre el atlas y el axis, que dejan por detrás espacio suficiente para colocarla sin desplazar nada las vértebras.

Entre esta pinza y el anillo antes mencionado queda sólidamente fijada a la tabla la columna vertebral; mas si se quiere tener libre, basta quitar las tuercas que las sujetan, volviendo a colocarlas cuando se estime pertinente.

La columna vertebral debe fijarse de manera que el borde inferior de los huesos isquion venga a quedar unos diez centímetros aproximadamente por encima del medio de la tabla; porque como los pies no van a estar colocados perpendicularmente al eje del cuerpo, como acontece en el individuo viviente, sino extendidos hacia abajo, en la dirección de dicho eje, la mitad cefálica del cuerpo ocupará menos longitud que la correspondiente a las extremidades abdominales.

Una vez fijada la columna vertebral, que puede considerarse como el punto de partida o la base de situación del resto del esqueleto, se puede seguir colocando las piezas del tórax, con las extremidades correspondientes, o bien colocar primero las abdominales. Nosotros hemos dejado siempre las extremidades torácicas para el final; mas no vemos grave inconveniente en proceder de esa otra manera.

Para colocar las piezas torácicas principiamos por situar los omóplatos que, como han de quedar cubiertos en parte por las costillas, resulta más cómodo fijarlos antes que éstas, aun cuando unos y otros queden enteramente independientes, de manera que, quitando los alambritos que les sujetan a la tabla, puedan retirarse sin necesidad de desatar otras piezas.

Los omóplatos se colocan tomando como datos de referencia casi exclusivamente su borte interno, procurando que éste quede situado unos 6 a 7 centímetros distante de la línea media o de la cresta de las apófisis

espinosas, con una ligera oblicuidad abajo y afuera y que el ángulo superior venga a caer a la altura de la segunda vértebra dorsal o, más bien, hacia donde correspondería el borde inferior del primer espacio intercostal.

El hueso se fija en esa posición, sin perforarlo ni romperlo, por el cuello del acromion y por los ángulos superior e inferior del borde posterior.

Situado así el hueso, el acromión se encuentra arriba y afuera, y la apófisis coracoides arriba y delante, quedando abierta hacia fuera la cavidad glenoidea.

Ahora se puede proceder a la colocación de las costillas, el esternón y las clavículas o seguir poniendo las piezas de las extremidades torácicas. Nosotros hemos dado siempre la preferencia a los huesos del tórax para marchar, digámoslo así, del centro a la periferia y evitar las presiones, roces y tropiezos con las piezas de los brazos, que en otro caso podrían sufrir desplazamientos y hasta deterioros.

Para colocar las costillas tenemos en cuenta la consideración siguiente:

Al descomponerse el cadáver, si, como suponemos, está el cuerpo colocado en decúbito dorsal y en posición aproximadamente horizontal, las costillas deben caer de manera que las inferiores (dorso-lumbares) quedarán debajo de las superiores (dorso-cervicales), conservándose en serie continua y de arriba abajo, desde la primera hasta la décima o, si se quiere, hasta la duodécima, si bien las dos últimas, dada su cortedad, quedan ordinariamente dentro del arco formado por las otras, sin alcanzarlas por lo general.

Por esta razón, para colocarlas hay que proceder de abajo arriba; es decir, principiar por fijar las últimas, y luego, sobre éstas, las que les preceden en el orden numérico.

Ordinariamente las dos últimas costillas (11.^a y 12.^a) son bastante cortas para poderlas colocar con entera independencia de las demás; pero a veces, como acontece en uno de nuestros esqueletos, el núm. 1 (fig. 2.^a), la undécima costilla es casi tan larga como la décima y, al caer ésta hacia adelante o abajo, tiene que apoyarse sobre aquélla, por cuyo motivo, en ese esqueleto, sólo está inserta la duodécima con entera independencia de las demás.

Por regla general, cada costilla lleva dos puntos de fijación. Uno en el cuello, que, mediante un alambrito fino, la sujeta al eje metálico de la columna vertebral de manera que la cabeza quede en contacto con la carita o foseta articular de la vértebra correspondiente. El otro punto fija el cuerpo de la costilla, de manera un poco variable según los casos. La duodécima y la undécima se fijan a la tabla directamente por su extremo libre,

ya que no ha de ir ninguna colocada debajo de ellas, y si esas dos son bastante cortas, como de ordinario sucede, para que las demás no las crucen, se fija también a la tabla la décima.

Si la cabeza o, mejor dicho, su carita articular se aplica a la foseta o simplemente al cuerpo vertebral en la región de ésta, las costillas caen todas con una desviación semejante, de manera que sus caras externas forman una línea o superficie curva casi uniforme y continua, como se aprecia claramente en las figuras 2.^a y 3.^a

Colocadas las dos o tres últimas costillas como queda indicado, se van poniendo sucesivamente las siguientes. El punto interno o vertebral, como en las anteriores, de manera que la cabeza quede tocando la foseta articular de la vértebra correspondiente. El punto externo, destinado a sujetar el cuerpo, fija éste casi siempre sobre el de la costilla que la precedió, en el lugar en que se cruzan una con otra. De igual manera van colocándose las siguientes hasta la primera, la cual viene a ocupar, naturalmente, un plano bastante alto con respecto al de la tabla.

De esta manera las costillas aparentan mantenerse en posición como si conservasen indicios de los ligamentos costo-vertebrales y aun de los intercostales, como si no hubiesen llegado a desprenderse por completo de la columna vertebral.

El esternón, como hueso impar, lo colocamos sobre los cuerpos vertebrales de manera que la horquilla del mango venga a quedar a la altura del cuerpo de la segunda vértebra dorsal, situación que corresponde aproximadamente a la que ocuparía en el individuo viviente, pero aplicado a los cuerpos de las vértebras como si, falto del apoyo de las costillas y sus cartílagos, hubiese caído hacia el plano dorsal.

Las clavículas podrían colocarse sobre las costillas, entre el esternón y el omóplato; pero nos ha parecido preferible colocarlas sobre la tabla misma, un poco por encima del hombro, como si, al perder los ligamentos, hubiesen caído hacia atrás. De este modo no cubren ninguna pieza del esqueleto, y pueden quitarse y ponerse con facilidad sin tocar otros huesos.

Colocadas ya las piezas del tronco, se procede a instalar las de las extremidades, pudiéndose principiar por las torácicas o por las abdominales. Nosotros principiamos generalmente por éstas, con objeto de evitar movimientos que podrían producirse en los huesos de los antebrazos y, sobre todo, de las muñecas y manos, al colocar los fémures, si aquéllos se colocasen antes que éstos. Mas esa es una dificultad o precaución de poca importancia, de la que quizá pueda prescindirse sin grave inconveniente.

Para colocar los fémures debe estar señalada la línea media de la tabla,

en continuación con el plano sagital medio del tronco. Se encaja la cabeza del hueso en la cavidad cotiloidea del hueso ilíaco y, apoyando sobre la tabla los bordes posteriores de los dos cóndilos, se sitúan de manera que el interno venga a quedar, en los esqueletos femeninos, a un par de centímetros de la línea media y un poco más (sobre tres) en los masculinos. Se fija la extremidad superior en su posición por medio de una pinza de latón (fig. 1.^a C) o de hierro, la cual puede mantenerse, como las otras piezas, a la altura apetecida, gracias a sus dos tuercas, una (*b*) para fijar la altura y la otra (*d*) para sujetarla por presión a la tabla. Luego se sujeta la extremidad inferior del hueso por un alambre fino.

A continuación se colocan la tibia y el peroné, fijando éste primero a la tabla de manera que, cuando los cóndilos de aquélla estén en contacto recíproco con los del fémur, las caritas articulares de los dos huesos de la pierna queden en contacto.

Si los cóndilos del fémur y los de la tibia se colocan de manera que el contacto de sus superficies articulares sea lo más perfecto posible, los huesos de la pierna adoptarán una posición aproximada a la normal, casi paralelos a la línea media o un poco más separados de ella por abajo que por arriba. Esa separación suele ser algo más acentuada en los esqueletos femeninos; pero conviene no olvidar que la dirección de los huesos de la pierna es un carácter muy variable en los distintos individuos, tanto en los varones como en las hembras.

Las rótulas se colocan con facilidad en posición sobre la rodilla, en la foseta que forman por delante del fémur y la tibia. Un lazo de alambre fino la sujeta perfectamente.

El calcáneo se coloca por fuera del tobillo, de manera que la escotadura de su borde interno venga a quedar aplicada al maléolo externo o apófisis peronea. De este modo las caritas articulares de su cara superior, destinadas a la articulación con el astrágalo, vienen a caer frente a la escotadura del extremo inferior de la pierna. En esa posición, el calcáneo queda desplazado, pero se facilita la posición que ha de tener el pie, así como la independencia de ese, como de los otros huesos de la región (tibia, peroné, astrágalo), que, de otro modo, habrían de quedar apoyados sobre él, sin que por eso pudieran conservar sus posiciones respectivas, puesto que el pie va a quedar con la planta apoyada sobre el plano dorsal y no en posición aproximadamente perpendicular a él, como está en el individuo vivo o en el cadáver reciente.

El astrágalo va situado entre las espigas de la tibia y del peroné, de manera que su extremidad posterior se acerque a dichos huesos. Entonces su extremidad anterior viene a situarse muy cerca de la del calcáneo, con

lo cual pueden luego adoptar los huesos del tarso posición y relaciones bastante semejantes a las naturales, como puede juzgarse por el esqueleto número 1, fig. 2.^a

Ahora no es difícil situar en sus posiciones respectivas el escafoides, el cuboides y los cuneiformes. La mayor dificultad estriba en fijarlos o sujetarlos a la tabla por tratarse de huesos cortos. Pero, por regla general, el objeto se logra colocando a cada uno de ellos dos alambres paralelos o cruzados, según el buen sentido aconseje en cada caso. Los mismos metatarsianos contribuyen a obtener ese efecto, ofreciendo en sus cabezas y caritas articulares superficies de apoyo para aquéllos.

Los metatarsianos, como huesos largos que son, provistos de caritas articulares en su extremo superior y en los lados de la cabeza, se fijan con relativa facilidad en sus posiciones respectivas. Y lo mismo acontece con las falanges. Un par de alambres, situados uno en cada extremo, aseguran su colocación.

Para situar los brazos se coloca primero el húmero, cuidando de encajar su cabeza en la cavidad glenoidea del omóplato y de que aquélla toque casi la cara inferior del acromion, teniendo aplicada a la tabla su cara posterior. Se orienta el eje del hueso de manera que su parte inferior se acerque a la línea media un poco más que la superior y se fija ésta a la tabla con un alambre delgado, como se ha hecho con los demás huesos.

Ahora se articula con el húmero el cúbito, cuya apófisis olécranon suministra a aquél un punto de apoyo postero-lateral, de manera que la extremidad inferior del húmero queda apoyada sobre la tabla sólo por la superficie posterior del epicóndilo. Así colocado el cúbito, se adaptan, tan perfectamente como sea posible, las trocleas articulares de éste y del húmero, con lo cual el cúbito adoptará muy aproximadamente la posición que le correspondería en el individuo viviente; esto es, ligeramente inclinado abajo y afuera.

En esa posición y relaciones se fijan los dos huesos, húmero y cúbito, con sus alambres correspondientes.

Al lado del cúbito se coloca el radio en posición anatómica, cuidando que queden yuxtapuestas sus caritas articulares con las correspondientes del cúbito.

La colocación de los huesos del carpo ofrece alguna dificultad si han de conservar, siquiera sea aproximadamente, sus relaciones naturales. Su pequeñez y sus formas más o menos francamente redondeadas exigen paciencia y cuidado para fijarlos con alguna solidez y al mismo tiempo gozando de independencia. En nuestros esqueletos todos los huesos del carpo (en los que los tienen) están independientes entre sí (esqueleto núm. 1,

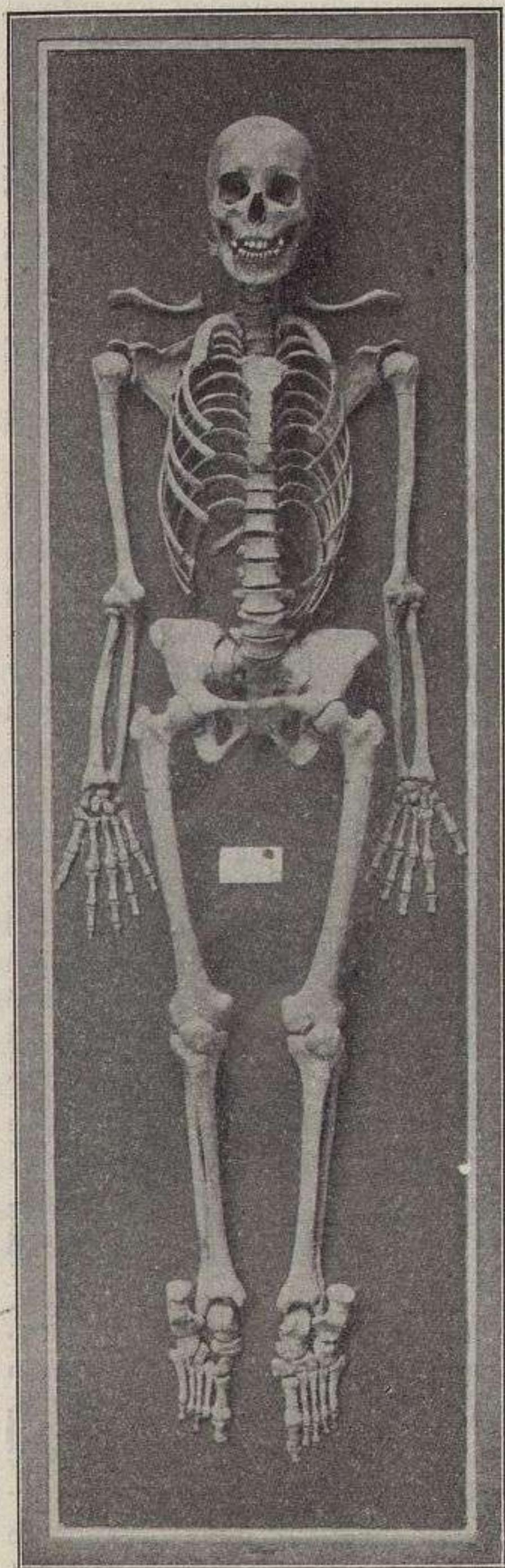


Fig. 2.^a.—Esqueleto femenino número 1.

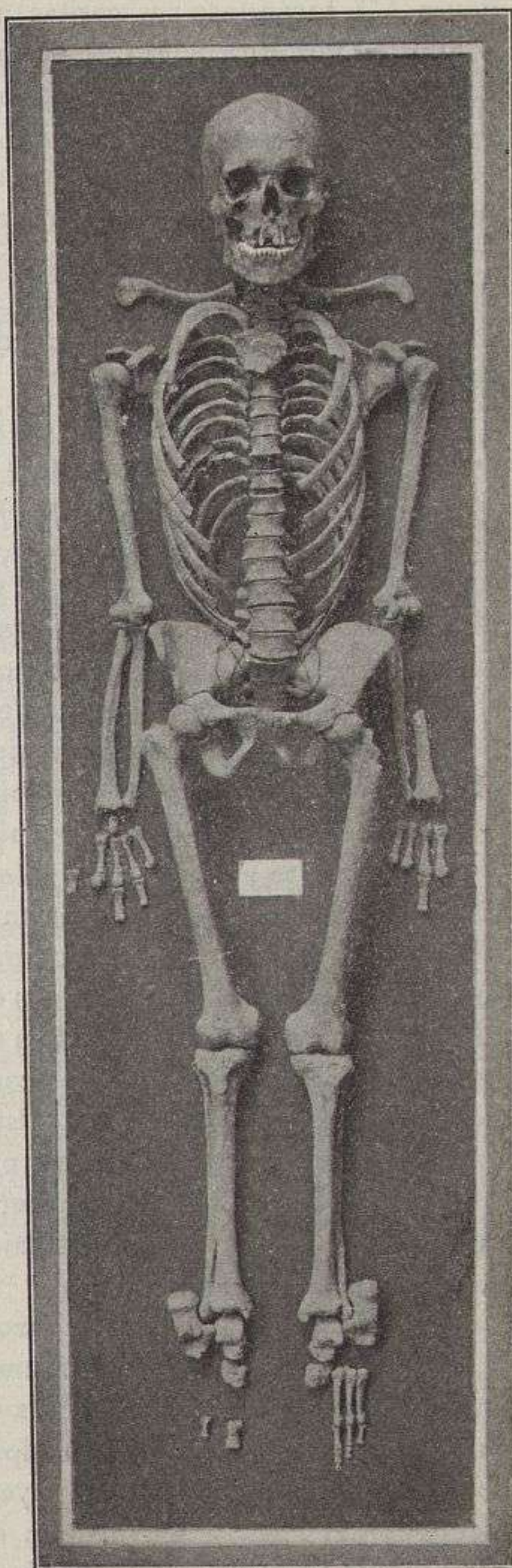


Fig. 3.^a.—Esqueleto femenino número 2.

figura 2.^a), tocándose sus caritas articulares correspondientes, excepto el pisiforme, que está unido al piramidal por su cara articular y sujeto a él, de manera que no es posible retirar de la tabla uno sin que el otro le acompañe. Pero pueden separarse uno de otro, quitando los alambritos que los unen, si fuese preciso, volviendo a unirlos de nuevo cuando hayan de ser reintegrados a su posición correspondiente.

Los metacarpianos no ofrecen dificultad para su colocación. Adaptados sus extremos superiores a las superficies articulares de los huesos del carpo, de manera que sus caritas de articulación recíproca queden en contacto, se fijan definitivamente.

Finalmente, a continuación de los metacarpianos, se colocan las falanges de cada dedo, de manera que éstos queden ligeramente separados.

Para la colocación de las extremidades torácicas hemos adoptado la llamada posición anatómica, en la cual, como de todos es sabido, queda la cara palmar hacia adelante y, por consiguiente, el dedo pulgar hacia fuera. Mas hemos de advertir que, a nuestro juicio, cuando, como en el caso presente sucede, se trate de esqueletos destinados a museos antropológicos y aun para los de las colecciones de Anatomía comparada, acaso fuera más racional colocar esas extremidades con la cara palmar hacia atrás, aun cuando quedasen cruzados el cúbito y el radio.

De este modo ocuparían la misma posición los elementos homólogos de los pies y de las manos. Los dedos gordos de ambas extremidades serían internos y se corresponderían de dentro a fuera los demás elementos del pie y de la mano. Así la comparación de los miembros torácicos con los abdominales del hombre y los demás vertebrados resultaría mucho más racional, fácil y cómoda. Mientras que adoptando la posición anatómica, el hombre hace, en cuanto a esos caracteres, excepción entre los vertebrados, cuando en realidad no existe semejante excepción, ni en el orden morfológico, ni en el fisiológico, ni en el genético.

A pesar de todo, en este primer ensayo no nos hemos atrevido a adoptar posición distinta de la anatómica. Mas en lo sucesivo... ¿quién sabe si seguiremos adoptándola?

Ya sólo falta colocar el cráneo o, mejor dicho, el esqueleto cefálico.

Para ello se adapta a la extremidad superior o cervical del alambre en que están colocadas las vértebras un suplemento de corcho o de papel de manera que llene el agujero occipital. Se coloca el cráneo de modo que los cóndilos del occipital se apoyen sobre las cavidades o superficies articulares del atlas y se sostiene en posición mediante unos vástagos de alambre de latón (fig. 1.^a, *D*) fijos a la tabla a la altura correspondiente y susceptibles de adoptar por flexión la forma apropiada. Esos vástagos

pasan por dentro de las apófisis mastoides y, encorvándose luego hacia arriba, penetran por dentro de los arcos zigomáticos y se adaptan a las regiones posteriores de las fosas temporales, en cuya situación quedan disimulados e invisibles o casi invisibles en las posiciones normales del esqueleto.

Un alambre fino, como los que sujetan los demás huesos, inserto en esos dos vástagos metálicos y pasando por la bóveda craneal, mantiene el cráneo en posición, evitando su caída hacia atrás, y otros dos alambres sujetan la mandíbula inferior uniéndola al arco zigomático o al esqueleto órbito-zigomático.

En realidad importa poco la clase de alambre que se emplee para este objeto. Mas acaso se justificase suficientemente la elección de unos con preferencia a otros. Nosotros hemos empleado alambritos de cobre aproximadamente de $\frac{1}{3}$ de milímetro, algo tostados para que pierdan el brillo y destaquen poco del color terroso de los huesos. Así apenas se distinguen, como no sea a muy cortas distancias. Mas aunque son tan delgados, resisten perfectamente el pequeño esfuerzo que tienen que realizar, como lo acredita el hecho de que en los siete años que llevan montados estos esqueletos aun no se ha roto ningún alambre ni se ha desprendido ningún hueso, a pesar de los frecuentes cambios de lugar que han experimentado y de los golpes que, involuntariamente o al limpiarlos, han sufrido.

Cuando, como acontece en los esqueletos de que ahora nos ocupamos y sucede con frecuencia en los procedentes de yacimientos o sepulcros más o menos antiguos, faltan huesos, creemos lo más conveniente (y así lo hemos hecho nosotros) no sustituirlos ni disimular su falta, sino que hemos dejado vacíos los sitios de todas las piezas que faltan. De este criterio puede juzgarse contemplando el esqueleto núm. 2 (fig. 3.^a).

Ahora, para completar esta reseña, damos a continuación las medidas, tanto craneales como somáticas, de los tres esqueletos en cuestión, según los cánones admitidos con carácter oficial, por si en lo sucesivo pudieran ser útiles a algún antropólogo:

Cráneo

	1 ♀..	2 ♀?.	3 ♂
Número del cráneo y sexo	1290 cc. ³	? (1).	? (1)
Capacidad craneal.....	174....	190....	183
Diámetro antero-posterior máximo.....	163....	177....	179
— — iníaco	131....	144....	143 ? (2)
— transverso máximo.....	115....	125....	130
— bimastróideo.....	129....	139....	131
— vertical basio-bregmático... ..	113....	120....	120
— frontal máximo.....	92....	100....	94
— — mínimo.....	111....	110....	115
Altura aurículo-bregmática	498....	538....	532
Curva horizontal	293....	310....	305 ? (3)
— transversa (superauricular).....	130....	132....	130
— sagital frontal.....	110....	132....	130
— — parietal.....	124....	113....	119
— — occipital.....	32....	38....	38
Longitud del agujero occipital.....	28....	?....	33
Latitud (anchura)	75,28....	75,78....	78,14 ?
Índice cefálico horizontal (transverso-longitudinal)	74,13....	73,15....	71,58
— — sagital (vértico-longitudinal).....	98,47....	96,52....	91,60 ?
— — transverso (vértico-transversal)....	70,22....	69,44....	65,73 ?
— — fronto-transverso máximo.....	87,50....	?....	86,84
— del agujero occipital.....	71°	76°	73°
Angulo facial de Broca.....	64°	64°	65°
— — de Cloquet.....	—5°	12°	0°
— occipital de Daubenton.....	10°	23°	15°,30'
— — opístico de Broca.....	16°	33°	21°
— — basilar de ídem.....			

Cara

Distancia nasio-básica.....	93....	100....	99
— basio-alveolar.....	84....	91....	94
Altura mento-nasal	113....	120....	112 ?
— nasio-alveolar.....	72....	70....	72
— órbito-alveolar.....	38....	43....	39
Latitud (anchura) bizigomática	117....	130 ? ..	132 ?
— — interorbitaria.....	21....	25....	21
Índice facial superior.....	61,53....	53,84 ? ..	54,54 ?
— — total.....	96,58....	92,30 ? ..	84,84 ?
Altura de la órbita.....	35....	34....	35
Latitud (anchura) de ídem.....	40....	39....	39
Índice orbitario.....	87,50....	87,17....	89,74
Altura de la nariz.....	54....	49....	54
Latitud (anchura) de ídem	21....	24....	24
Índice nasal.....	38,89....	48,97....	44,44
Longitud del paladar.....	40....	47....	50
Latitud (anchura) de ídem	33....	39....	35
Índice palatino.....	82,50....	82,97....	70,00
Anchura máxima del arco alveolar superior.....	59....	65....	52 ?
Altura o flecha del arco — —	48....	52....	52
Índice del arco — —	81,35....	83,87....	100,00 ?

- (1) No ha podido medirse la capacidad por estar roto el cráneo.
 (2) El diámetro transverso del cráneo núm. 3 no ha podido medirse con exactitud por estar roto en la región parieto-temporal derecha.
 (3) Esta curva pasa por la rotura antes mencionada.

Mandibula

Número y sexo del esqueleto.....	1 ♀..	2 ♀..	3 ♂
Anchura bicondilea externa.....	113.....	120.....	122
— bigoniaca.....	88.....	105.....	102
Altura de la sínfisis.....	30.....	36.....	34
— del cuerpo de la mandíbula.....	30.....	33.....	39
Espesor máximo del mismo.....	12.....	13.....	17
Longitud de la rama ascendente.....	55.....	64.....	73
Anchura máxima de la misma.....	38.....	40.....	45
— mínima.....	27.....	29.....	32
Índice de la rama ascendente.....	49,09.....	45,18.....	43,83
Ángulo mandibular.....	126°.....	120°.....	128°

Dimensiones de los huesos largos de las extremidades

Húmero.....	308.....	312.....	335
Radio.....	220.....	240.....	255
Cúbito.....	242.....	255.....	280
Peroné.....	332.....	325.....	378
Tibia.....	341.....	336.....	378
Fémur.....	416.....	425.....	472
Talla media.....	1,595.....	1,616.....	1,707

Notas sobre índices obtenidos de medidas tomadas en vivo, de sujetos naturales de la provincia de Sevilla y sus limítrofes.

POR

FRANCISCO DE LAS BARRAS DE ARAGÓN

El presente trabajo no tiene otra aspiración que la de contribuir con una aportación más de datos a los que, desde los últimos años del siglo XIX, se vienen haciendo sobre índices de los habitantes de nuestra península. Nuestro querido y venerado maestro D. Manuel Antón, el no menos eminente antropólogo D. Federico Olóriz y los Sres. Hoyos, Aranzadi y Sánchez Fernández, seguidos de otros, iniciaron y desarrollaron en nuestro país la métrica antropológica y produjeron magistrales obras. Seguimos sus huellas pretendiendo tan sólo consignar datos que puedan ser aprovechables para trabajos ulteriores de conjunto.

Desde nuestros comienzos en la enseñanza de la Historia Natural siempre agregamos a las prácticas de los alumnos una parte de antropometría; y después del Congreso de Mónaco las hicimos con más interés, ajustándonos a la hoja craneométrica y cefalométrica allí aprobada, cuya traducción al castellano verificaron nuestros alumnos de la Universidad de Oviedo en 1907, siendo publicada en los Anales de dicha Universidad.

Durante nuestra estancia en la Universidad de Sevilla, desde el curso de 1913-14 al 1918-19, ambos inclusive, seguimos haciendo también prácticas de antropometría, pero poniendo especial cuidado en la exactitud de las medidas, que comprobábamos siempre por nosotros mismos, y conservando todas las hojas que íbamos obteniendo de cada uno de los alumnos.

Existiendo en Andalucía una Universidad en Granada, y en Cádiz una Facultad de Medicina, con cursos preparatorios, el contingente de alumnos de Sevilla no podía menos de tener cierta limitación de hecho, procediendo sus contingentes principales de Sevilla, Huelva, Córdoba y Badajoz, aunque claro está que hay también procedencias de otras provin-

cias, aun de las más distantes. De todos modos, el número mayor es de Sevilla y su provincia, siendo muy importante el de la ciudad misma.

Existiendo una obra magistral como la del Sr. Olóriz, sobre la distribución geográfica del índice cefálico en España, consideramos lo más práctico y conveniente ajustarnos a su criterio en cuanto a la división en regiones y su subdivisión, y así lo hacemos.

Con arreglo a él, corresponde el mayor número de sujetos medidos a las regiones que Olóriz designa con los nombre de *Baja Andalucía* (Sevilla, Huelva, Málaga y Cádiz), *Alta Andalucía* (Murcia, Almería, Granada, Jaén y Córdoba) y *Castellana Inferior* (Cuenca, Albacete, Madrid, Toledo, Cáceres, Ciudad Real y Badajoz). Claro está que dada la extensión de estas regiones, a nosotros lo que de ellas nos interesa verdaderamente son las provincias limítrofes a la de Sevilla, o sean Huelva, Cádiz, Málaga, Córdoba y Badajoz.

Además de tomar nota del lugar de nacimiento de cada individuo, tomamos los de sus padres, y esto nos ha permitido, con el grupo de los nacidos en Sevilla, que es muy numeroso, hacer agrupaciones secundarias, teniendo en cuenta la mayor o menor proximidad de las localidades de origen de los padres. Esto, en un trabajo tan limitado como el nuestro, no puede ser causa de deducciones importantes; pero seguramente las tendría, y mucho, si se llegara en toda España a realizar una investigación amplia y constante, reuniendo a los datos de procedencia los de los ascendientes. Desde luego empezarian a verse las influencias de unas regiones sobre otras.

También en nuestro trabajo hemos tomado un número de índices mayor que el que generalmente se emplea, habiendo calculado además del cefálico y el nasal, que hemos de reconocer que son los más importantes. el facial total, fronto-parietal, fronto-zigomático, gonio-zigomático y auricular.

Dentro de la distribución geográfica, agrupamos los índices primeramente por sujetos, para lo cual conservamos las iniciales, que van seguidas de la edad, localidad de nacimiento del sujeto y sus padres y luego los índices, resultando, por tanto, caracterizado por ellos cada individuo.

Estos primeros grupos van ordenados por edades. Hallamos a continuación la media de cada uno de los índices del grupo, habiendo seguido para la obtención el mismo método de medias aritméticas que empleó el señor Olóriz. Por último, ordenamos en series los valores de cada uno de los índices.

Dada la procedencia de los datos, pues son las medidas de los alumnos de la clase, resultan un poco especializados, procediendo los sujetos

de la clase media social que está en condiciones de dar a su hijo una carrera universitaria, y además de aquellos que van orientados hacia los estudios científicos (Medicina, Farmacia, Ciencias).

Es preciso tener en cuenta también la edad, que, salvo excepciones, oscila entre los quince y los veinte años, razón por la cual, en su mayoría, no han alcanzado el total desarrollo.

Distribuimos todo el trabajo en forma de cuadros en que fácilmente se encuentren los datos, y dedicamos los primeros a los naturales de Sevilla. De éstos hemos formado el primer cuadro con todos aquellos sujetos que, así como sus padres, son naturales de la ciudad de Sevilla. No hemos de olvidar que la población de esta ciudad, y muy especialmente su clase media, se halla grandemente influida por mezclas de todas procedencias; pero, de todos modos, el hecho de tratarse ya de una generación segunda, cuando menos nacida en la ciudad, merece tomarse en consideración.

* * *

Los resultados han sido con veintiséis sujetos medidos, un índice cefálico medio de 78,48, siendo el menor de la serie 73,33 y el mayor 84,40. El Sr. Olóriz, en su cuadro XXX (p. 212), «Distribución del índice cefálico en Andalucía Baja», obtuvo para Sevilla un índice medio de 78,53, que difiere muy poco del que hemos hallado.

El medio nasal que hemos obtenido es de 60,76 con 41,81 y 78,57 de extremos en la serie.

El facial total medio, 74,00 con 65,97 y 82,60 de extremos en la serie.

El fronto-parietal medio, 70,77 con 67,12 y 76,02 de extremos de serie.

El fronto-zigomático medio, 81,58 con 76,00 y 91,60 de extremos de serie.

El gonio-zigomático medio, 78,89 con 66,41 y 88,18 de extremos de serie.

El auricular medio, 53,99 con 42,42 y 62,96 de extremos de serie.

Formamos un segundo cuadro con aquellos que son de naturales de la ciudad de Sevilla, así como uno de sus padres, siendo el otro de la provincia. En este caso, sólo contamos con once sujetos, dando un índice cefálico medio de 79,00 con 73,57 y 84,65 de extremos de la serie. Nasal medio, 56,58 con 38,46 y 82,22 de extremos. Facial total medio, de 72,01 con 65,85 y 78,12 de extremos de serie. Fronto-parietal medio, de 71,12 con 64,37 y 77,41 de extremos de serie. Fronto-zigomático medio, de 82,24 con 77,09 y 90,22 de extremos. Gonio-zigomático medio, de 79,93

con 74,07 y 86,46 de extremos. Auricular medio, de 51,18 con 44,80 y 67,27 de extremos.

Los datos de todos los demás sujetos de la provincia de Sevilla los agrupamos siguiendo el mismo plan geográfico del Sr. Olóriz, formando un primer cuadro con los naturales de los pueblos inmediatos a la ciudad que están adscritos a los juzgados de Sevilla, y siguiendo con los cuadros correspondientes a cada uno de los partidos; pero de éstos hay tres; Morón, Estepa y Écija, de que no hemos podido formar cuadro por falta de sujetos. Sólo en el cuadro segundo de los que son naturales de Sevilla, así como uno de sus ascendientes, tenemos dos sujetos con madre natural de Écija y uno con madre de Morón. El Sr. Olóriz, en su cuadro XXX antes citado, engloba a los partidos de Écija con Carmona, obteniendo un índice cefálico medio de 77,58; a Estepa con Osuna, que le dan un índice medio de 79,33, y a Marchena con Morón y Utrera, que le dan un índice medio de 78,73. Separadamente, obtuvo, para Morón, 77,71 con 16 observaciones; para Estepa, 79,32 con 22 observaciones, y para Écija, 77,15 con 16 observaciones.

De los pueblos adscritos a los juzgados de Sevilla hemos realizado medidas de nueve sujetos, y de ellos hemos obtenido: Cefálico medio, 79,83 (superior al de 77,04 que asigna el Sr. Olóriz a los naturales de las afueras de Sevilla, con 13 observaciones), con 76,43 y 83,88 de extremos. Nasal medio, 66,39 con 54,23 y 76,59 de extremos. Facial total medio, 71,68 con 62,70 y 80,34 de extremos. Fronto-parietal medio, 69,12 con 65,56 y 72,60. Fronto-zigomático medio, 82,24 con 75,57 y 92,24 de extremos. Gonio-zigomático medio, 79,54 con 68,70 y 86,36 de extremos. Auricular, 52,88 con 45,16 y 56,89 de extremos de la serie.

Del partido de Cazalla sólo hemos dispuesto de tres sujetos, número demasiado escaso para formar una serie de interés; pero, no obstante, la hemos formado para no alterar el plan general del trabajo, obteniendo: Índice cefálico medio, 78,26 (el Sr. Olóriz obtuvo 76,60 con 7 observaciones) con extremos de 77,95 y 78,73. Nasal medio, 62,64 con 53,84 y 71,42 de extremos. Facial total medio, 66,82 con 65,57 y 68,18 de extremos. Fronto-parietal medio, 76,87 con 69,71 y 86,86 de extremos. Fronto-zigomático medio, 87,71 con 78,57 y 99,16 de extremos. Gonio-zigomático medio, 79,96 con 76,60 y 83,94 de extremos. Auricular medio, 56,97 con 46,26 y 69,49 de extremos.

Del partido de Lora sólo hemos dispuesto de cuatro sujetos, que nos dan: Índice cefálico medio, 79,48 (79,35 obtuvo el Sr. Olóriz, con 12 observaciones) con 77,89 y 81,21 de extremos. Nasal medio, 61,12 con 57,69 y 62,96 de extremos. Facial total medio, 70,19 con 68,85 y 71,73 de extre-

mos. Fronto-parietal medio, 70,22 con 63,51 y 74,17 de extremos. Fronto-zigomático medio, 79,52 con 74,60 y 83,52 de extremos. Gonio-zigomático medio, 78,76 con 76,51 y 80,95 de extremos. Auricular medio, 52,37 con 47,05 y 60,00 de extremos.

Del partido de Sanlúcar la Mayor contamos ocho sujetos, que nos han dado los índices siguientes: Cefálico medio, 80,06 (obtuvo el señor Olóriz 79,35 con 19 observaciones) con 76,43 y 83,24 de extremos. Nasal, 61,46 con 55,17 y 76,86 de extremos. Facial total medio, 71,88 con 67,87 y 77,40 de extremos. Fronto-parietal medio, 70,87 con 66,02 y 80,00 de extremos. Fronto zigomático medio, 81,91 con 75,18 y 86,99 de extremos. Gonio-zigomático medio, 80,07 con 72,99 y 88,09 de extremos. Auricular medio, 56,07 con 45,00 y 66,66 de extremos.

Del partido de Carmona hemos medido cuatro sujetos, que nos han dado los siguientes índices: Cefálico medio, 78,78 (77,97 obtuvo el señor Olóriz, con 18 observaciones) con 75,00 y 84,21 de extremos. Nasal medio, 64,91 con 58,33 y 74,48 de extremos. Facial total medio, 69,70 con 61,57 y 75,00 de extremos. Fronto-parietal medio, 75,76 con 70,66 de extremos. Fronto-zigomático medio, 88,31 con 81,48 y 94,87 de extremos. Gonio-zigomático medio, 85,30 con 79,36 y 93,07 de extremos. Auricular medio, 54,20 con 43,07 y 55,73 de extremos.

Del partido de Utrera hemos medido ocho sujetos, que dan los siguientes índices: Cefálico medio, 78,98 (79,60 obtuvo el Sr. Olóriz, con 8 observaciones) con 75,78 y 83,78 de extremos. Nasal medio, 58,93 con 49,09 y 69,38 de extremos. Facial total medio, 73,88 con 70,27 y 81,25 de extremos. Fronto-parietal medio, 65,57 con 66,21 y 71,32 de extremos. Fronto-zigomático medio, 80,12 con 76,92 y 83,33 de extremos. Gonio-zigomático medio, 75,94 con 65,38 y 87,40 de extremos. Auricular medio, 55,49 con 43,07 y 62,06 de extremos.

Del partido de Marchena hemos medido diez y nueve sujetos, de los que hemos obtenido los siguientes índices: Cefálico medio, 79,31 (80,06 obtuvo el Sr. Olóriz, con 7 observaciones) con 75,38 y 85,00 de extremos. Nasal medio, 63,50 con 52,61 y 75,55 de extremos. Facial total medio, 72,74 con 54,54 y 87,20 de extremos. Fronto-parietal medio, 63,76 con 58,97 y 76,96 de extremos. Fronto-zigomático medio, 79,84 con 67,22 y 91,66 de extremos. Gonio-zigomático medio, 79,84 con 66,66 y 99,99 de extremos. Auricular medio, 56,01 con 49,18 y 65,00 de extremos.

Del partido de Osuna hemos medido doce sujetos, que nos han producido los índices siguientes: Cefálico medio, 78,69 (79,43 obtuvo el señor Olóriz con dos sujetos) con 73,15 y 86,48 de extremos. Nasal medio, 61,11 con 47,35 y 73,07 de extremos. Facial total medio, 73,13 con 67,72

y 76,78 de extremos. Fronto-parietal medio, 69,65 con 64,15 y 79,31 de extremos. Fronto-zigomático medio, 77,65 con 71,11 y 85,15 de extremos. Gonio-zigomático medio, 80,11 con 68,21 y 93,43 de extremos. Auricular medio, 51,11 con 41,93 y 58,62 de extremos.

Estos son los resultados obtenidos para la provincia de Sevilla, con las medidas de sujetos nacidos en ella, tanto ellos como sus padres.

La reunión de todos los índices medios obtenidos y la media general obtenida del conjunto de todos ellos, da el cuadro siguiente:

Índices medios de los sujetos de la provincia de Sevilla, cuyos padres son nacidos también en la misma provincia

	Cefálico.	Nasal...	Facial total...	Fronto-parietal	Fronto-zigomático...	Gonio-zigomático...	Auricular...
El sujeto y sus padres nacidos en la ciudad de Sevilla.....	78,42	60,76	74,00	70,77	81,58	78,89	53,99
El sujeto y uno de sus padres nacidos en la ciudad de Sevilla, el otro en la provincia.....	79,00	56,58	72,01	71,12	82,24	79,93	51,18
El sujeto y sus padres nacidos en pueblos adscritos a los juzgados de Sevilla.....	79,83	66,39	71,68	69,12	82,24	79,54	52,88
El sujeto y sus padres naturales del partido de Cazalla.....	78,26	62,64	66,82	76,87	87,71	79,96	56,97
El sujeto y sus padres naturales del partido de Lora.....	79,48	61,12	70,19	70,22	79,52	78,76	52,37
El sujeto y sus padres naturales del partido de Sanlúcar la Mayor.....	80,06	61,46	71,88	70,89	81,95	80,07	56,07
El sujeto y sus padres naturales del partido de Carmona.....	78,78	64,91	69,70	75,76	88,31	85,30	54,20
El sujeto y sus padres naturales del partido de Utrera.....	78,98	58,93	73,88	65,57	80,12	75,94	55,49
El sujeto y sus padres naturales del partido de Marchena.....	79,31	63,50	72,74	63,76	79,84	79,84	56,01
El sujeto y sus padres naturales del partido de Osuna.....	78,69	61,11	73,13	69,65	77,65	80,11	51,11
Media de los índices medios.....	79,08	61,74	71,60	70,37	82,11	79,83	54,02
Índice cefálico, obtenido por el señor Olóriz.....	78,540						

Series de los índices medios:

Cefálico: 78,26—78,42—78,69—78,78—78,98—79,00—79,31—79,48—79,83—80,06.

Nasal: 56,58—58,93—60,76—61,11—61,12—61,46—62,64—63,50—63,50—64,91.

Facial total: 66,82—69,70—70,19—71,68—71,88—72,01—72,74—73,13—73,88—74,00.

Fronto-parietal: 63,76—65,57—69,12—69,65—70,22—70,77—70,89—71,12—75,76—76,87.

Fronto-zigomático: 77,65—79,52—79,84—80,12—81,58—81,95—82,24—87,71—88,31.

Gonio-zigomático: 75,94—78,76—78,89—79,54—79,84—79,93—79,96—80,07—80,11—85,30.

Auricular: 51,11—51,18—52,37—52,88—53,99—54,20—55,49—56,01—56,07—56,97.

* * *

Consignada esta idea de conjunto y algunas, aunque pocas, consideraciones más que forman el cuerpo de nuestro trabajo, insertaremos los cuadros.

Los diez primeros, a que se refieren las notas que preceden, se ocupan de la ciudad y provincia de Sevilla, dedicando un cuadro a cada uno de los partidos judiciales de que tenemos observaciones.

Van seguidos de otros diez cuadros en los que se consignan los índices de sujetos sobre los que existen ya influencias exteriores a la provincia de Sevilla, habiendo formado con ellos los grupos siguientes: «El sujeto y uno de sus padres de la ciudad de Sevilla, y el otro de la región de Andalucía Baja», pero claro que no de la provincia de Sevilla. «El sujeto y uno de sus padres de la provincia de Sevilla y el otro de la región de Andalucía Baja.» «El sujeto o sus padres, uno de la provincia de Sevilla y los otros dos de la región de Andalucía Baja.» «El sujeto y sus padres de la región de Andalucía Baja, pero ninguno de la provincia de Sevilla.» «El sujeto y uno de sus padres de la ciudad de Sevilla y el otro de la región.» «El sujeto de Sevilla o su provincia, uno de sus padres de la región de Andalucía Baja y el otro de región inmediata.» «El sujeto o uno de sus padres de la región de Andalucía Baja, los otros dos de región inmediata.» «El sujeto de Sevilla o su provincia, un padre de la provincia o región de Andalucía Baja y el otro de región distante.» «El sujeto de Sevilla, su provincia o región de Andalucía Baja; sus padres de otra región, cuando menos uno de región distante.» «El sujeto y uno de sus padres de Sevilla o su provincia y el otro de los padres extranjero.»

De este segundo grupo de cuadros hemos hallado también las medias y formado las series; pero como los datos de estos cuadros son bastante heterogéneos, no consignamos aquí resultado alguno de conjunto, considerando que su principal interés está en el detalle y, por tanto, en la inspección del cuadro mismo.

En las provincias de Huelva, Málaga, Córdoba y Badajoz, limítrofes con la de Sevilla, dado el menor número de observaciones, no podemos subdividir las del modo que lo hacemos con ésta, y tan sólo tomando por base el lugar de nacimiento del sujeto, formamos en aquéllas los cuadros posibles correspondientes a los partidos judiciales.

De éstos hemos hecho cuadro especial para aquéllos de que tenemos más de tres observaciones, y agrupamos los que están representados por menor número, formando con todos ellos un solo cuadro, pero diferenciando en él los partidos. En cada cuadro hallamos los índices medios y formamos las series de los índices en los cuadros que se refieren a un solo partido. También formamos las series generales de cada provincia con todos los índices que de ella tenemos, hallando también los índices medios provinciales, que adelantamos en un pequeño cuadro, de modo análogo a como lo hicimos para Sevilla.

Por último, formamos un cuadro con los datos que tenemos de cada una de las otras provincias pertenecientes a las regiones de Andalucía Alta, a que pertenece Córdoba, y castellana inferior, a que pertenece Badajoz; pero dado el aun más reducido número de observaciones, nos limitamos a esto, hallando sus índices medios y estableciendo sus series sólo a título de información.

PROVINCIAS LIMÍTROFES A SEVILLA

Índices medios

PROVINCIAS	Cefálico obtenido por el Sr. Olóriz.....	Cefálico.....	Nasal.....	Facial total..	Fronto-parietal.....	Fronto-zigomático....	Gonio-zigomático....	Aurícula....	Número de observaciones.....
Huelva.....	79,063	79,84	61,36	72,75	69,53	76,64	79,64	54,34	58
Cádiz.....	79,470	78,86	62,39	74,12	72,42	80,46	78,56	55,72	25
Málaga.....	79,038	81,06	60,57	72,58	70,91	81,93	80,03	54,77	14
Córdoba.....	77,974	80,02	63,84	72,60	68,63	80,43	78,86	54,54	33
Badajoz.....	78,282	78,26	63,04	72,29	71,90	81,29	79,09	53,60	39

Terminamos estas notas haciendo algunas observaciones comparativas entre los índices cefálicos medios obtenidos por el Sr. Olóriz para cada una de las provincias limítrofes a Sevilla y los obtenidos por nosotros.

Provincia de Huelva.—El Sr. Olóriz, al citar los partidos montañosos de Aracena y Valverde del Camino, hace notar que presentan cada uno de por sí y los dos juntos un índice de 78 y 4 ó 6 décimas. Esto, al parecer, resulta en contradicción con el índice medio que hemos hallado nosotros de 80,10 para el partido de Aracena (19 observaciones) y 80,12 para

el de Valverde del Camino (6 observaciones); pero en realidad la contradicción no existe, dada la mayoría en que se encuentran los índices de 78 para abajo en ambos partidos. En el de Valverde tenemos, de 6, 4 índices de los que el mayor es de 78,44; los otros 2, que al calcular el índice medio lo hacen subir, por ser uno de 83,24 y el otro de 91,51, pertenecen precisamente a dos sujetos que tanto ellos como sus padres son naturales de Zalamea la Real, mientras que los que dan números en armonía con lo dicho por el Sr. Olóriz son de individuos que tanto ellos como sus padres son nacidos en Valverde y Alosno.

En cuanto al partido de Aracena tenemos 11 índices, de los que el más bajo es de 73,57 y el más alto de 79,78, que tampoco presentan discrepancia con lo observado por el Sr. Olóriz. En cambio hay 8 índices que oscilan entre 80,21 y 90,70. Las localidades de origen son a veces las mismas, que dan los índices inferiores a 80, pero hay algunas observaciones que anotar. Así, el hecho de que un índice de 81,57 corresponde a un individuo cuya madre es de Zalamea la Real, donde hemos visto que los índices observados pasaban de 80. Dos índices, uno de 80,42 y otro de 83,29, corresponden a individuos que tanto ellos como sus padres son naturales de Cala. El índice tipo de 78 está muy firme en la localidad de Encinasola, apareciendo a primera vista como excepciones dos casos en que dan 84,21 y 95,70; pero resulta que en ambos casos el padre y la madre del sujeto son naturales de Galaroza.

En los partidos de la costa que, como indica el Sr. Olóriz, dan índices más altos, hemos obtenido para Huelva un índice medio de 79,61 con 19 observaciones, pero éstas son de procedencias demasiado mezcladas con algunas influencias extrañas, lo que explica la diferencia entre la media obtenida por nosotros y la del Sr. Olóriz.

Hemos de citar, no obstante, los dos índices de 83,68 y 84,30, procedentes de individuos de San Juan del Puerto, cuyos padres son de la misma localidad, excepto el padre de uno de ellos, natural de La Palma, y el índice 85,56, de un sujeto de Beas, cuyos padres son del mismo pueblo.

En el partido de La Palma, con 4 observaciones, en individuos cuyos padres son también de La Palma, obtuvimos un índice medio de 82,03. Acerca de este partido, que se extiende por la región perteneciente ya a Sevilla que vierte al Guadalquivir, señala el Sr. Olóriz un índice que, a partir de 78,45, llega a 79,12. De nuestras 4 observaciones de La Palma debemos hacer notar que tenemos un índice de 78,91 y otro de 79,62, pasando de 80 sólo los otros dos.

El partido de Ayamonte nos ha dado un índice medio de 78,88, supe-

rior al de 76 que obtuvo el Sr. Olóriz, habiendo obtenido nosotros sólo dos índices inferiores a esa cifra, uno de 74,47 de individuo natural de Ayamonte, así como sus padres, y otro de 75 de individuo natural de Lepe, con el padre de Lepe y la madre de Cartaya; los demás todos superiores a 76, y de los 9 que hemos dispuesto, 4 superiores a 80.

Provincia de Cádiz.—De ella tenemos menos datos. Del partido de Grazalema hemos obtenido de 4 observaciones una media de 78,81, que no tiene gran discrepancia del índice de 78,12 obtenido por el Sr. Olóriz de los partidos montañosos juntos de Ronda (Málaga), Olvera y Grazalema.

En Arcos de la Frontera, con 7 observaciones, hemos obtenido un índice medio de 80,44, que difiere poco del de 80,06 obtenido por el señor Olóriz. En Jerez de la Frontera hemos obtenido, de 7 observaciones, un índice medio de 79,59, completamente armónico con el de 79,62 que obtuvo el Sr. Olóriz.

De los demás partidos de la provincia tenemos escaso número de observaciones y varias de ellas con influencias extrañas por alguno de sus padres. Sólo hemos de decir que casi todos los índices que hemos obtenido son inferiores a 78, y sólo notaremos uno de Rota, con padres del mismo pueblo y partido del Puerto de Santa María, de 81,21, que coincide con el medio de los partidos del Puerto y Sanlúcar de Barrameda de 81 que obtuvo el Sr. Olóriz, y otro de Cádiz, con poderes de la misma ciudad, de 77,20, armónico con el de 77,40 que para Cádiz obtuvo Olóriz.

Provincia de Málaga.—De ella tenemos muy pocas observaciones para que la comparación con los índices obtenidos por el Sr. Olóriz sea de interés. Sólo diremos que de la ciudad de Málaga, de la que únicamente tenemos tres índices, es uno de ellos de 79,44, armónico con el de 79,56 que obtuvo el Sr. Olóriz, y la media de los tres nos ha dado 79,90, que tampoco es discordante.

En los partidos de Archidona y Marbella hemos encontrado algunos índices que no llegan a 80, pero otros pasan, como el de 87,78, el más alto que hemos encontrado en la provincia, de un individuo natural de Fuengirola con los padres del mismo pueblo, perteneciente al partido de Marbella. En los otros partidos de que tenemos algún índice, y son Antequera, Colmenar, Alora, Vélez Málaga y Coín, todos los que hemos obtenido son superiores a 80, lo cual marca una discrepancia con las observaciones del Sr. Olóriz; pero no puede tomarse en cuenta, dado que sus números, todos inferiores a 80, son medias de numerosas observaciones. De las nuestras sólo creemos deber notar el hecho de que habiendo medido, del pueblo de Colmenara, tres individuos, cuyos padres eran natu-

rales del mismo pueblo, nos dieron tres índices muy armónicos entre sí, de 81,31, 81,63 y 83,33.

Provincia de Córdoba.—Tratando de ella señala el Sr. Olóriz un índice medio de 78,41 al grupo de partidos de la campiña cordobesa y terrenos que la prolongan hasta la orilla derecha del Genil, más los atravesados por el Guadalquivir hasta su entrada en la provincia de Sevilla. Son estos partidos Andújar, Montoro, Córdoba, Posadas, La Rambla, Montilla, Aguilar, Cabra, Lucena y Rute. De ellos sólo tenemos número de observaciones que nos permita hallar índices medios de Córdoba y Aguilar, y una o dos observaciones tan sólo de los de Lucena, Cabra, Montilla, Montoro y Posadas. Del partido de Córdoba obtuvimos un índice medio de 80,39 con 11 observaciones, y del de Posadas tenemos un solo índice de 73,89. El Sr. Olóriz obtuvo un índice medio de 78,36 del conjunto de Córdoba y Posadas. Debemos hacer notar que 11 observaciones corresponden a naturales de la ciudad de Córdoba y de ellas hay 6 de índice superior a 80, y de éstas, 4 pertenecen a individuos cuyos padres han sido también nacidos en Córdoba. Las de individuos cuyos padres son de otras partes de la provincia, no llegan a índice 79. En cambio hay una de individuo con padres de Córdoba que da sólo 76,64.

De los partidos de La Rambla, Montilla, Aguilar, Lucena, Cabra y Rute, en conjunto, obtuvo el Sr. Olóriz un índice cefálico medio de 78,04. Del de Aguilar, con 5 observaciones, hemos obtenido nosotros un índice medio de 79,21; pero teniendo en cuenta que dos índices pasaban de 80 aunque sin llegar a 81. De Lucena tenemos sólo dos observaciones que ofrecen algún interés, pues una de Lucena, con padres de la misma ciudad, nos dió 78,06, casi igual a la media del Sr. Olóriz; en cambio uno de Lucena, así como su padre, pero con la madre de Córdoba, nos dió 81,53. De Cabra no tenemos mas que una observación de natural de la ciudad con los padres también naturales de ella, y nos dió 82,70. De Montilla, una observación, con los padres de Aguilar, nos dió 82,97.

El partido de Montoro lo agrega el Sr. Olóriz al de Andújar, obteniendo una media de 78,76; nosotros sólo disponemos de 2 observaciones de Montoro, ambas de individuos naturales del pueblo, así como sus padres, una de 79,31 y otra de 81,15.

De la parte septentrional de la provincia de Córdoba, agrupando los partidos de Fuenteovejuna y Pozoblanco de Hinojosa del Duque, obtuvo el Sr. Olóriz un índice medio de 78,08. Para el partido de Pozoblanco sólo obtuvo 78,84 con 20 observaciones. Nosotros sólo hemos dispuesto de tres, de las que una, de Villanueva de Córdoba, con padres del mismo pueblo, es de 78,06, pero las otras dos, más bajas, son de 77,42 y 74,82,

esta última correspondiente a individuo cuyo padre es de Hiendelaencina (Guadalajara). De Hinojosa del Duque y Fuenteovejuna juntos, obtuvo el Sr. Olóriz, con 34 observaciones, un índice medio de 77,61. Nosotros, de Hinojosa del Duque, no tenemos mas que una observación, que no debe tenerse en cuenta por ser ambos padres de influencia extraña. De Fuenteovejuna tenemos una pequeña serie de seis índices, que nos ha dado un índice medio de 81,18. De los índices componentes sólo uno, de Hoyo de Bálméz, con padre del mismo pueblo y madre de Fuenteovejuna, nos dió 77,83; de los otros índices, dos están entre 77 y 80 y los otros tres pasan de este número. Como índice cefálico medio general de la provincia da el Sr. Olóriz 77,974. El obtenido por nosotros con los datos de que disponemos es de 80,14.

Provincia de Badajoz.—De la provincia de Badajoz tenemos datos que en general nos presentan un índice cefálico que concuerda con las observaciones del Sr. Olóriz, quien, refiriéndose al territorio, circunscrito por la gran curva del Zújar, en que están los partidos de Alcocer, Villanueva y Herrera, ha encontrado para ellos un índice medio de 77,51. Nosotros, de la Puebla de Alcocer, sólo hemos dispuesto de 3 observaciones, de las que dos son de 75 la más baja, de 75,26 y una de 79,38. Del partido de Don Benito tenemos 8 observaciones, que nos han dado una media de 78,49, pero tenemos que advertir que de estas observaciones corresponden a naturales de Don Benito cinco, tres de ellas tienen índices inferiores a 77, una de 78,30 y sólo una pasa de 80, y ésta con influencia extraña por el padre. En cambio en este partido tenemos tres observaciones de Guareña, en que el índice más bajo es de 79,16, con el padre de Villanueva de la Serena y la madre de Guareña, y las otras dos, en que los padres son también de Guareña, dan índices de 80,97 y 81,08.

De Villanueva de la Serena sólo disponemos de 2 observaciones, de las que una es de 75,20, pero la otra pasa de 80.

De Herrera del Duque hace notar el Sr. Olóriz que da, juntamente con Almadén (Ciudad Real), un índice más alto que los citados, habiendo obtenido una media de 79,56; nosotros no tenemos mas que un índice de dicho distrito, y es, en efecto, más alto con exceso, pues llega a 83,78. De Fregenal de la Sierra tenemos dos índices, de 76,47 y 79,78, que armonizan con el índice medio de 77,42, que halló el Sr. Olóriz.

De Jerez de los Caballeros cita el Sr. Olóriz el índice 80,08, con la indicación de ser muy poco seguro, y hallando la media de éste juntamente con el partido de Olivenza, da un índice medio de 78,65. Nosotros hemos dispuesto para el partido de Jerez de los Caballeros sólo de 3 observaciones, que nos dan índices de 77,12 a 79,15, y dos de Olivenza, siendo

el más alto de 79,79. De Fregenal de la Sierra tenemos 2 observaciones, que nos dan índices de 76,47 y 79,78, no desarmónicos con la media de 77,42, que halló el Sr. Olóriz. Para los partidos de Llerena y Almodralejo juntos, señala el Sr. Olóriz un índice medio de 78,73; nosotros de los dos sólo hemos reunido 4 observaciones, de las que la inferior es de 72,13 y la superior de 79,47. Para Zafra y Fuente de Cantos ha hallado el Sr. Olóriz 79,06 de índice medio, y nosotros, para Fuente de Cantos, con 4 observaciones, 80,08. De Mérida hemos dispuesto de 4 observaciones, que nos dan una media de 79,74, algo mayor de la de 78,96, que halló el Sr. Olóriz.

Del partido de Badajoz unido al de Alburquerque da el Sr. Olóriz una media de 78,35. Nosotros, para Badajoz, hemos dispuesto de 5 observaciones, obteniendo una media de 77,76, y para Alburquerque, de que sólo tenemos una observación de 73,05.

El sujeto y sus padres nacidos en la ciudad de Sevilla

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES							
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular	
A. P.	16				84,40	68,00	70,00	67,51	79,69	78,19	62,96	
F. R.	16				82,88	66,03	77,05	74,19	87,78	66,41	53,22	
L. N.	16				82,44	72,34	82,09	67,74	78,94	75,93	52,38	
P. C.	16				76,96	68,62	69,10	72,78	86,99	86,99	53,84	
E. R.	16				76,00	56,45	77,40	73,02	81,02	83,21	58,06	
S. P.	16				75,00	67,37	71,42	70,06	79,25	82,30	62,50	
P. P.	17				84,17	52,72	75,56	68,00	77,27	75,07	51,66	
S. R.	17				83,97	58,33	77,32	74,34	81,29	71,94	50,00	
L. C.	17				80,10	49,09	69,51	70,58	83,07	75,38	53,22	
E. G.	17				79,38	41,81	70,81	68,83	80,91	81,67	59,37	
M. V.	17				78,49	60,00	77,10	72,60	82,81	79,68	50,81	
A. G.	17				78,19	70,83	72,52	73,40	80,00	80,00	57,14	
S. F.	17				78,09	72,91	80,86	70,12	87,18	86,25	54,09	
S. M.	17			Sevilla	77,95	63,46	70,31	69,65	76,51	78,78	53,33	
S. S.	17			Sevilla	77,70	64,70	73,33	70,46	79,54	79,54	49,18	
F. F.	17				77,31	78,57	72,61	70,00	86,06	87,70	54,38	
G. D.	17				76,96	53,57	71,91	75,51	87,40	88,18	47,69	
S. G.	17				75,37	65,38	71,35	68,66	78,03	74,24	55,38	
E. P.	17				73,73	59,61	71,66	76,02	86,04	86,04	42,42	
S. L.	18				78,07	46,77	82,60	71,91	78,94	72,93	57,89	
N. L.	18				76,75	60,00	73,52	67,37	76,00	72,00	56,66	
S. M.	19				78,97	64,70	79,41	68,83	78,51	71,85	50,00	
C. L.	19				77,65	45,46	69,44	67,12	78,40	85,60	57,14	
N. N.	20				73,89	53,44	65,93	73,33	91,66	75,68	48,43	
V. C.	21				78,94	64,00	68,42	70,00	80,76	79,92	55,55	
T. L.	23				75,61	55,55	78,91	68,24	77,09	75,70	56,45	
					78,42	60,76	74,00	70,77	81,58	78,89	53,99	
					<i>Indices medios</i>							

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	73,73 - 73,89 - 75,00 - 75,37 - 75,61 - 76,00 - 76,75 - 76,96 - 76,96 - 77,31 - 76,65 - 77,70 - 77,95
	78,97 - 78,09 - 78,19 - 78,49 - 78,94 - 78,97 - 79,38 - 80,10 - 82,44 - 82,88 - 83,97 - 84,17 - 84,40
Nasal.....	41,81 - 45,45 - 46,77 - 49,09 - 53,72 - 53,44 - 53,57 - 55,55 - 56,45 - 58,33 - 59,61 - 60,00 - 60,00
	63,46 - 64,00 - 64,70 - 64,70 - 65,38 - 66,03 - 67,37 - 68,00 - 68,62 - 70,83 - 72,34 - 72,91 - 78,57
Facial total.....	65,93 - 68,42 - 69,10 - 69,44 - 69,51 - 70,00 - 70,21 - 70,81 - 71,35 - 71,42 - 71,66 - 71,91 - 72,52
	72,61 - 73,33 - 73,52 - 75,56 - 77,05 - 77,10 - 77,22 - 77,40 - 78,91 - 79,41 - 80,86 - 82,09 - 82,60
Fronto-parietal.....	67,12 - 67,37 - 67,51 - 67,74 - 68,00 - 68,24 - 68,66 - 68,83 - 68,83 - 69,65 - 70,00 - 70,00 - 70,06
	70,12 - 70,46 - 70,58 - 71,91 - 72,60 - 72,78 - 73,02 - 73,33 - 73,40 - 74,19 - 74,34 - 75,51 - 76,02
Fronto-zigomático.....	76,00 - 76,51 - 77,09 - 77,27 - 78,03 - 78,40 - 78,51 - 78,94 - 78,94 - 79,23 - 79,54 - 79,69 - 80,00
	80,76 - 80,91 - 81,02 - 81,29 - 82,31 - 83,07 - 86,04 - 86,06 - 86,99 - 87,40 - 87,78 - 87,78 - 91,66
Gonio-zigomático.....	66,41 - 71,81 - 71,94 - 72,00 - 72,93 - 74,24 - 75,07 - 75,08 - 75,38 - 75,93 - 76,57 - 76,92 - 79,19
	78,78 - 79,54 - 79,68 - 80,00 - 81,67 - 82,30 - 83,21 - 85,60 - 86,04 - 86,25 - 86,99 - 87,70 - 88,18
Auricular.....	42,42 - 47,69 - 48,43 - 49,18 - 50,00 - 50,00 - 50,81 - 51,66 - 52,38 - 53,22 - 53,22 - 63,33 - 53,84
	56,09 - 54,38 - 55,38 - 55,55 - 56,45 - 56,66 - 57,14 - 57,14 - 57,89 - 58,36 - 59,37 - 62,50 - 62,96

El sujeto y uno de sus padres de Sevilla y el otro de la provincia

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
F. P.	16	Sevilla	Sanlúcar la Mayor	Sevilla	83,62	50,00	76,00	77,41	90,22	86,46	44,80
M. W.	16	Sevilla	Sevilla	Utrera	81,05	38,46	70,65	72,72	86,15	86,15	67,27
A. L.	16	Sevilla	Sevilla	S. Juan Aznalfarache	79,34	62,74	73,59	69,10	77,09	79,38	60,37
R. R.	17	Sevilla	Sevilla	Guillena	84,65	58,49	69,72	64,37	79,85	79,85	46,03
M. V.	17	Sevilla	Sevilla	Carmona	78,91	49,12	71,42	75,86	88,00	80,00	50,00
E. G.	18	Sevilla	Osuna	Sevilla	78,42	82,22	70,00	70,46	83,33	74,63	50,81
A. P.	18	Sevilla	Sevilla	Ecija	79,67	60,00	78,12	72,41	84,00	78,40	50,81
S. C.	18	Sevilla	Sevilla	Alcalá de Guadaira	76,31	51,66	73,14	72,41	82,03	81,25	63,46
F. R.	20	Sevilla	Sevilla	Morón	76,51	53,57	74,28	70,06	79,23	80,76	55,55
F. S.	20	Sevilla	Sevilla	Ecija	73,57	65,38	74,43	71,12	77,09	76,33	45,00
M. E.	22	Sevilla	Sevilla	Carrión	77,04	50,79	65,85	66,45	77,70	74,07	60,93
			<i>Indices medios</i>		79,00	56,58	72,01	71,12	82,24	79,93	51,18

SERIES DE INDICES

Cefálico	73,57 - 76,31 - 76,51 - 77,04 - 78,42 - 78,91 - 79,34 - 79,67 - 81,05 - 83,62 - 84,65
Nasal	38,46 - 49,12 - 50,00 - 50,79 - 51,66 - 53,57 - 58,49 - 60,00 - 62,74 - 65,38 - 82,22
Facial total	65,85 - 69,72 - 70,00 - 70,65 - 71,42 - 73,14 - 73,59 - 74,28 - 74,43 - 76,00 - 78,12
Fronto-parietal	64,37 - 66,45 - 69,10 - 70,06 - 70,46 - 71,12 - 72,41 - 72,72 - 75,86 - 77,41
Fronto-zigomático	77,09 - 77,09 - 77,70 - 79,23 - 79,85 - 82,03 - 83,33 - 84,00 - 86,15 - 88,00 - 90,22
Gonio-zigomático	74,07 - 74,63 - 76,33 - 78,40 - 79,38 - 79,85 - 80,00 - 80,76 - 81,25 - 86,15 - 86,46
Auricular	44,80 - 45,00 - 46,03 - 50,00 - 50,81 - 50,81 - 55,55 - 60,37 - 60,93 - 63,46 - 67,27

El sujeto y sus padres de pueblos inmediatos a Sevilla adscritos a los Juzgados de la ciudad

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES							
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular	
S. B. B.	15	Alcalá del Río	Alcalá del Río	Alcalá del Río	78,53	67,30	65,21	67,99	85,00	75,00	57,69	
D. T. C.	15	La Algaba	La Algaba	La Algaba	80,54	66,66	75,00	69,73	82,53	80,95	49,15	
A. M. M.	16	Gerena	Gerena	Gerena	76,68	76,59	78,53	69,52	78,03	86,36	50,00	
S. A. A.	16	Coria del Río	Coria del Río	Coria del Río	81,38	72,91	80,34	70,58	77,62	71,22	56,25	
R. V. P.	17	Ginés	Ginés	Ginés	79,60	70,00	66,48	68,12	88,61	77,23	52,45	
M. M. R.	17	Brenes	Brenes	Brenes	83,88	64,15	71,98	65,56	75,57	68,70	56,45	
F. C. M.	18	Camas	Sevilla	La Algaba	79,78	54,23	62,70	71,33	92,24	86,20	51,92	
F. A. P.	19	Coria del Río	Coria del Río	Coria del Río	81,68	66,03	69,89	66,66	80,29	86,13	45,16	
L. P. P.	20	Puebla del Río	Sevilla	Puebla del Río	76,43	59,64	75,00	72,60	80,30	84,09	56,89	
			<i>Indices medios</i>			79,83	66,39	71,68	69,12	82,24	79,54	52,88

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico	76,43 - 76,68 - 78,53 - 79,60 - 79,78 - 80,54 - 81,38 - 81,66 - 83,88
Nasal	54,23 - 59,64 - 64,15 - 66,03 - 66,66 - 67,30 - 70,00 - 72,91 - 76,59
Facial total	62,70 - 65,21 - 66,48 - 69,89 - 71,98 - 75,00 - 75,00 - 78,53 - 80,34
Fronto-parietal	65,56 - 66,66 - 67,99 - 68,12 - 69,52 - 69,73 - 70,58 - 71,33 - 72,60
Fronto-zigomático	75,57 - 77,62 - 78,03 - 80,29 - 80,30 - 82,53 - 85,00 - 88,61 - 92,24
Gonio-zigomático	68,70 - 71,22 - 75,00 - 77,23 - 80,95 - 84,09 - 86,13 - 86,20 - 86,36
Auricular	45,16 - 49,15 - 50,00 - 51,92 - 52,45 - 56,25 - 56,75 - 56,89 - 57,69

Provincia de Sevilla. Partido de Cazalla

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
S. N. N....	17	El Pedroso.....	El Pedroso.....	El Pedroso.....	77,95	53,84	66,71	69,71	78,57	79,36	55,17
S. N. G....	19	El Pedroso.....	El Pedroso.....	El Pedroso.....	78,10	62,66	65,57	74,05	85,40	83,94	69,49
T. R. L....	19	Constantina.....	Constantina.....	Constantina.....	78,73	71,42	68,18	86,86	99,16	76,60	46,26
<i>Indices medios.....</i>					78,26	62,64	66,82	76,87	87,71	79,96	57,97

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	77,95 - 78,10 - 78,73	Fronto-zigomático .	78,57 - 85,40 - 99,16
Nasal.....	53,84 - 62,66 - 71,42	Gonio-zigomático..	76,60 - 79,36 - 83,94
Facial total.....	65,57 - 66,71 - 68,18	Auricular.....	46,26 - 55,17 - 69,49
Fronto-parietal.....	69,71 - 74,05 - 86,86		

Provincia de Sevilla. Partido de Lora

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
E. H. H....	16	P. ^a de los Infantes.	P. ^a de los Infantes	P. ^a de los Infantes..	80,54	62,96	71,12	71,81	80,45	79,24	47,05
M. R. S....	17	Cantillana.....	Cantillana.....	Cantillana.....	81,21	61,11	71,73	71,42	79,54	76,51	50,00
M. M. D....	18	Tocina.....	Tocina.....	Tocina.....	77,89	57,69	68,85	63,51	74,60	80,95	60,00
A. F. C....	18	Peñaflor.....	Peñaflor.....	Peñaflor.....	78,29	62,74	69,07	74,17	83,52	78,35	52,45
<i>Indices medios.....</i>					79,48	61,12	70,19	70,22	79,52	78,76	52,37

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	77,89 - 78,29 - 80,54 - 81,21	Fronto-zigomático..	74,60 - 79,54 - 80,45 - 83,52
Nasal.....	57,69 - 61,11 - 62,74 - 62,96	Gonio-zigomático..	76,51 - 78,35 - 79,24 - 80,95
Facial total.....	68,85 - 69,07 - 71,12 - 71,73	Auricular.....	47,05 - 50,00 - 52,45 - 60,00
Fronto-parietal.....	63,51 - 71,42 - 71,81 - 74,17		

Provincia de Sevilla. Partido de Sanlúcar la Mayor

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total.	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
S. D.	16	Aznalcollar.....	Sevilla.....	Aznalcollar.....	78,53	55,17	76,24	80,00	86,95	80,45	66,66
A. L.	17	Espartinas.....	Espartinas.....	Espartinas.....	83,06	64,00	77,10	78,94	85,93	75,00	60,71
S. R.	17	Salteras.....	Salteras.....	Salteras.....	79,38	59,64	70,00	68,24	83,33	88,09	58,91
R. M.	17	Umbrete.....	Umbrete.....	Umbrete.....	78,23	61,11	68,33	70,26	86,99	82,92	55,73
A. R.	17	Olivares.....	Olivares.....	Olivares.....	83,24	56,60	70,49	68,24	81,39	85,27	54,83
A. N.	18	Villamanrique.....	Villamanrique.....	Villamanrique.....	76,43	57,62	67,87	68,45	76,33	80,15	51,72
A. C.	19	Aznalcázar.....	Aznalcázar.....	Aznalcázar.....	81,57	61,53	71,73	67,74	79,64	75,75	55,00
A. P.	20	Carrión.....	Carrión.....	Carrión.....	80,00	76,08	77,40	66,02	75,18	72,09	45,00
			<i>Indices medios.....</i>		80,06	61,46	71,88	70,87	81,95	80,07	56,07

SERIES DE INDICES

Cefálico.....	76,43 - 78,23 - 78,53 - 79,58 - 80,00 - 81,57 - 83,06 - 83,24
Nasal.....	55,17 - 56,60 - 57,62 - 59,64 - 61,11 - 61,53 - 64,00 - 76,08
Facial total.....	67,87 - 68,33 - 70,00 - 70,49 - 71,73 - 76,24 - 77,10 - 77,40
Fronto-parietal.....	66,02 - 67,74 - 68,24 - 68,45 - 70,26 - 78,94 - 80,00
Fronto-zigomático.....	75,18 - 76,53 - 79,54 - 81,39 - 83,33 - 85,93 - 86,99
Gonio-zigomático.....	72,99 - 75,00 - 75,75 - 80,15 - 80,43 - 82,92 - 85,27 - 88,09
Auricular.....	45,00 - 51,72 - 54,83 - 55,00 - 55,73 - 58,91 - 60,71 - 66,66

Provincia de Sevilla. Partido de Carmona

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
F. S.	16	Carmona.....	Carmona.....	Carmona.....	84,21	58,33	68,64	70,66	84,12	79,36	55,55
D. D.	16	Carmona.....	Carmona.....	Carmona.....	79,42	74,48	74,85	79,85	85,38	93,37	50,00
A. G.	17	Habana.....	Sevilla.....	Carmona.....	77,31	72,22	75,00	73,33	81,48	81,48	43,07
L. L.	19	Carmona.....	Carmona.....	Carmona.....	75,00	62,00	73,77	80,00	88,88	82,22	55,73
Srta. I. O.	28	Sevilla.....	Carmona.....	Carmona.....	76,50	64,85	61,57	72,54	94,87	85,47	55,55
		<i>Indices medios.....</i>			78,48	66,37	70,66	75,27	86,94	84,32	51,98
		<i>Indices medios de los que tienen ambos padres de Carmona.</i>			78,78	64,91	69,70	75,76	88,31	85,30	54,20

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	75,00 - 76,50 - 77,31 - 79,42 - 84,21
Nasal.....	58,33 - 62,00 - 64,85 - 72,22 - 74,48
Facial total.....	61,57 - 68,64 - 73,77 - 74,85 - 75,00
Fronto-parietal.....	70,66 - 72,54 - 73,33 - 79,85 - 80,00
Fronto-zigomático.....	81,48 - 84,12 - 85,38 - 88,88 - 94,87
Gonio-zigomático.....	79,36 - 81,48 - 82,22 - 85,47 - 93,07
Auricular.....	43,07 - 50,00 - 55,55 - 55,55 - 55,73

Provincia de Sevilla. Partido de Utrera

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
P. G.....	16	Alcalá de Guadaira	Alcalá de Guadaira.	Alcalá de Guadaira	76,31	69,09	72,57	69,65	79,52	87,40	56,71
M. G.....	16	Alcalá de Guadaira	Alcalá de Guadaira.	Alcalá de Guadaira	80,55	49,09	72,98	70,34	80,31	66,92	62,06
F. C.....	16	Utrera.....	Utrera.....	Los Palacios.....	78,94	50,00	71,42	66,66	80,00	72,00	54,54
A. G.....	17	Utrera.....	Utrera.....	Utrera.....	76,75	69,38	75,14	71,32	78,46	80,76	46,03
M. C.....	18	Dos Hermanas.....	Dos Hermanas.....	Dos Hermanas.....	75,78	50,99	72,41	70,83	80,95	78,57	43,07
P. P.....	18	Las Cabezas.....	Las Cabezas.....	Las Cabezas.....	78,12	59,43	70,27	70,60	81,53	65,38	52,63
A. L.....	18	Lebrija.....	Lebrija.....	Lebrija.....	81,66	62,74	81,25	66,21	76,92	80,76	57,69
E. P.....	19	Las Taberas.....	Las Taberas.....	Las Taberas.....	83,78	60,78	75,00	70,96	83,33	75,75	48,38
			<i>Índices medios.....</i>		78,98	58,93	73,88	65,57	80,12	75,94	55,49

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	75,78 - 76,31 - 76,75 - 78,12 - 78,94 - 80,55 - 81,66 - 83,78
Nasal.....	49,09 - 50,00 - 50,99 - 59,43 - 60,78 - 62,74 - 69,09 - 69,38
Facial total.....	70,27 - 71,42 - 72,41 - 72,57 - 72,98 - 75,00 - 75,14 - 81,25
Fronto-parietal.....	66,21 - 66,66 - 69,65 - 70,34 - 70,60 - 70,83 - 70,96 - 71,32
Fronto-zigomático.....	76,92 - 78,46 - 79,52 - 80,00 - 80,31 - 80,95 - 81,53 - 83,33
Gonio-zigomático.....	65,38 - 66,92 - 72,00 - 75,75 - 78,57 - 80,76 - 80,76 - 87,40
Auricular.....	43,07 - 46,03 - 48,38 - 52,63 - 54,54 - 56,71 - 57,69 - 62,06

Provincia de Sevilla. Partido de Marchena

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
M. P.	15	Sevilla	Marchena	Marchena	81,00	69,23	71,17	65,51	78,51	80,99	60,71
A. R.	16	Arahal	Alcalá del Río	Arahal	77,55	74,00	70,31	69,07	77,77	76,20	55,73
M. N.	16	Arahal	Arahal	Arahal	79,14	59,64	67,52	70,94	80,15	76,33	56,89
G. A.	16	Arahal	Arahal	Arahal	78,02	60,00	81,16	71,14	80,80	76,00	59,25
A. A.	16	Sevilla	Paradas	Paradas	75,38	56,60	76,74	74,82	83,33	80,31	52,38
T. N.	17	Arahal	Arahal	Arahal	76,76	58,79	64,35	65,78	76,92	73,07	59,01
M. T.	17	Arahal	Arahal	Arahal	80,52	63,63	72,63	73,85	81,88	79,71	52,30
I. M.	17	Marchena	Paradas	Osuna	78,75	58,62	68,06	70,38	82,30	80,76	53,84
C. M.	17	Marchena	Arahal	Marchena	85,00	67,27	87,20	61,76	76,66	66,66	49,18
N. A.	17	Marchena	Marchena	Marchena	79,15	56,89	71,31	74,17	84,84	79,54	52,30
A. S.	17	Marchena	Marchena	Marchena	80,00	60,00	73,65	76,96	85,40	86,86	57,62
M. H.	17	Paradas	Arahal	Paradas	80,95	52,61	54,54	64,70	91,66	99,99	61,29
L. A.	17	Sevilla	Paradas	Paradas	77,50	68,75	71,89	69,67	81,20	76,69	54,83
E. D.	18	Marchena	Marchena	Marchena	83,42	56,36	77,84	58,97	67,22	83,94	65,00
I. M.	18	Marchena	Marchena	Marchena	77,72	59,01	70,31	69,33	77,03	77,03	58,62
I. Z.	18	Paradas	Paradas	Paradas	79,89	73,91	70,87	68,02	77,51	81,39	51,66
I. O.	18	Paradas	Paradas	Paradas	79,44	75,55	73,29	67,56	77,51	79,84	50,00
E. G.	19	Marchena	Marchena	Marchena	79,34	71,11	78,97	69,86	77,86	81,67	59,64
L. S.	19	Marchena	Marchena	Marchena	77,61	64,70	80,35	67,94	78,51	80,00	53,96
<i>Indices medios</i>					79,31	63,50	72,74	63,76	79,84	79,84	56,01
Indices medios de los que tienen el padre y madre del pueblo de Marchena					79,72	62,47	74,80	69,04	78,49	81,43	58,26
Indices medios de los que tienen el padre y madre de Paradas					78,50	68,70	73,19	70,01	79,88	79,55	52,22
Indices medios de los que tienen el padre y madre del Arahal					77,77	59,47	71,01	69,28	81,95	75,13	53,38

SERIES DE INDICES

Cefálico.....	75,38 - 76,76 - 77,50 - 77,55 - 77,61 - 77,72 - 78,02 - 78,75 - 79,14 - 79,15
Nasal.....	79,34 - 79,44 - 79,89 - 80,00 - 80,52 - 80,95 - 81,00 - 83,42 - 85,00
Facial total.....	52,61 - 56,36 - 56,60 - 56,89 - 58,62 - 58,79 - 59,01 - 59,64 - 60,00 - 60,00
Fronto-parietal.....	63,63 - 64,70 - 67,27 - 68,75 - 69,23 - 71,11 - 73,91 - 74,00 - 75,55
Fronto-zigomático.....	54,54 - 64,35 - 67,52 - 68,06 - 70,31 - 70,31 - 70,87 - 71,17 - 71,31 - 71,89
Gonio-zigomático.....	72,63 - 73,29 - 73,65 - 76,74 - 77,84 - 78,97 - 80,35 - 81,16 - 87,20
Auricular.....	67,56 - 67,94 - 58,97 - 61,76 - 64,70 - 65,51 - 65,78 - 68,02 - 69,07 - 69,33
	69,67 - 69,86 - 70,38 - 70,94 - 71,14 - 73,85 - 74,17 - 74,82 - 76,96
	67,22 - 76,66 - 76,92 - 77,03 - 77,51 - 77,51 - 77,77 - 77,86 - 78,51 - 78,51
	80,15 - 80,80 - 81,20 - 81,88 - 82,30 - 83,33 - 84,84 - 85,40 - 91,66
	66,66 - 73,07 - 76,00 - 76,20 - 76,33 - 76,69 - 77,03 - 79,54 - 79,71 - 79,84
	80,00 - 80,31 - 80,76 - 80,99 - 81,39 - 81,67 - 83,94 - 86,86 - 99,99
	49,18 - 50,00 - 51,66 - 52,30 - 52,30 - 52,38 - 53,84 - 53,96 - 54,83 - 55,73
	56,89 - 57,62 - 58,62 - 59,01 - 59,25 - 59,64 - 60,71 - 61,29 - 65,00

Provincia da Sevilla. Partido de Osuna

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
L. M.	16	Osuna.	Osuna.	Osuna.	78,94	54,83	76,40	74,66	80,35	83,29	47,05
M. M.	17	Osuna.	Osuna.	Osuna.	78,38	57,69	74,39	68,96	81,96	76,22	47,61
I. G.	17	Osuna.	Osuna.	Osuna.	78,94	68,00	75,27	68,66	75,18	77,37	55,00
M. V.	17	Saucejo.	Coronil.	Coronil.	86,48	47,35	67,72	68,12	85,15	78,12	53,44
L. F.	17	Osuna.	Sevilla.	Sevilla.	78,71	66,66	68,00	64,15	75,00	87,50	58,62
I. C.	18	Osuna.	Osuna.	Osuna.	78,80	53,84	68,84	79,31	83,94	93,43	47,69
I. N.	18	Osuna.	Osuna.	Osuna.	73,15	60,37	76,78	71,94	77,51	68,21	49,51
M. I.	18	Osuna.	Osuna.	Osuna.	75,89	68,75	71,82	68,91	78,46	76,92	58,62
I. D.	18	Osuna.	Osuna.	Saucejo.	78,64	58,18	74,03	68,86	77,61	76,86	41,93
I. C.	19	Osuna.	Osuna.	Osuna.	80,69	68,62	74,73	66,19	77,62	74,82	52,38
A. P.	19	El Rubio.	El Rubio.	El Rubio.	79,78	66,07	72,97	68,96	74,07	85,11	49,18
B. P.	19	El Rubio.	El Rubio.	El Rubio.	75,93	73,07	76,72	67,13	71,11	81,48	52,38
				Indices medios.	78,69	61,11	73,13	69,65	77,65	80,11	51,11
				Indices medios de los que tienen los padres de la ciudad de Osuna.	77,82	61,76	74,31	71,23	79,28	80,32	51,11

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.	73,15 - 75,89 - 75,93 - 78,38 - 78,64 - 78,71 - 78,80 - 78,94 - 78,94 - 79,78 - 80,69 - 86,48
Nasal.	47,35 - 53,84 - 54,83 - 57,69 - 58,18 - 60,37 - 66,07 - 66,66 - 68,00 - 68,62 - 68,75 - 73,07
Facial total.	67,72 - 68,00 - 68,84 - 71,82 - 72,97 - 74,03 - 74,39 - 74,73 - 75,27 - 76,40 - 76,72 - 76,78
Fronto-parietal.	64,15 - 66,19 - 67,13 - 68,12 - 68,66 - 68,86 - 68,91 - 68,96 - 71,94 - 74,66 - 79,31
Fronto-zigomático.	71,11 - 74,07 - 75,00 - 75,18 - 77,51 - 77,61 - 77,62 - 78,46 - 80,35 - 81,96 - 83,94 - 85,15
Gonio-zigomático.	68,21 - 74,82 - 76,22 - 76,86 - 76,92 - 77,37 - 78,12 - 81,48 - 85,11 - 85,29 - 87,50 - 93,43
Auricular.	41,93 - 47,05 - 47,61 - 47,69 - 49,18 - 49,51 - 52,38 - 53,44 - 55,00 - 58,62 - 58,62

El sujeto y uno de sus padres de la ciudad de Sevilla y el otro de la región de Andalucía Baja

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
S. M.	15		Puebla de Guzmán (Huelva)	Sevilla	84,23	53,57	71,54	64,51	76,92	74,61	50,00
M. C.	16		Sevilla	Málaga	79,45	62,50	70,49	68,02	77,51	81,39	56,92
F. D.	16		Sevilla	Cádiz	79,73	61,53	73,44	66,81	79,23	76,93	56,89
M. A.	16		Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)	Sevilla	82,16	61,81	77,90	69,07	78,35	82,13	45,61
F. G.	16		Sevilla	Zalamea la Real	79,78	47,16	71,26	68,49	80,64	81,45	55,17
A. S.	16	Sevilla	Huelva	Sevilla	78,37	59,25	72,97	76,55	82,22	82,22	40,32
E. R.	17		Sevilla	Niebla (Huelva)	80,11	64,81	67,02	66,20	77,41	79,03	44,44
M. D.	17		Valdelarco (Huelva)	Sevilla	84,15	54,38	69,43	62,85	72,38	79,85	50,84
M. N.	17		Sevilla	Jerez de la Frontera	81,58	48,27	75,54	66,66	73,38	79,13	54,68
C. F.	17		Sevilla	Paterna del Campo (Huelva)	81,67	53,68	71,79	67,30	76,00	84,20	50,74
<i>Índices medios</i>					81,10	56,69	72,13	66,64	77,30	80,09	50,36

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico	78,37 - 79,45 - 79,73 - 79,78 - 80,11 - 81,38 - 81,67 - 82,16 - 84,15 - 84,23
Nasal	47,16 - 48,27 - 53,57 - 53,68 - 54,38 - 59,25 - 61,53 - 61,81 - 62,50 - 64,81
Facial total	67,02 - 69,43 - 70,49 - 71,26 - 71,54 - 71,79 - 72,97 - 75,44 - 75,54 - 77,90
Fronto-parietal	62,85 - 64,51 - 66,20 - 66,66 - 66,81 - 67,30 - 68,02 - 68,49 - 69,07 - 76,55
Fronto-zigomático	72,38 - 73,38 - 75,00 - 76,92 - 77,41 - 77,51 - 78,35 - 79,23 - 80,64 - 82,22
Gonio-zigomático	74,61 - 76,93 - 79,03 - 79,13 - 79,85 - 81,39 - 81,45 - 82,13 - 82,22 - 84,20
Auricular	40,32 - 44,44 - 45,61 - 50,00 - 50,74 - 50,84 - 54,68 - 55,17 - 56,89 - 56,92

El sujeto y uno de sus padres de la provincia de Sevilla y el otro de la región de Andalucía Baja

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
E. R.	16	Sevilla.....	Peñaflor.....	Palma del Río (Córdoba).....	80,74	60,00	68,68	74,83	90,40	68,00	58,33
F. P.	16	Ginés.....	Ginés.....	Aroche (Huelva)...	79,47	54,54	71,17	68,87	85,95	80,16	53,22
M. M.	17	Sevilla.....	Algeciras (Cádiz)..	Lora del Río.....	76,58	53,57	76,51	73,82	82,85	75,00	53,96
A. G.	17	Dos Hermanas.....	Sevilla.....	Ayamonte (Huelva)	82,19	66,66	72,92	65,60	78,03	80,30	52,23
I. L.	18	Fuentes de Andalucía.....	Marmolejo (Córdoba).....	Fuentes de Andalucía.....							
F. E.	19	Lebrija.....	Grazalema (Cádiz)..	Lebrija.....	81,42	60,78	70,68	73,82	89,43	75,60	59,32
I. V.	31	Sevilla.....	Manilva (Málaga)..	Carmona.....	83,90	50,87	74,58	68,75	81,07	71,21	49,18
				<i>Índices medios.....</i>	77,60	66,00	70,43	68,45	77,09	77,09	55,22
					80,27	58,91	72,13	70,59	83,54	76,33	54,49

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	76,58 - 77,60 - 79,47 - 80,74 - 81,42 - 82,19 - 83,90
Nasal.....	50,87 - 53,57 - 54,54 - 60,00 - 60,78 - 66,00 - 66,66
Facial total.....	68,68 - 70,43 - 70,68 - 71,17 - 72,92 - 74,58 - 76,51
Fronto-parietal.....	65,60 - 68,45 - 68,75 - 68,87 - 73,82 - 74,83
Gonio-zigomático.....	68,00 - 71,21 - 75,00 - 75,60 - 77,09 - 80,16 - 80,30
Auricular.....	49,18 - 52,23 - 53,22 - 53,96 - 55,22 - 58,33 - 59,32

El sujeto y sus padres, uno de la provincia de Sevilla y dos de la región de Andalucía Baja

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
L. C.....	14	Sevilla.....	Junquera (Málaga).	Hinojos (Huelva)...	77,54	54,54	67,20	70,34	81,60	77,60	51,51
A. G.....	15	Sevilla.....	Puerto de Santa María (Cádiz).....	Cádiz.....	82,35	64,58	74,11	66,23	80,15	72,22	52,30
P. G.....	16	Sevilla.....	El Gastor (Cádiz)...	Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)...	79,25	66,66	71,35	68,45	74,45	81,75	47,69
E. V.....	16	Cazalla de la Sierra.	Hinojos (Huelva)...	San Fernando (Cádiz).....	79,56	50,98	75,73	70,94	82,03	78,12	51,78
R. V.....	17	Palma del Río (Córdoba).....	Peñaflor.....	Palma del Río (Córdoba).....	77,36	68,08	72,40	70,05	76,29	74,07	59,64
Y. O.....	17	Sevilla.....	Málaga.....	Málaga.....	78,97	50,98	70,89	75,97	87,31	80,59	54,68
F. F.....	18	Sevilla.....	Rosal de la Frontera (Huelva).....	Málaga.....	75,00	60,00	69,71	68,00	83,60	81,96	48,43
R. F.....	18	Sevilla.....	Rosal de la Frontera (Huelva).....	Algeciras (Cádiz)...	79,78	64,56	72,83	72,66	86,50	79,36	50,79
R. O.....	18	Sevilla.....	Málaga.....	Algeciras (Cádiz)...	82,70	67,30	73,91	71,89	80,88	72,79	54,68
A. A.....	18	Huevar.....	Ayamonte (Huelva).	Hinojos (Huelva)...	79,00	70,83	76,11	65,18	75,10	77,37	57,37
A. E.....	19	Sevilla.....	Campillo (Málaga)...	Cádiz.....	75,60	50,00	71,05	74,19	85,18	88,88	50,00
				<i>Índices medios.....</i>	78,82	61,22	72,29	70,34	81,19	78,61	52,62

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	75,00 - 75,60 - 77,36 - 77,54 - 78,97 - 79,00 - 79,25 - 79,56 - 79,78 - 82,35 - 82,70
Nasal.....	50,00 - 50,98 - 50,98 - 54,54 - 60,00 - 64,56 - 64,58 - 66,66 - 67,30 - 68,08 - 70,83
Facial total.....	67,20 - 69,71 - 70,89 - 71,05 - 71,35 - 72,40 - 72,83 - 73,91 - 74,11 - 75,73 - 76,11
Fronto-parietal.....	65,18 - 66,23 - 68,00 - 68,45 - 70,05 - 70,34 - 70,94 - 71,89 - 72,66 - 74,19 - 75,97
Fronto-zigomático.....	74,45 - 75,10 - 76,29 - 80,15 - 80,88 - 81,60 - 82,03 - 83,60 - 85,18 - 86,50 - 87,31
Gonio-zigomático.....	72,22 - 72,79 - 74,07 - 77,37 - 77,60 - 78,12 - 79,36 - 80,59 - 81,75 - 81,96 - 88,88
Auricular.....	47,69 - 48,43 - 50,00 - 50,79 - 51,51 - 51,78 - 52,30 - 54,68 - 54,68 - 57,37 - 59,64

**El sujeto y sus padres de la región de Andalucía Baja,
pero ninguno de la provincia de Sevilla**

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
A. T.....	17	Posadas (Córdoba).	Posadas (Córdoba).	Posadas (Córdoba)	72,19	59,18	61,40	76,08	80,76	80,76	45,76
I. N.....	18	Bollullos Condado (Huelva).....	Bollullos Condado (Huelva).....	Bollullos Condado (Huelva).....	77,50	64,00	72,97	66,48	76,29	77,03	58,33
P. D.....	18	Villanueva de Castillejos (Huelva).	Puebla de Guzmán (Huelva).....	Puebla de Guzmán (Huelva).....	84,53	54,54	68,20	62,19	76,68	66,16	57,89
			<i>Índices medios.....</i>			78,07	59,27	67,52	68,25	77,91	53,99

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	72,19 - 77,50 - 84,43
Nasal.....	54,54 - 59,18 - 64,00
Facial total.....	61,40 - 68,20 - 72,97
Fronto-parietal.....	62,19 - 66,48 - 76,08
Fronto-zigomático.....	76,29 - 76,68 - 80,76
Gonio-zigomático.....	66,16 - 77,03 - 80,76
Auricular.....	45,76 - 57,39 - 58,33

El sujeto y uno de sus padres de la ciudad de Sevilla y el otro de otra región

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
L. B.....	16	Sevilla.....	Murcia.....		78,94	42,62	74,44	77,99	85,82	82,08	60,34
E. T.....	16	Madrid.....	Sevilla.....		74,77	64,81	76,13	76,55	82,83	79,10	56,66
C. R.....	17	Madrid.....	Sevilla.....		75,12	62,50	80,23	74,17	81,15	75,36	56,71
G. A.....	17	Burgos.....	Sevilla.....		80,85	50,99	63,00	67,10	80,95	80,95	56,92
I. M.....	17	Burgos.....	Sevilla.....		74,00	66,00	74,44	70,94	78,35	74,62	59,37
I. C.....	17	Oviedo.....	Sevilla.....		81,03	65,45	62,92	75,17	94,64	92,85	59,25
L. O.....	18	Sevilla.....	Madrid.....		80,55	61,81	73,52	72,41	84,00	80,00	51,42
P. G.....	18	Zaragoza.....	Sevilla.....		79,79	59,25	68,94	81,81	96,18	85,41	47,69
S. C.....	19	Olivenza (Badajoz).....	Sevilla.....		79,11	59,61	84,96	79,31	88,46	88,46	51,56
C. B.....	20	Sevilla.....	Fregenal de la Sierra (Badajoz).....		85,88	52,38	61,42	74,65	84,49	76,74	52,63
			<i>Índices medios.....</i>		79,50	58,54	72,00	75,01	85,78	85,45	55,25

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	74,00 - 74,77 - 75,12 - 78,94 - 79,11 - 79,79 - 80,55 - 80,85 - 81,03 - 85,88
Nasal.....	42,62 - 50,99 - 52,38 - 59,25 - 59,61 - 61,81 - 62,53 - 64,81 - 65,45 - 66,00
Facial total.....	61,42 - 62,92 - 63,00 - 68,94 - 73,52 - 74,44 - 74,44 - 76,13 - 80,23 - 84,96
Fronto-parietal.....	67,10 - 70,94 - 72,41 - 74,17 - 74,65 - 75,17 - 76,55 - 77,99 - 79,31 - 81,81
Fronto-zigomático.....	78,35 - 80,95 - 81,15 - 82,83 - 84,00 - 84,49 - 85,82 - 88,46 - 94,64 - 96,18
Gonio-zigomático.....	74,62 - 75,36 - 76,74 - 79,10 - 80,00 - 80,95 - 82,03 - 85,41 - 88,46 - 92,85
Auricular.....	47,69 - 51,42 - 51,56 - 52,63 - 56,66 - 56,71 - 56,92 - 59,25 - 59,37 - 60,34

El sujeto de Sevilla o su provincia; uno de los padres de la región de Andalucía Baja y el otro de región inmediata

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
I. C.....	15	Sevilla.....	Ardales (Málaga)..	Córdoba.....	80,64	58,18	79,61	70,66	84,80	85,60	48,43
I. R.....	16	Sevilla.....	Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)...	Villafranca de los Barros (Badajoz).	84,05	69,56	70,55	66,45	82,67	74,08	56,50
F. M.....	16	Peñaflor.....	Miajadas (Cáceres).	Peñaflor.....	77,00	58,82	84,24	72,22	74,82	69,71	59,32
A. G.....	16	Peñaflor.....	Córdoba.....	Montellano.....	84,06	55,55	81,81	71,83	81,48	85,18	50,00
S. S.....	16	Constantina.....	Marmolejo (Jaén)..	Constantina.....	77,83	64,70	78,44	70,83	77,86	78,62	53,44
A. G.....	18	Sevilla.....	Córdoba.....	Puerto de Santa María (Cádiz).....	78,37	47,36	65,71	75,86	95,65	89,56	47,69
M. I.....	18	Sevilla.....	Marmolejo (Jaén)..	Fuentes de Andalucía.....	81,15	70,00	71,03	68,38	81,53	70,00	42,66
A. V.....	2	Sevilla.....	Marmolejo (Jaén)..	Periana (Málaga)...	79,10	65,45	78,45	71,69	80,28	83,09	56,25
				<i>Índices medios.....</i>	80,22	60,20	75,74	71,03	82,04	78,03	50,98

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	77,00 - 77,83 - 78,37 - 79,10 - 80,64 - 81,15 - 84,05 - 84,06
Nasal.....	47,36 - 55,55 - 58,18 - 58,82 - 64,70 - 65,45 - 69,56 - 70,00
Facial total.....	65,71 - 70,55 - 71,03 - 78,44 - 78,45 - 79,61 - 81,81 - 84,24
Fronto-parietal.....	66,45 - 68,38 - 70,66 - 70,83 - 71,69 - 71,83 - 72,22 - 75,86
Fronto-zigomático.....	74,82 - 77,86 - 80,28 - 81,48 - 81,53 - 82,67 - 84,80 - 95,65
Gonio-zigomático.....	69,71 - 70,00 - 74,08 - 78,62 - 83,09 - 85,18 - 85,60 - 89,56
Auricular.....	36,50 - 42,66 - 47,69 - 48,43 - 50,00 - 53,44 - 56,25 - 59,32

El sujeto o uno de sus padres de la región de Andalucía Baja y los otros dos de región inmediata

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES							
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular	
I. L.	16	Alcolea del Río (Córdoba).....	Cádiz.....	Alcolea del Río (Córdoba).....	83,33	80,00	75,00	68,96	77,51	74,41	52,72	
R. I.	17	Cazalla de la Sierra.	Palma del Río (Córdoba).....	Montilla (Córdoba).	77,81	58,18	82,04	75,70	81,20	73,65	49,23	
A. F.	18	Constantina.....	Ahillones (Badajoz)	Ahillones (Badajoz).	85,18	46,15	76,63	71,42	81,56	81,56	51,66	
V. F.	18	Constantina.....	Lubrín (Almería)...	Lubrín (Almería)...	84,23	51,66	73,33	69,03	81,06	78,71	49,20	
F. A.	18	Sevilla.....	Fuente Palmera (Córdoba).....	Fuente Palmera (Córdoba).....	76,66	62,00	76,40	69,59	76,86	70,89	45,00	
M. D.	19	Fuente del Arco (Badajoz).....	Granada.....	Guadalcanal.....	77,55	62,20	73,91	76,97	78,67	73,52	46,87	
			<i>Índices medios.....</i>			75,79	60,04	76,21	71,94	76,14	75,45	49,11

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	76,66 - 77,55 - 77,81 - 83,33 - 84,23 - 85,18
Nasal.....	46,15 - 51,66 - 58,18 - 62,00 - 62,26 - 80,00
Facial total.....	73,33 - 73,91 - 75,00 - 76,40 - 76,63 - 82,04
Fronto-parietal.....	68,96 - 69,03 - 69,59 - 71,42 - 75,70 - 76,97
Fronto-zigomático.....	76,86 - 77,51 - 78,67 - 81,06 - 81,20 - 81,56
Gonio-zigomático.....	70,89 - 73,52 - 73,65 - 74,41 - 78,71 - 81,56
Auricular.....	45,00 - 46,87 - 49,20 - 49,23 - 51,66 - 51,72

El sujeto de Sevilla o su provincia, un padre de la provincia o región de Andalucía Baja y el otro de región distante

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
L. C.....	16	Osuna.....	Vitigudino (Salamanca).....	Carmona.....	79,69	60,00	80,95	66,87	77,20	72,05	58,33
R. R.....	16	Carmona.....	Ayelo de Malferit (Valencia).....	Carmona.....	84,53	67,74	80,62	72,54	86,04	92,24	52,38
A. R.....	16	Sevilla.....	Marchena.....	Salamanca.....	79,16	57,89	72,43	70,32	79,85	74,62	46,87
M. H.....	17	Sevilla.....	Viesgo (Santander).....	Viso del Alcor.....	78,46	83,72	83,92	65,30	73,52	82,35	55,35
L. V.....	17	Sevilla.....	Valencia.....	Cazalla de la Sierra	75,05	60,37	65,60	77,48	86,29	84,67	54,68
I. M.....	18	Sevilla.....	Valencia.....	Cádiz.....	83,78	57,14	70,96	65,16	76,51	81,06	52,45
P. D.....	20	Real de la Jara.....	Santander.....	Real de la Jara.....	79,89	64,10	72,88	79,59	90,69	69,76	48,38
L. B.....	20	Lebrija.....	Vitoria.....	Lebrija.....	79,58	50,99	75,00	78,94	88,88	86,66	48,43
				<i>Indices medios.....</i>	60,10	62,74	75,17	74,52	82,37	80,42	52,10

SERIES DE INDICES

Cefálico.....	75,05 - 78,46 - 79,16 - 79,58 - 79,69 - 79,89 - 83,78 - 84,53
Nasal.....	50,99 - 57,14 - 57,89 - 60,00 - 60,37 - 62,74 - 64,10 - 83,72
Facial total.....	65,60 - 70,96 - 72,43 - 72,88 - 75,00 - 80,62 - 80,95 - 82,92
Fronto-parietal.....	65,16 - 65,30 - 66,87 - 70,32 - 72,54 - 77,48 - 78,94 - 79,59
Fronto-zigomático.....	73,52 - 76,51 - 77,20 - 79,85 - 86,04 - 86,29 - 88,88 - 90,69
Gonio-zigomático.....	69,76 - 72,05 - 74,62 - 81,06 - 82,35 - 84,67 - 86,66 - 92,24
Auricular.....	46,87 - 48,38 - 48,43 - 52,38 - 52,45 - 54,68 - 55,35 - 58,33

El sujeto de Sevilla, su provincia o región de Andalucía Baja, los padres de otra región, cuando menos uno de región distante

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
S. A.....	16	Sevilla.....	Valencia.....	Valencia.....	79,48	55,00	74,71	65,80	76,69	81,20	46,57
R. G.....	16	Sevilla.....	Avila.....	Valencia.....	74,74	66,66	72,06	72,91	83,83	75,39	54,09
F. B.....	16	Sevilla.....	Soria.....	Soria.....	76,53	60,00	60,24	71,33	82,30	65,38	55,76
M. G.....	17	Sevilla.....	Villamarchante (Valencia).....	Valencia.....	75,12	71,42	74,72	72,84	80,80	77,94	57,14
S. I.....	17	Escacena (Huelva).....	Aguilar (Córdoba).....	Burgos.....	78,07	55,55	66,84	72,60	83,46	81,81	46,77
I. C.....	17	Sevilla.....	Badajoz.....	Zaragoza.....	83,51	68,76	72,37	67,89	76,62	77,09	47,40
I. R.....	18	Sevilla.....	Almagro.....	Orense.....	82,41	48,14	71,18	78,60	93,66	80,15	61,53
E. M.....	20	Sevilla.....	Epila (Zaragoza).....	Soria.....	79,47	39,62	65,27	64,90	77,77	75,39	56,66
A. R.....	20	Sevilla.....	Almagro.....	Orense.....	76,41	53,70	72,19	75,16	82,96	76,61	64,91
				<i>Índices medios.....</i>	78,30	57,64	72,19	71,33	82,23	76,98	48,98

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	74,74 - 75,12 - 76,41 - 75,53 - 78,07 - 79,47 - 79,48 - 82,41 - 83,51
Nasal.....	39,62 - 48,14 - 53,70 - 55,00 - 55,55 - 60,00 - 66,66 - 68,75 - 71,42
Facial total.....	65,27 - 66,84 - 71,18 - 72,06 - 72,19 - 72,37 - 74,71 - 74,72 - 80,24
Fronto-parietal.....	64,90 - 65,80 - 67,89 - 71,33 - 72,60 - 72,84 - 72,91 - 75,16 - 78,60
Fronto-zigomático.....	76,69 - 77,77 - 78,62 - 80,80 - 82,30 - 82,96 - 83,46 - 83,83 - 93,65
Gonio-zigomático.....	65,38 - 75,39 - 75,39 - 77,09 - 77,94 - 78,51 - 80,15 - 81,20 - 81,81
Auricular.....	46,57 - 46,77 - 47,40 - 54,09 - 55,76 - 56,66 - 57,14 - 61,53 - 64,91

El sujeto y uno de sus padres de Sevilla o su provincia, el otro padre extranjero

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
M. R.	17	Sevilla	Sevilla	México	77,04	66,00	72,52	66,88	74,81	80,74	48,43
L. R.	17	Sevilla	Sevilla	México	80,51	67,27	76,21	64,33	71,83	71,63	55,55
R. S.	17	Sevilla	Puerto Rico	Herrera (Sevilla)	77,50	59,25	73,22	68,38	79,10	67,91	53,22
M. M.	17	Sevilla	Habana	Sevilla	82,41	58,92	67,36	69,33	81,25	74,21	77,41
E. T.	18	Villanueva de las Minas (Sevilla)	Nancy (Francia)	Cazalla de la Sierra	81,20	60,37	70,58	65,81	77,27	79,54	55,38
A. A.	23	Sevilla	Sevilla	Habana	77,20	70,58	72,92	71,81	81,06	77,27	51,51
<i>Índices medios</i>					79,31	63,73	72,13	67,75	77,52	75,21	73,58

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico	77,04 - 77,20 - 77,50 - 80,51 - 81,20 - 82,41
Nasal	58,92 - 59,25 - 60,37 - 66,00 - 67,27 - 70,58
Facial total	67,36 - 70,58 - 72,52 - 72,92 - 73,22 - 76,21
Fronto-parietal	64,33 - 65,81 - 66,88 - 68,38 - 69,33 - 71,81
Fronto-zigomático	71,63 - 74,81 - 77,27 - 79,10 - 81,06 - 81,25
Gonio-zigomático	67,91 - 71,63 - 74,21 - 77,27 - 79,54 - 80,74
Auricular	48,43 - 51,51 - 53,22 - 55,38 - 55,55 - 77,41

Provincia de Huelva. Partido de La Palma del Condado

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
A. M.....	17	La Palma.....	La Palma.....	La Palma.....	79,62	60,00	74,57	67,12	75,75	79,54	58,06
I. R.....	17	La Palma.....	La Palma.....	La Palma.....	80,72	62,74	77,90	66,45	76,86	79,81	54,83
I. D.....	18	Almonte.....	La Palma.....	La Palma.....	88,88	53,19	68,96	70,00	93,33	92,50	48,27
A. G.....	19	La Palma.....	La Palma.....	La Palma.....	78,91	65,30	76,43	71,23	78,19	70,60	59,67
		<i>Índices medios.....</i>			82,03	60,30	74,46	68,67	81,03	80,61	55,20

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	78,91 - 79,62 - 80,72 - 88,88
Nasal.....	53,19 - 60,00 - 62,74 - 65,30
Facial total.....	68,96 - 74,57 - 76,43 - 77,90
Fronto-parietal.....	66,45 - 67,12 - 70,00 - 71,23
Fronto-zigomático.....	75,75 - 76,86 - 78,19 - 93,33
Gonio-zigomático.....	70,60 - 79,54 - 79,81 - 92,50
Auricular.....	48,27 - 54,83 - 58,06 - 59,67

Partido de Moguer

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
I. P.....	19	Moguer.....	Huelva.....	Moguer.....	77,61	62,26	70,98	69,20	73,32	77,37	54,66

Provincia de Huelva. Partido de Huelva

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
D. G.	15	Huelva	Huelva	Huelva	76,58	50,00	79,09	66,87	77,13	77,13	57,81
H. C.	16	Huelva	Huelva	Cádiz	76,41	62,50	71,65	70,46	78,35	81,34	53,57
F. V.	16	Huelva	Trigueros	Alosno	78,94	60,78	76,43	73,33	83,96	77,86	49,18
I. G.	16	San Juan del Puerto	La Palma	San Juan del Puerto	84,04	64,70	78,02	71,05	76,56	74,64	58,33
R. L.	16	Huelva	Huelva	Ecija (Sevilla)	84,30	58,33	73,52	64,90	78,40	76,00	61,82
M. S.	16	Beas	Beas	Beas	85,56	42,46	70,58	61,25	74,24	75,00	59,06
I. A.	17	Huelva	Huelva	Huelva	77,77	64,70	70,88	65,06	76,61	82,25	54,68
F. P.	17	Trigueros	Trigueros	Trigueros	78,30	61,53	68,81	68,91	79,64	81,25	54,83
M. R.	17	Huelva	Huelva	Higuera la Real	78,75	61,53	71,80	72,36	81,48	88,81	52,34
A. G.	17	Huelva	Salamanca	Sevilla	81,62	58,82	77,19	66,22	75,75	77,57	52,30
P. C.	17	San Juan del Puerto	San Juan del Puerto	San Juan del Puerto	83,68	70,00	79,41	72,32	85,18	81,48	52,38
C. G.	18	Huelva	Cañaverale de León	Cañaverale de León	75,92	66,66	68,42	69,65	77,69	80,00	50,74
R. F.	18	Huelva	Aracena	Huelva	76,51	69,99	71,53	75,51	84,74	72,51	49,23
C. I.	18	Cartaya	Castillejos	Cartaya	76,66	50,80	69,66	64,28	79,83	79,03	50,00
F. I.	18	Huelva	Huelva	Huelva	77,04	56,60	72,52	68,87	78,78	73,48	66,66
I. T.	19	Aljaraque	Alosno	Alosno	80,20	61,40	72,63	67,53	75,36	73,91	43,51
L. D.	20	Trigueros	Trigueros	Trigueros	78,35	62,50	73,26	70,39	78,10	75,91	50,76
T. S.	20	Trigueros	Valverde del Camino	Trigueros							
R. M.	24	Gibraleón	Gibraleón	Huelva	83,42	49,51	73,33	74,65	82,57	77,72	50,00
			Gibraleón	Gibraleón	78,64	70,83	70,43	65,56	75,57	76,33	66,66
				<i>Índices medios</i>	79,61	60,19	73,10	68,90	78,94	78,01	54,41

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	75,92 - 76,41 - 76,51 - 76,56 - 76,58 - 76,66 - 77,04 - 77,77 - 78,30 - 78,35
Nasal.....	78,64 - 78,75 - 78,94 - 80,20 - 81,62 - 83,42 - 83,68 - 84,04 - 84,30
Facial total.....	42,46 - 49,51 - 50,00 - 50,80 - 56,60 - 58,33 - 58,82 - 60,78 - 61,40 - 61,53
Fronto-parietal.....	61,53 - 62,50 - 62,50 - 64,70 - 64,70 - 66,66 - 69,99 - 70,00 - 70,83
Fronto-zigomático.....	68,42 - 68,81 - 69,66 - 70,43 - 70,58 - 70,88 - 71,53 - 71,65 - 71,80 - 72,52
Gonio-zigomático.....	72,63 - 73,26 - 73,33 - 73,52 - 76,43 - 77,19 - 78,02 - 79,09 - 79,41
Auricular.....	61,25 - 64,28 - 64,90 - 65,06 - 65,56 - 66,22 - 66,87 - 67,53 - 68,87 - 68,91
	69,65 - 70,39 - 70,46 - 71,05 - 72,32 - 72,36 - 73,33 - 74,65 - 75,51
	74,24 - 75,36 - 75,57 - 75,75 - 76,56 - 76,61 - 77,13 - 77,69 - 78,10 - 78,35
	78,40 - 78,78 - 79,64 - 79,83 - 81,48 - 82,57 - 83,96 - 84,74 - 85,18
	72,51 - 73,48 - 73,91 - 74,64 - 75,00 - 75,91 - 76,00 - 76,33 - 77,13 - 77,57
	77,72 - 77,86 - 79,03 - 80,00 - 81,25 - 81,34 - 81,48 - 82,25 - 88,81
	43,51 - 49,18 - 49,23 - 50,00 - 50,00 - 50,74 - 50,76 - 52,30 - 52,34 - 52,38
	53,57 - 54,68 - 54,83 - 57,81 - 58,33 - 59,06 - 61,82 - 66,66 - 66,66

Provincia de Huelva. Partido de Valverde del Camino

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
I. I.	17	Valverde del Camino.....	Valverde del Camino.....	Valverde del Camino.....	78,44	66,00	72,67	64,42	72,18	75,93	50,00
F. C.	18	Alosno.....	Alosno.....	Alosno.....	74,47	64,15	70,55	67,83	76,37	77,16	54,54
M. M.	18	Valverde del Camino.....	Valverde del Camino.....	Valverde del Camino.....							
E. V.	19	Valverde del Camino.....	Valverde del Camino.....	Valverde del Camino.....	78,10	66,66	69,31	70,06	83,33	84,09	58,33
P. R.	19	Zalamea la Real....	Zalamea la Real....	Valverde del Camino.....	75,00	71,42	76,13	76,19	83,58	76,86	62,26
L. L.	19	Zalamea la Real....	Zalamea la Real....	Zalamea la Real....	83,24	70,00	78,65	73,31	80,71	68,00	51,72
				Zalamea la Real....	91,51	60,00	72,28	67,54	76,69	75,15	56,36
				<i>Índices medios.....</i>	80,12	66,37	73,26	69,89	79,31	76,19	53,53

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	74,47 - 75,00 - 78,10 - 78,44 - 83,24 - 91,51
Nasal.....	60,00 - 64,15 - 60,00 - 66,66 - 70,00 - 71,42
Facial total.....	69,31 - 70,55 - 72,28 - 72,67 - 76,13 - 78,65
Fronto-parietal.....	64,42 - 67,54 - 67,83 - 70,06 - 73,31 - 76,19
Fronto-zigomático.....	72,18 - 76,37 - 76,69 - 80,71 - 83,33 - 83,58
Gonio-zigomático.....	68,00 - 75,15 - 75,93 - 76,86 - 77,16 - 84,09
Auricular.....	50,00 - 51,72 - 54,54 - 56,36 - 58,33 - 62,26

Provincia de Huelva. Partido de Aracena

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
I. D.....	16	Santa Olalla del Cala.....	Santa Olalla del Cala.....	Santa Olalla del Cala.....	78,12	69,04	71,48	66,66	80,00	89,60	55,73
M. D.....	16	Encinasola.....	Encinasola.....	Encinasola.....	78,45	54,54	69,76	82,32	97,50	92,50	61,29
F. P.....	16	Encinasola.....	Encinasola.....	Encinasola.....	78,94	60,00	68,44	69,60	82,03	73,43	56,66
I. V.....	17	Encinasola.....	Encinasola.....	Encinasola.....	78,53	60,78	71,03	70,00	80,76	78,46	51,61
I. G.....	17	Cañaverál de León.	Fuenteheridos.....	Cañaverál de León.	79,73	59,61	65,94	69,10	82,78	82,78	61,01
M. M.....	17	Aracena.....	Aracena.....	Alajar.....	80,21	62,00	75,60	66,66	80,64	70,16	50,84
M. M.....	17	Almonaster.....	Almonaster.....	Almonaster.....	80,64	62,00	76,74	68,00	77,27	79,54	67,79
M. G.....	17	Cala.....	Cala.....	Cala.....	83,29	61,36	73,48	72,27	78,19	92,48	47,09
A. M.....	18	Campofrío.....	Campofrío.....	Campofrío.....	73,57	45,00	74,43	77,46	83,96	80,15	50,99
M. O.....	18	Aracena.....	Antequera (Málaga)	Alajar.....	78,50	64,00	69,47	67,51	80,30	75,75	54,83
E. S.....	18	Los Marines.....	Los Marines.....	Alajar.....	78,57	80,00	72,67	78,32	84,24	72,93	48,21
F. A.....	18	Almonaster la Real.	Valverde del Camino.....	Alajar.....	81,57	62,97	74,57	65,16	76,51	75,75	45,16
S. N.....	18	Almonaster la Real.	Almonaster la Real.	Zalamea la Real.....	83,00	62,50	75,00	71,05	78,26	75,36	55,55
E. L.....	19	Cala.....	Cala.....	Almonaster la Real	80,42	60,34	77,38	76,31	89,23	86,92	57,62
S. T.....	19	Encinasola.....	Galaroza.....	Cala.....	95,70	67,85	72,24	70,51	91,66	100,00	51,66
M. R.....	20	Almonaster la Real.	Almonaster la Real.	Galaroza.....	75,96	54,09	72,50	74,68	89,97	78,73	50,00
N. R.....	20	Fuenteheridos.....	Valdearco.....	Fuenteheridos.....	78,23	56,60	75,13	72,18	80,14	75,73	43,75
S. P.....	20	Encinasola.....	Galaroza.....	Galaroza.....	84,21	67,50	72,00	66,87	74,30	72,91	40,98
V. R.....	18	Corteconcepción...	Cádiz.....	Corteconcepción...	74,41	61,70	66,45	60,71	69,10	73,98	52,85
				<i>Índices medios.....</i>	80,10	62,19	72,32	70,80	81,93	80,37	52,82

SERIES DE ÍNDICES

(Corresponde al cuadro de la página anterior).

Cefálico.....	73,57 - 74,41 - 75,96 - 78,12 - 78,23 - 78,45 - 78,50 - 78,53 - 78,57 - 78,94
Nasal.....	79,78 - 80,21 - 80,42 - 80,64 - 81,57 - 83,00 - 83,29 - 84,21 - 95,70
Facial total.....	45,00 - 54,09 - 54,54 - 56,60 - 59,61 - 60,00 - 60,34 - 60,78 - 61,36 - 61,70
Fronto-parietal.....	62,00 - 62,00 - 62,50 - 62,97 - 64,00 - 67,50 - 67,85 - 69,04 - 80,00
Fronto-zigomático.....	65,94 - 66,45 - 68,44 - 69,47 - 69,76 - 71,03 - 71,48 - 72,00 - 72,24 - 72,30
Gonio-zigomático.....	72,67 - 73,48 - 74,43 - 74,57 - 75,00 - 75,13 - 75,60 - 76,74 - 77,38
Auricular.....	60,71 - 65,16 - 66,66 - 66,66 - 66,87 - 67,51 - 68,00 - 69,10 - 69,60 - 70,00
	70,51 - 71,05 - 72,27 - 72,28 - 74,68 - 76,31 - 77,46 - 78,32 - 82,32
	69,10 - 74,30 - 76,51 - 77,27 - 78,19 - 78,26 - 80,00 - 80,14 - 80,30 - 80,64
	80,76 - 82,03 - 82,78 - 83,96 - 84,24 - 89,23 - 89,97 - 91,66 - 97,50
	70,16 - 72,91 - 72,93 - 73,43 - 73,98 - 75,36 - 75,73 - 75,75 - 75,75 - 78,46
	78,73 - 79,54 - 80,15 - 82,78 - 86,92 - 89,60 - 92,48 - 92,50 - 100,00
	40,98 - 43,75 - 45,16 - 47,09 - 48,21 - 50,00 - 50,84 - 50,99 - 51,61 - 51,66
	52,85 - 54,83 - 55,55 - 55,73 - 56,66 - 57,62 - 61,01 - 61,29 -

Provincia de Huelva. Partido de Ayamonte

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
I. R.	17	Ayamonte.	Ayamonte.	Ayamonte.	74,47	65,21	76,30	70,62	76,51	76,51	50,00
M. E.	17	Ayamonte.	Ciudad Rodrigo.	Ayamonte.	78,42	60,37	62,05	67,78	83,47	81,81	50,76
M. T.	17	Lepe.	Lepe.	Lepe.	80,00	56,60	78,97	69,37	79,85	83,45	66,66
I. E.	17	Ayamonte.	Astorga.	Ayamonte.	80,37	56,36	77,05	64,23	74,04	72,51	55,00
F. T.	18	Lepe.	Lepe.	Cartaya.	75,00	48,38	73,59	69,33	80,00	81,53	51,72
M. G.	18	Lepe.	Alajar.	Lepe.	77,83	58,62	69,54	68,75	88,81	87,60	60,65
F. R.	18	Isla Cristina.	Isla Cristina.	Isla Cristina.	79,48	58,82	67,69	71,61	84,09	79,54	53,22
F. P.	18	Ayamonte.	Cádiz.	Villanueva de los Castillejos.	81,96	60,37	69,58	71,33	79,25	83,70	63,79
M. F.	20	Ayamonte.	Ayamonte.	Ayamonte.	82,44	57,14	73,22	72,25	83,84	76,86	53,96
				<i>Indices medios.</i>	78,88	57,98	71,99	69,47	81,09	80,39	56,19

SERIES DE INDICES

Cefálico.	74,47 - 75,00 - 77,83 - 78,42 - 79,48 - 80,00 - 80,37 - 81,96 - 82,44
Nasal.	48,38 - 56,36 - 56,60 - 57,14 - 58,62 - 58,82 - 60,37 - 60,37 - 65,21
Facial total.	62,05 - 67,69 - 69,54 - 69,58 - 73,22 - 73,59 - 76,30 - 77,05 - 78,97
Fronto-parietal.	64,23 - 67,78 - 68,75 - 69,33 - 69,37 - 70,62 - 71,33 - 71,61 - 72,25
Fronto-zigomático.	74,04 - 76,51 - 79,25 - 79,85 - 80,00 - 83,47 - 83,84 - 84,09 - 88,81
Gonio-zigomático.	72,51 - 76,51 - 76,86 - 79,54 - 81,53 - 81,81 - 83,45 - 83,70 - 87,60
Auricular.	50,00 - 50,76 - 51,72 - 53,22 - 53,96 - 55,00 - 60,65 - 63,79 - 66,66

SERIE DE TODOS LOS ÍNDICES QUE POSEEMOS DE LA PROVINCIA DE HUELVA

Cefálico.....	73,57 - 74,41 - 74,47 - 74,47 - 75,00 - 75,00 - 75,00 - 75,92 - 75,96 - 76,41 - 76,51 - 76,58 - 76,66
	77,04 - 77,61 - 77,77 - 77,83 - 78,10 - 78,12 - 78,23 - 78,30 - 78,35 - 78,42 - 78,44 - 78,45
	78,50 - 78,53 - 78,57 - 78,64 - 78,75 - 78,91 - 78,94 - 73,94 - 79,48 - 79,62 - 79,78 - 80,00
	80,20 - 80,21 - 80,37 - 80,42 - 80,64 - 80,72 - 81,57 - 81,62 - 81,96 - 82,44 - 83,06 - 83,24
	83,29 - 83,42 - 83,68 - 84,04 - 84,21 - 84,30 - 85,56 - 88,88 - 91,51 - 95,70
	42,46 - 45,00 - 48,38 - 49,01 - 50,00 - 53,19 - 54,09 - 54,54 - 55,36 - 56,60 - 56,60 - 56,66
	57,14 - 58,00 - 58,33 - 58,62 - 58,82 - 58,82 - 59,61 - 60,00 - 60,00 - 60,00 - 60,34 - 60,37
Nasal.....	60,37 - 60,78 - 60,78 - 61,36 - 61,40 - 61,53 - 61,53 - 61,70 - 62,00 - 62,50 - 62,50 - 62,50
	62,50 - 62,50 - 62,74 - 62,96 - 64,00 - 64,15 - 64,70 - 64,70 - 65,21 - 65,30 - 66,00 - 66,66
	66,66 - 67,50 - 67,85 - 69,04 - 69,99 - 70,00 - 70,00 - 70,83 - 71,42 - 80,00
	62,05 - 65,94 - 66,45 - 67,69 - 68,42 - 68,44 - 68,81 - 68,96 - 69,31 - 69,47 - 69,54 - 69,58
	69,66 - 69,76 - 70,11 - 70,43 - 70,55 - 70,58 - 70,88 - 70,98 - 71,03 - 71,42 - 71,53 - 71,65
Facial total.....	71,80 - 72,00 - 72,24 - 72,28 - 72,30 - 72,52 - 72,63 - 72,67 - 72,67 - 73,22 - 73,26 - 73,33
	73,48 - 73,52 - 73,59 - 74,43 - 74,57 - 74,57 - 75,00 - 75,13 - 75,60 - 76,13 - 76,30 - 76,43
	76,74 - 77,05 - 77,19 - 77,38 - 77,90 - 78,02 - 78,65 - 78,97 - 79,09 - 79,41
	60,71 - 61,25 - 64,23 - 64,28 - 64,42 - 64,90 - 65,06 - 65,16 - 65,56 - 66,22 - 66,45 - 66,66
	66,66 - 66,87 - 66,87 - 67,12 - 67,51 - 67,53 - 67,54 - 67,78 - 67,83 - 68,00 - 68,75 - 68,87
Fronto-parietal.....	68,91 - 69,10 - 69,21 - 69,33 - 69,37 - 69,60 - 69,65 - 70,00 - 70,00 - 70,06 - 70,39 - 70,46
	70,51 - 70,62 - 71,05 - 71,05 - 71,23 - 71,33 - 71,61 - 72,18 - 72,25 - 72,26 - 72,32 - 72,36
	73,31 - 73,33 - 74,65 - 74,68 - 75,51 - 76,19 - 76,31 - 77,46 - 78,32 - 82,32
	69,10 - 72,18 - 74,04 - 74,24 - 74,30 - 75,36 - 75,57 - 75,75 - 75,75 - 76,37 - 76,51 - 76,51
	76,56 - 76,61 - 76,69 - 76,86 - 77,13 - 77,27 - 77,37 - 77,69 - 78,10 - 78,19 - 78,19 - 78,26
Fronto-zigomático.....	78,35 - 78,40 - 78,78 - 79,25 - 79,64 - 79,83 - 79,85 - 80,00 - 80,00 - 80,14 - 80,30 - 80,64
	80,71 - 80,76 - 81,48 - 81,81 - 82,03 - 82,57 - 82,78 - 82,97 - 83,33 - 83,47 - 83,58 - 83,82
	83,96 - 83,96 - 84,09 - 84,24 - 84,74 - 85,18 - 89,23 - 91,66 - 93,33 - 97,50
	68,00 - 70,16 - 70,60 - 72,51 - 72,51 - 72,91 - 72,91 - 73,43 - 73,48 - 73,72 - 73,91 - 73,98
	74,64 - 75,00 - 75,15 - 75,36 - 75,73 - 75,75 - 75,75 - 75,91 - 75,93 - 76,00 - 76,33 - 76,51
Gonio-zigomático.....	76,86 - 76,86 - 77,13 - 77,16 - 77,57 - 77,72 - 77,86 - 78,46 - 78,73 - 79,03 - 79,54 - 79,54
	79,54 - 79,81 - 80,00 - 80,15 - 81,25 - 81,34 - 81,48 - 81,53 - 81,81 - 82,25 - 82,78 - 83,45
	83,70 - 84,09 - 86,92 - 87,60 - 88,81 - 89,60 - 92,48 - 92,50 - 92,50 - 100,00
	40,98 - 43,51 - 43,75 - 45,16 - 47,09 - 48,21 - 48,27 - 49,18 - 49,23 - 50,00 - 50,00 - 50,00
	50,00 - 50,00 - 50,74 - 50,76 - 50,84 - 50,99 - 51,61 - 51,66 - 51,66 - 51,66 - 51,72 - 51,72
Auricular.....	52,30 - 52,34 - 52,38 - 52,85 - 53,22 - 52,57 - 53,96 - 54,54 - 54,68 - 54,83 - 54,83 - 54,83
	55,00 - 55,55 - 55,73 - 56,36 - 56,66 - 57,62 - 57,81 - 58,06 - 58,33 - 58,33 - 59,06 - 59,67
	60,65 - 61,01 - 61,29 - 61,82 - 62,26 - 63,79 - 66,66 - 66,66 - 66,66 - 67,79

Provincia de Cádiz. Partido de Jerez de la Frontera

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
M. R.....	16	Jerez de la Frontera.	Jerez de la Frontera.	Jerez de la Frontera.	78,97	62,06	77,50	72,07	82,22	91,11	54,54
M. X.....	17	Jerez de la Frontera.	Jerez de la Frontera.	Jerez de la Frontera.	78,06	67,85	78,22	67,97	75,91	78,10	53,82
A. M.....	17	Jerez de la Frontera.	Jerez de la Frontera.	Cádiz.....	81,08	61,81	70,55	80,00	94,48	96,06	64,91
M. S.....	19	Jerez de la Frontera.	Puente Sampayo . . .	Jerez de la Frontera.	78,64	74,46	67,93	67,54	81,60	76,80	59,25
I. S.....	19	Jerez de la Frontera.	Jerez de la Frontera.	Jerez de la Frontera.	82,53	62,96	75,78	73,71	73,71	67,30	53,10
M. R.....	19	Jerez de la Frontera.	Jerez de la Frontera.	Jerez de la Frontera.	77,80	64,15	66,33	67,76	78,03	78,03	47,22
I. R.....	21	Coruña.....	Coruña.....	Tarifa.....	80,10	59,61	80,12	65,35	75,18	75,18	49,09
		<i>Índices medios.....</i>			79,59	64,70	73,77	70,62	80,16	80,36	54,56

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	77,80 - 78,06 - 78,64 - 78,97 - 80,10 - 81,08 - 82,53
Nasal.....	59,61 - 61,81 - 62,06 - 62,96 - 64,15 - 67,85 - 74,46
Facial total.....	66,33 - 67,93 - 70,55 - 75,78 - 77,50 - 78,22 - 80,12
Fronto-parietal.....	65,35 - 67,54 - 67,76 - 67,97 - 72,07 - 73,71 - 80,00
Fronto-zigomático.....	73,71 - 75,18 - 75,91 - 78,03 - 81,60 - 82,22 - 94,48
Gonio-zigomático.....	67,30 - 75,18 - 76,80 - 78,03 - 78,10 - 91,11 - 96,06
Auricular.....	47,22 - 49,09 - 53,10 - 53,82 - 54,54 - 59,25 - 64,91

Provincia de Cádiz. Partido de Arcos de la Frontera

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
P. R.....	16	Bornos.....	Bornos.....	Bornos.....	76,78	70,37	67,37	70,34	80,95	73,17	55,38
M. I.....	16	Arcos de la Frontera	Jerez de la Frontera.	Arcos de la Frontera	90,11	66,00	72,52	63,87	75,00	79,54	52,63
F. G.....	17	Villamartín.....	Benamahoma.....	Benamahoma.....	79,79	54,54	71,89	62,98	72,93	78,94	56,00
M. R.....	18	Villamartín.....	Grazalema.....	Villamartín.....	75,14	58,49	79,65	71,52	78,83	71,53	52,45
E. M.....	18	Arcos de la Frontera	Málaga.....	Arcos de la Frontera	77,24	64,15	68,61	68,49	77,51	82,94	56,45
G. T.....	19	Arcos de la Frontera	Arcos de la Frontera	Prado del Rey.....	81,57	67,30	79,88	64,63	79,13	74,10	47,45
I. V.....	19	Arcos de la Frontera	Arcos de la Frontera	Arcos de la Frontera	82,51	62,74	81,36	78,80	90,83	85,49	52,54
				<i>Índices medios.....</i>	80,44	63,37	74,46	68,66	79,31	77,95	53,27

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	75,14 - 76,78 - 77,24 - 79,79 - 81,57 - 82,51 - 90,11
Nasal.....	54,54 - 58,49 - 62,74 - 64,15 - 66,00 - 67,30 - 70,37
Facial total.....	67,37 - 68,61 - 71,89 - 72,52 - 79,65 - 79,88 - 81,36
Fronto-parietal.....	62,98 - 63,87 - 64,63 - 68,49 - 70,34 - 71,52 - 78,80
Fronto-zigomático.....	72,93 - 75,00 - 77,51 - 78,83 - 79,13 - 80,95 - 90,83
Gonio-zigomático.....	71,53 - 73,17 - 74,10 - 78,94 - 79,54 - 82,94 - 85,49
Auricular.....	47,45 - 52,45 - 52,63 - 55,38 - 56,00 - 56,45

Provincia de Cádiz. Partido de Grazalema

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del pad.e	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
F. S.....	16	Benaocaz.....	Benaocaz.....	Benaocaz.....	73,68	49,20	74,69	74,28	83,87	74,19	51,92
F. B.....	16	Benaocaz.....	Benaocaz.....	Benaocaz.....	84,09	41,81	78,63	70,27	75,14	72,13	58,82
I. L.....	18	Benaocaz.....	Sevilla.....	Alcalá de los Gazu- zules.....	78,53	59,61	72,30	67,33	77,86	72,51	61,66
F. F.....	18	Ubrique.....	Cádiz.....	Ubrique.....	78,94	65,00	76,00	69,33	78,19	81,20	63,83
				<i>Indices medios</i>	78,81	53,98	75,40	70,30	78,76	75,00	59,05

SERIES DE INDICES

Cefálico.....	73,68 - 78,53 - 78,94 - 84,39
Nasal.....	41,81 - 49,20 - 59,61 - 65,00
Facial total.....	72,30 - 74,69 - 76,00 - 78,63
Fronto-parietal.....	67,33 - 69,33 - 70,27 - 74,28
Fronto-zigomático.....	75,14 - 77,86 - 78,19 - 83,87
Gonio-zigomático.....	72,13 - 72,51 - 74,19 - 81,20
Auricular.....	51,92 - 58,82 - 61,66 - 63,83

Provincia de Cádiz. Partidos de que tenemos a lo más tres observaciones

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
PARTIDO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA											
G. R.....	16	Sanlúcar de Barrameda.....	Sanlúcar de Barrameda.....	Utrera (Sevilla).....	78,91	60,34	72,37	65,07	73,22	69,46	57,89
PARTIDO DEL PUERTO DE SANTA MARÍA											
G. R.....	17	Rota.....	Rota.....	Rota.....	74,21	58,47	77,77	74,53	80,76	80,76	53,33
J. R.....	17	Rota.....	Rota.....	Rota.....	81,21	66,03	81,91	71,24	80,85	72,34	59,01
PARTIDO DE CÁDIZ											
PARTIDO DE MEDINA SIDONIA											
V. F.....	17	Cádiz.....	Cádiz.....	Cádiz.....	77,20	51,78	67,44	70,46	90,51	96,55	57,14
G. Z.....	18	Cádiz.....	Cádiz.....	Málaga.....	75,64	72,54	75,75	72,40	84,00	75,20	59,01
PARTIDO DE ALGECIRAS											
F. M.....	17	Alcalá de los Gazules	Alcalá de los Gazules	Alcalá de los Gazules	76,31	70,37	67,37	70,34	80,95	73,17	55,38
PARTIDO DE ALGECIRAS											
E. R.....	17	Algeciras.....	Valencia.....	Algeciras.....	72,58	68,00	71,11	80,41	89,84	88,20	53,12
					76,58	63,93	73,38	72,06	82,81	79,38	56,41
					<i>Indices medios.....</i>						

SERIES DE TODOS LOS INDICES QUE POSEEMOS DE LA PROVINCIA DE CADIZ

Cefálico.....	72,58 - 73,68 - 74,21 - 75,14 - 75,64 - 76,31 - 76,68 - 77,20 - 77,24 - 77,80 - 78,06 - 78,53 - 78,64
Nasal.....	78,91 - 78,94 - 78,97 - 79,79 - 80,10 - 81,08 - 81,21 - 81,57 - 82,51 - 82,53 - 84,09 - 90,11
Facial total.....	41,81 - 49,20 - 51,78 - 54,54 - 58,47 - 58,49 - 59,61 - 59,61 - 60,34 - 61,81 - 62,06 - 62,74 - 62,96
Fronto-parietal.....	64,15 - 64,15 - 64,58 - 65,00 - 66,00 - 66,03 - 67,30 - 67,85 - 68,00 - 70,37 - 72,54 - 74,46
Fronto-zigomático.....	66,33 - 67,37 - 67,44 - 67,93 - 68,61 - 68,75 - 70,55 - 71,11 - 71,89 - 72,30 - 72,37 - 72,52 - 74,69
Gonio-zigomático.....	75,75 - 75,78 - 76,00 - 77,50 - 77,77 - 78,22 - 78,63 - 79,65 - 79,88 - 80,12 - 81,36 - 81,91
Auricular.....	62,98 - 63,87 - 64,43 - 65,07 - 65,35 - 66,89 - 67,33 - 67,54 - 67,76 - 67,97 - 68,49 - 69,33 - 70,27
	70,34 - 70,46 - 71,24 - 71,52 - 72,07 - 72,40 - 73,71 - 74,28 - 74,53 - 78,80 - 80,00 - 80,41
	72,93 - 73,22 - 73,71 - 75,00 - 75,14 - 75,18 - 75,91 - 77,51 - 77,86 - 78,03 - 78,19 - 78,83 - 79,13
	80,76 - 80,85 - 80,95 - 81,60 - 81,81 - 82,22 - 83,87 - 84,00 - 89,84 - 90,51 - 90,83 - 94,48
	67,30 - 69,46 - 71,53 - 72,13 - 72,34 - 72,51 - 73,17 - 74,10 - 74,19 - 75,18 - 75,20 - 76,80 - 76,90
	78,03 - 78,10 - 78,94 - 79,54 - 80,76 - 81,20 - 82,94 - 88,49 - 88,20 - 91,11 - 96,06 - 96,55
	47,22 - 47,45 - 49,09 - 51,56 - 51,92 - 52,45 - 52,54 - 52,63 - 53,10 - 53,12 - 53,33 - 53,82 - 54,54
	55,38 - 56,00 - 56,45 - 57,14 - 57,89 - 58,82 - 59,01 - 59,01 - 59,25 - 61,66 - 63,83 - 64,91

**Provincia de Málaga. Partidos de que tenemos a lo más tres observaciones
(únicos datos que poseemos de esta provincia).**

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
M. S.	21	Benamargosa	Benamargosa	Benamargosa	82,97	67,92	78,08	67,30	75,53	77,69	56,92
PARTIDO DE VÉLEZ-MÁLAGA											
PARTIDO DE COLMENAR											
G. M.	19	Riogordo	Riogordo	Riogordo	81,63	62,50	76,22	68,75	70,80	81,56	58,62
C. G.	19	Riogordo	Riogordo	Riogordo	83,33	66,66	76,70	72,00	80,00	72,59	52,54
A. M.	20	Riogordo	Riogordo	Riogordo	81,31	55,38	73,60	71,42	79,31	75,85	53,85
PARTIDO DE ANTEQUERA											
C. M.	16	Antequera	Écija (Sevilla)	Antequera	83,33	43,07	67,70	66,66	76,92	65,38	77,55
PARTIDO DE ARCHIDONA											
R. S.	17	Alameda	Bertabal	Granada	79,83	59,61	76,54	78,32	90,27	91,12	49,23
S. A.	18	Archidona	Archidona	Archidona	78,01	66,00	63,04	70,46	90,51	94,82	57,45
PARTIDO DE ALORA											
A. T.	21	Alora	Alora	Alora	81,42	68,62	73,03	75,49	87,69	93,07	43,33
PARTIDO DE COIN											
R. M.	24	Tolox	Tolox	Tolox	83,51	56,89	68,88	65,78	80,64	76,61	55,00
PARTIDO DE MÁLAGA											
V. G.	16	Málaga	Tarragona	Málaga	79,44	50,00	69,88	78,32	91,80	81,96	53,33
S. G.	16	Málaga	Málaga	Málaga	83,00	64,00	72,77	66,86	79,85	68,34	48,38
S. O.	20	Málaga	Málaga	Málaga	76,28	50,00	68,47	70,94	83,33	84,92	53,96
PARTIDO DE MARBELLA											
A. L.	18	Marbella	Marbella	Marbella	76,92	70,45	74,05	78,00	86,86	81,75	50,00
F. M.	18	Fuengirola	Fuengirola	Fuengirola	83,78	67,92	77,27	62,50	73,52	75,00	56,66
					<i>Índices medios</i>						
					81,06	60,57	72,58	70,91	81,93	80,03	54,77
					<i>Índice cefálico medio obtenido por el Sr. Olóriz</i>						
					79,038						

**SERIES DE TODOS LOS ÍNDICES QUE POSEEMOS
DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA**

Cefálico.....	76,28 - 76,92 - 78,01 - 79,44 - 79,83 - 81,31 - 81,42
Nasal.....	81,63 - 82,97 - 83,00 - 83,33 - 83,33 - 83,51 - 83,78
Facial total.....	43,07 - 50,00 - 50,00 - 55,38 - 56,89 - 59,61 - 62,50
Fronto-parietal.....	64,00 - 66,00 - 66,66 - 67,92 - 67,92 - 68,62 - 70,45
Fronto-zigomático.....	63,04 - 67,70 - 68,47 - 68,88 - 69,88 - 72,77 - 73,03
Gonio-zigomático.....	73,60 - 74,05 - 76,22 - 76,54 - 76,77 - 77,27 - 78,08
Auricular.....	62,50 - 65,78 - 66,66 - 66,86 - 67,30 - 68,75 - 70,46
	70,94 - 71,42 - 72,00 - 75,49 - 78,00 - 78,32 - 78,32
	70,80 - 73,52 - 75,53 - 79,31 - 76,92 - 79,85 - 80,00
	80,64 - 83,33 - 86,86 - 87,69 - 90,27 - 90,51 - 91,80
	65,38 - 68,34 - 72,59 - 75,00 - 75,85 - 76,61 - 77,69
	81,56 - 81,75 - 81,96 - 84,92 - 91,12 - 93,00 - 94,82
	43,33 - 48,38 - 49,23 - 50,00 - 52,54 - 53,33 - 53,85
	53,96 - 55,00 - 56,66 - 56,92 - 57,45 - 58,62 - 77,55

Provincia de Córdoba. Partido de Córdoba

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
I. A.....	16		Alicante.....	Teruel.....	77,60	66,66	67,30	69,79	81,25	75,78	52,47
A. T.....	16		Córdoba.....	Córdoba.....	84,06	55,55	73,41	64,05	77,16	74,01	65,00
P. P.....	17		Córdoba.....	Córdoba.....	76,64	80,00	73,59	64,23	74,04	80,91	48,21
A. F.....	17		Lucena.....	Lucena.....	78,80	75,51	72,02	75,86	90,90	78,51	50,00
A. O.....	17		Córdoba.....	Córdoba.....	81,18	76,67	75,42	68,87	78,78	75,77	51,60
E. A.....	17		Córdoba.....	Córdoba.....	83,42	65,46	70,65	66,66	80,00	89,23	47,82
S. R.....	17		Marbella (Málaga).....	Santa Clara.....	83,95	62,50	77,22	67,51	76,25	76,25	50,00
R. U.....	18		Montilla.....	Montilla.....	78,42	57,37	73,93	75,10	92,56	91,73	67,21
S. M.....	19		Pedro Abad.....	Pedro Abad.....	78,00	78,43	72,53	71,79	82,96	86,41	60,00
V. D.....	19		Zalamea de la Serena.....	Hinojosa del Duque.....	80,00	60,00	64,70	85,71	77,27	90,90	47,36
D. S.....	19		Córdoba.....	Córdoba.....	82,28	49,09	76,68	74,42	85,60	72,00	49,12
			<i>Indices medios.....</i>		80,39	66,09	72,49	67,72	81,52	81,13	53,52

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	76,64 - 77,60 - 78,00 - 78,42 - 78,80 - 80,00 - 80,00 - 81,18 - 82,28 - 83,42 - 83,95 - 84,06
Nasal.....	49,09 - 55,55 - 57,37 - 60,00 - 62,50 - 65,46 - 66,66 - 75,51 - 76,47 - 78,43 - 80,00
Facial total.....	64,70 - 67,30 - 70,65 - 72,02 - 72,53 - 73,41 - 73,59 - 73,93 - 75,42 - 76,68 - 77,22
Fronto-parietal.....	64,05 - 64,23 - 66,66 - 67,51 - 68,87 - 69,79 - 71,79 - 74,42 - 75,10 - 75,86 - 85,71
Fronto-zigomático.....	74,04 - 76,25 - 77,16 - 77,27 - 78,78 - 80,00 - 81,25 - 82,96 - 85,60 - 90,90 - 92,56
Gonio-zigomático.....	72,00 - 74,01 - 75,77 - 75,78 - 76,25 - 78,51 - 80,91 - 87,41 - 89,23 - 90,90 - 91,73
Auricular.....	47,36 - 47,82 - 48,21 - 49,12 - 50,00 - 50,00 - 51,60 - 52,47 - 60,00 - 65,00 - 67,21

Provincia de Córdoba. Partido de Fuenteovejuna

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
A. P.	16	Espiel.	Villaselto.	Espiel.	80,74	60,00	75,69	76,15	88,46	80,76	56,45
A. C.	17	Espiel.	Espiel.	Espiel.	78,80	66,71	76,60	68,96	76,33	74,08	54,09
I. M.	18	Fuenteovejuna.	Granjuela.	Hinojosa del Duque.	81,72	68,62	72,22	66,44	77,69	80,76	56,66
M. C.	18	Fuenteovejuna.	Fuenteovejuna.	Fuenteovejuna.	88,88	57,77	77,01	72,36	82,08	74,49	54,83
M. P.	20	Hoyo de Bémez.	Hoyo de Bémez.	Fuenteovejuna.	77,83	64,15	69,61	62,91	75,39	79,36	76,47
F. I.	20	Villanueva del Rey.	Villanueva del Rey.	Villanueva del Rey.	79,14	70,37	72,87	79,27	75,91	78,10	55,38
			<i>Indices medios.</i>			81,18	64,60	74,00	69,51	79,31	58,98

SERIES DE INDICES

Cefálico.	77,83 - 78,80 - 79,14 - 80,74 - 81,72 - 88,88
Nasal.	57,77 - 60,00 - 64,15 - 66,71 - 68,62 - 70,37
Facial total.	69,61 - 72,22 - 72,87 - 75,69 - 76,60 - 77,01
Fronto-parietal.	62,91 - 66,44 - 68,96 - 70,27 - 72,36 - 76,15
Fronto-zigomático.	75,39 - 75,91 - 76,33 - 77,69 - 82,08 - 88,46
Gonio-zigomático.	74,08 - 74,49 - 78,10 - 79,36 - 80,76 - 80,76
Auricular.	54,09 - 54,83 - 55,38 - 56,45 - 56,66 - 76,47

Provincia de Córdoba. Partido de Aguilar

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
R. I.	16	Aguilar	Aguilar	Aguilar	76,80	56,25	75,86	73,15	82,57	80,30	48,33
M. P.	17	Puente Genil	Puente Genil	Sevilla	78,94	63,63	57,89	66,66	90,90	90,90	53,33
A. C.	17	Puente Genil	Puente Genil	Puente Genil	79,36	67,30	67,20	76,66	92,00	88,00	44,62
I. M.	17	Puente Genil	Puente Genil	Puente Genil	80,42	63,63	73,93	66,66	74,82	68,34	58,33
M. I.	17	Aguilar	Aguilar	Aguilar	80,54	58,00	75,15	73,82	84,61	76,92	53,22
				<i>Indices medios</i>	79,41	61,76	70,00	71,39	84,98	80,88	51,56

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico	76,80 - 78,94 - 79,36 - 80,42 - 80,54
Nasal	56,25 - 58,00 - 63,63 - 63,63 - 67,30
Facial total	57,89 - 67,20 - 73,93 - 75,15 - 75,86
Fronto-parietal	66,66 - 66,66 - 73,15 - 73,82 - 76,66
Fronto-zigomático	74,82 - 82,57 - 84,61 - 90,90 - 92,00
Gonio-zigomático	68,34 - 76,92 - 80,30 - 88,00 - 90,90
Auricular	44,62 - 48,38 - 53,22 - 53,33 - 58,33

Provincia de Córdoba. Partidos de que tenemos a lo más tres observaciones

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
PARTIDO DE MONTORO											
N. R.	18	Montoro	Montoro	Montoro	81,15	63,63	69,14	75,00	75,00	82,14	49,29
A. M.	18	Montoro	Montoro	Montoro	79,31	54,68	74,08	70,00	78,35	74,37	43,75
PARTIDO DE POZOBLANCO											
PARTIDO DE HINOJOSA DEL DUQUE											
P. S.	18	Villanueva de Córdoba	Villanueva de Córdoba	Villanueva de Córdoba	78,06	62,50	73,88	68,62	78,94	71,42	49,20
M. R.	19	Viso de los Pedroches	Viso de los Pedroches	Pozoblanco	77,42	65,21	77,84	71,70	77,69	68,46	62,70
D. A.	23	Villanueva del Duque	Hiedela encina (Guadalajara) ..	Villanueva del Duque	74,82	63,63	76,57	65,78	74,62	85,07	56,66
PARTIDO DE POSADAS											
S. A.	16	Hinojosa del Duque. Ayamonte (Huelva). Sevilla	Ayamonte (Huelva). Sevilla	Sevilla	83,31	75,30	69,18	50,67	58,51	56,78	52,45
PARTIDO DE LUCENA											
A. N.	18	Almodóvar del Río. Córdoba	Córdoba	Córdoba	73,89	66,66	67,53	68,66	79,84	81,39	50,00
S. P.	17	Lucena	Lucena	Lucena	78,06	53,57	68,02	61,48	77,86	76,92	50,82
V. M.	18	Lucena	Lucena	Córdoba	81,53	58,82	77,64	71,06	85,60	88,12	53,81
PARTIDO DE CABRA											
F. M.	21	Cabra	Cabra	Cabra	82,70	57,14	73,77	65,35	74,06	70,37	62,50
PARTIDO DE MONTILLA											
R. M.	22	Montilla	Aguilar	Aguilar	82,97	62,26	76,92	77,56	85,42	82,85	68,42
					79,38	62,12	73,14	67,80	76,99	76,17	54,50
					<i>Índices medios</i>						

SERIES DE TODOS LOS ÍNDICES QUE POSEEMOS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

(Corresponde al cuadro de la página anterior.)

Cefálico.....	73,89 - 74,82 - 76,64 - 76,80 - 77,42 - 77,60 - 77,83 - 78,00 - 78,06 - 78,06 - 78,06 - 78,42
Nasal.....	78,80 - 78,80 - 78,94 - 79,14 - 79,31 - 79,36 - 80,00 - 80,31 - 80,42 - 80,54 - 83,74
Facial total.....	81,15 - 81,18 - 81,53 - 81,72 - 82,28 - 82,70 - 82,97 - 83,42 - 83,95 - 84,06 - 88,88
Fronto-parietal.....	49,09 - 54,68 - 55,55 - 55,55 - 56,25 - 57,14 - 57,37 - 57,77 - 58,00 - 58,82 - 60,00
Fronto-zigomático.....	60,00 - 62,26 - 62,50 - 62,50 - 63,63 - 63,63 - 64,15 - 65,21 - 65,46 - 66,66
Gonio-zigomático.....	66,66 - 66,71 - 67,30 - 68,62 - 68,94 - 70,37 - 75,30 - 75,51 - 76,47 - 78,43 - 80,00
Auricular.....	57,89 - 84,70 - 67,20 - 67,30 - 67,53 - 68,02 - 69,14 - 69,18 - 69,61 - 70,65 - 72,02
	72,22 - 72,53 - 72,87 - 73,41 - 73,59 - 73,77 - 73,88 - 73,93 - 73,95 - 74,08 - 75,15
	75,42 - 75,69 - 75,86 - 76,57 - 76,60 - 76,68 - 76,92 - 77,01 - 77,22 - 77,64 - 77,84
	50,67 - 61,48 - 62,91 - 64,05 - 64,23 - 65,35 - 65,78 - 66,44 - 66,66 - 66,66 - 66,66
	67,51 - 68,62 - 68,66 - 68,87 - 68,96 - 69,79 - 70,00 - 70,27 - 71,06 - 71,70 - 71,79
	72,36 - 73,15 - 73,82 - 74,42 - 75,00 - 75,10 - 75,86 - 76,15 - 76,66 - 77,56 - 85,71
	58,51 - 74,04 - 74,06 - 74,62 - 74,82 - 75,00 - 75,39 - 75,91 - 76,25 - 76,33 - 76,16
	77,27 - 77,69 - 77,69 - 78,86 - 78,35 - 78,78 - 78,94 - 79,84 - 80,00 - 81,25 - 82,08
	82,57 - 82,96 - 84,61 - 85,60 - 85,60 - 86,42 - 88,46 - 90,90 - 90,90 - 92,00 - 92,56
	56,78 - 68,34 - 68,46 - 70,37 - 71,42 - 72,00 - 74,01 - 74,08 - 74,37 - 74,49 - 75,77
	75,78 - 76,25 - 76,25 - 76,92 - 76,92 - 78,10 - 78,51 - 79,36 - 80,30 - 80,76 - 80,76
	80,91 - 81,39 - 82,14 - 82,85 - 85,07 - 87,41 - 88,00 - 88,12 - 89,23 - 90,90 - 91,73
	43,75 - 44,62 - 47,36 - 47,82 - 48,21 - 48,33 - 49,12 - 49,20 - 49,29 - 50,00 - 50,00
	50,00 - 50,00 - 50,82 - 51,66 - 52,45 - 52,47 - 53,22 - 53,33 - 53,84 - 54,09 - 54,83
	55,38 - 56,45 - 56,66 - 56,66 - 58,33 - 60,00 - 62,50 - 65,00 - 67,21 - 68,42 - 76,47

Provincia de Granada

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
E. V.	17	Granada	Ujijar	Loja (Málaga)	76,31	66,03	70,43	79,10	87,70	86,25	48,33
F. P.	17	Granada	Arboleas (Almería)	Granada	79,05	59,61	65,26	74,83	91,12	76,61	53,96
I. C.	18	Granada	Almería	Granada	79,60	65,38	75,00	65,62	77,88	84,44	51,61
A. S.	18	Alquife	Alquife	Alquife	80,92	66,65	75,88	70,06	83,33	78,03	48,38
			<i>Índices medios</i>		78,97	64,42	71,66	72,37	85,00	81,33	50,57
				<i>Índice cefálico medio hallado por el Sr. Olóriz</i>		77,861					

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico	76,31 - 79,05 - 79,63 - 80,92
Nasal	59,61 - 65,38 - 66,03 - 66,66
Facial total	65,26 - 70,43 - 75,00 - 75,86
Fronto-parietal	65,62 - 70,06 - 74,83 - 79,10
Fronto-zigomático	77,68 - 83,33 - 87,70 - 91,12
Gonio-zigomático	76,61 - 78,03 - 84,44 - 86,75
Auricular	48,33 - 48,38 - 51,61 - 53,96

Provincia de Almería

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
R. W.	18	Sorbas	Barcelona	Almería	76,53	53,57	72,22	62,00	71,53	86,15	58,57
C. F.	18	Tabernas	Tabernas	S. Fernando (Cádiz)	75,00	54,54	72,97	69,33	77,03	82,22	72,72
I. A.	18	Sorbas	Sorbas	Almería	79,89	73,91	78,04	74,83	88,28	91,40	62,90
I. T.	19	Yeste	Orihuela (Murcia)	Almería	77,04	51,92	65,94	63,50	78,68	77,86	57,89
F. L.	19	Lanjar	Lanjar	Lanjar	77,17	68,62	75,56	71,12	75,93	71,42	50,76
P. C.	22	Turra	Turra	Turra	75,50	74,00	76,41	82,80	87,24	81,87	59,64
B. M.	22	Albox	Albox	Albox	78,94	66,66	81,21	70,60	79,10	76,61	43,75
B. R.	23	Alhama	Alhama	Alhama	81,71	59,64	72,52	76,64	80,74	77,77	54,09
I. C.	27	Turra	Turra	Turra	78,17	55,93	80,00	63,93	75,75	77,27	50,00
				<i>Índices medios</i>	77,19	62,08	74,98	70,63	79,36	80,28	56,61
				<i>Índice cefálico medio encontrado por el Sr. Olóriz</i>	77,763						

SÉRIES DE ÍNDICES

Cefálico	75,00 - 75,50 - 76,53 - 77,04 - 77,17 - 78,17 - 78,94 - 79,89 - 81,71
Nasal	51,92 - 53,57 - 54,54 - 55,93 - 59,64 - 66,66 - 68,62 - 73,91 - 74,00
Facial total	65,94 - 72,22 - 72,52 - 72,97 - 75,56 - 76,41 - 78,04 - 80,00 - 81,21
Fronto-parietal	62,00 - 63,50 - 64,93 - 69,33 - 70,60 - 71,12 - 74,83 - 76,64 - 82,80
Fronto-zigomático	71,53 - 75,75 - 75,93 - 77,03 - 78,68 - 79,10 - 80,74 - 87,24 - 88,28
Gonio-zigomático	71,42 - 76,61 - 77,27 - 77,77 - 77,86 - 81,87 - 82,22 - 86,15 - 91,40
Auricular	43,75 - 50,00 - 50,76 - 54,09 - 57,78 - 58,57 - 59,64 - 62,90 - 72,72

Provincia de Jaén

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
L. I.	12	Arjona	Arjona	Arjona	81,66	58,82	78,31	65,91	74,61	70,76	57,61
I. F.	15	Lopera	Palma	Lopera	80,21	56,66	75,75	71,23	83,20	76,00	56,14
F. S.	15	Valdepeñas de Jaén.	Novelda	Valdepeñas de Jaén.	79,27	65,38	68,64	68,28	82,67	77,16	57,62
F. C.	16	Ubeda	Ubeda	Ubeda	77,72	64,81	69,18	65,33	82,35	79,83	55,73
L. R.	16	Jamilena	Jamilena	Jamilena	76,00	72,54	74,80	72,30	80,29	75,10	54,68
M. P.	16	Ubeda	Ubeda	Ubeda	74,62	56,36	75,72	67,33	77,09	74,04	51,66
D. M.	16	Baeza	Baeza	Baeza	74,35	57,69	66,48	74,48	87,80	91,86	52,30
F. G.	17	Porama	Porama	Porama	79,36	52,83	74,30	67,33	75,93	75,93	63,33
S. M.	17	Jamilena	Jamilena	Jamilena	77,94	61,11	65,34	72,30	83,34	75,00	57,37
F. G.	18	Baeza	Baeza	Baeza	79,27	71,06	72,22	77,44	76,92	72,30	50,00
S. C.	19	Valdepeñas de Jaén.	Valdepeñas de Jaén	Valdepeñas de Jaén.	80,06	69,09	78,40	65,03	76,81	74,63	51,51
S. L.	19	Villanueva del Arzobispo.	Quesada	Villanueva del Arzobispo.	77,83	67,92	79,41	73,50	82,22	78,51	56,89
M. M.	20	Jamilena	Jamilena	Jamilena	75,26	65,38	73,71	69,93	77,51	82,94	58,33
S. L.	20	Navas de San Juan.	Navas de San Juan.	Navas de San Juan.	77,83	83,33	73,52	70,83	81,60	82,20	59,65
A. A.	20	Jaén	Linares	La Carolina	78,94	51,85	65,64	70,00	80,03	86,71	54,71
T. F.	21	Jaén	Guriezo(Santander)	Jaén	81,57	53,33	71,42	67,74	84,00	84,00	58,30
M. T.	23	Torres	Jimino	Torres	83,16	72,00	74,81	64,40	73,42	73,42	52,36
<i>Indices medios</i>					78,53	63,54	72,80	69,60	79,98	78,25	54,59
<i>Indice cefálico medio hallado por el Sr. Olóriz</i>					77,365						

SERIES DE ÍNDICES

(Corresponde al cuadro de la página anterior.)

Cefálico.....	74,35 - 74,62 - 75,26 - 76,00 - 77,72 - 77,83 - 77,83 - 77,94 - 78,94
Nasal.....	79,27 - 79,27 - 79,36 - 80,06 - 80,21 - 81,57 - 81,66 - 83,10
Facial total.....	51,85 - 52,83 - 53,43 - 56,36 - 56,66 - 57,69 - 58,82 - 61,11 - 64,81
Fronto-parietal.....	65,38 - 65,38 - 67,92 - 69,09 - 71,06 - 72,54 - 72,00 - 83,33
Fronto-zigomático.....	65,34 - 65,64 - 66,48 - 68,64 - 69,18 - 71,42 - 72,22 - 73,52 - 73,71
Gonio-zigomático.....	74,30 - 74,80 - 74,81 - 75,72 - 75,75 - 78,31 - 78,40 - 79,41
Auricular.....	64,40 - 65,03 - 65,33 - 65,91 - 67,33 - 67,33 - 67,74 - 68,28 - 69,93
	70,00 - 70,83 - 71,23 - 72,30 - 72,30 - 73,50 - 74,48 - 77,44
	73,42 - 74,61 - 75,93 - 76,81 - 76,92 - 77,09 - 77,51 - 80,03 - 80,29
	81,60 - 82,22 - 82,35 - 82,67 - 83,20 - 83,34 - 84,00 - 87,80
	70,76 - 72,30 - 73,42 - 74,04 - 74,63 - 75,00 - 75,10 - 75,93 - 76,00
	77,16 - 78,51 - 79,83 - 82,20 - 82,94 - 84,00 - 86,71 - 91,86
	39,65 - 50,00 - 51,51 - 51,66 - 52,30 - 52,36 - 54,68 - 54,71 - 55,73
	56,14 - 56,89 - 57,37 - 57,61 - 57,62 - 58,30 - 58,33 - 63,33

Provincia de Badajoz. Partido de Badajoz

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES							
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular	
F. C.	14	Badajoz	Aguilar (Córdoba)	Cáceres	75,00	60,00	66,27	71,01	85,90	75,43	68,51	
M. C.	17	Badajoz	Aguilar	Cáceres	77,54	57,69	64,86	71,03	82,50	83,33	50,84	
M. B.	17	Badajoz	Vigo (Pontevedra)	Badajoz	76,11	73,07	68,02	67,97	77,61	70,14	50,00	
E. A.	19	Badajoz	Sevilla	Badajoz	84,69	64,58	70,00	63,22	73,68	69,17	55,00	
F. O.	22	Badajoz	Badajoz	Badajoz	76,43	58,18	72,77	68,49	76,33	67,18	47,69	
			<i>Índices medios</i>			77,93	58,70	68,38	68,34	79,20	73,05	52,40

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico	75,00 - 76,11 - 76,43 - 77,54 - 84,69
Nasal	57,69 - 58,18 - 60,00 - 64,58 - 73,07
Facial total	64,86 - 66,27 - 68,02 - 70,00 - 72,77
Fronto-parietal	63,22 - 67,97 - 68,49 - 71,01 - 71,03
Fronto-zigomático	73,68 - 76,33 - 77,61 - 82,50 - 85,90
Gonio-zigomático	67,18 - 69,17 - 70,14 - 75,43 - 83,33
Auricular	47,69 - 50,00 - 50,84 - 55,00 - 58,51

Provincia de Badajoz. Partido de Mérida

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
S. G.....	16	Villagonzalo.....	Don Benito.....	Don Benito.....	80,74	71,11	79,40	69,60	77,05	74,07	50,00
S. D.....	19	Mérida.....	Zarza.....	Montánchez.....	76,73	55,55	70,55	61,51	76,33	74,04	51,72
S. G.....	22	S. Pedro de Mérida.	S. Pedro de Mérida.	S. Pedro de Mérida.	83,33	70,00	77,77	73,33	78,57	82,14	41,66
S. A.....	28	La Nova.....	La Nova.....	La Nova.....	78,19	64,00	70,58	70,06	78,03	78,03	48,48
			<i>Índices medios.....</i>		79,74	65,16	74,57	68,62	77,49	77,07	47,96

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	76,73 - 78,19 - 80,74 - 83,33
Nasal.....	55,55 - 64,00 - 70,00 - 71,11
Facial total.....	70,55 - 70,58 - 77,77 - 79,40
Fronto-parietal.....	61,51 - 69,60 - 70,06 - 73,33
Fronto-zigomático.....	76,33 - 77,05 - 78,03 - 78,57
Gonio-zigomático.....	74,04 - 74,07 - 78,03 - 82,14
Auricular.....	41,66 - 48,48 - 50,00 - 51,72

Provincia de Badajoz. Partido de Puente de Cantos

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO				INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular	
F. R.	17	Valencia del Ventoso	Segura de León...	Valencia del Ventoso	88,00	80,00	71,42	84,41	92,00	96,00	53,22	
S. M.	17	Montemolín.....	Montemolín.....	Montemolín.....	76,70	64,00	71,80	70,13	74,81	68,88	54,38	
F. C.	17	Usagre.....	Los Santos.....	Usagre.....	73,29	64,81	67,00	84,28	89,39	90,15	53,33	
S. B.	19	Monasterio.....	Monasterio.....	Monasterio.....	82,35	67,39	75,58	65,58	77,69	73,07	63,63	
<i>Índices medios.....</i>					80,08	69,06	71,46	76,10	83,47	82,32	56,14	

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	73,29 - 76,70 - 82,35 - 88,00
Nasal.....	64,00 - 64,81 - 67,39 - 80,00
Facial total.....	67,00 - 71,42 - 71,80 - 75,58
Fronto-parietal.....	65,58 - 70,13 - 84,28 - 84,41
Fronto-zigomático.....	74,81 - 77,69 - 89,39 - 92,00
Gonio-zigomático.....	68,88 - 73,07 - 90,15 - 96,00
Auricular.....	53,22 - 53,33 - 54,38 - 63,63

Provincia de Badajoz. Conjunto de los partidos de que tenemos a lo más tres observaciones

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO				INDICES					
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
G. S.	16	Casas de D. Pedro.	Villanueva de la Serena.	Casas de D. Pedro.	83,78	73,91	80,58	68,18	76,64	72,99	49,20
G. B.	16	San Vicente de Alcántara.	Alburquerque.	Alburquerque.	73,05	52,00	71,80	78,01	81,48	67,40	71,06
L. S.	17	Hornachos.	Valverde.	Hornachos.	79,47	55,73	64,86	74,17	93,33	84,16	62,90
S. P.	21	Villalba de los Barros.	Acebuchal.	Villalba de los Barros.	75,40	82,35	75,00	74,63	79,84	80,62	54,83
PARTIDO DE LLERENA											
S. G.	21	Azuaga.	Azuaga.	Fuente del Maestro.	77,00	70,58	81,62	71,42	72,84	75,49	55,70
E. G.	24	Azuaga.	Azuaga.	Fr. del Chartre.	72,13	58,82	68,57	71,03	85,83	87,50	54,54
PARTIDO DE LA PUEBLA DE ALCOCER											
V. M.	17	Puebla de Alcocer.	Puebla de Alcocer.	Puebla de Alcocer.	75,26	55,76	74,14	71,32	78,46	78,46	55,55
M. D.	18	Navalvillar de Pela.	Almadén (C. Real).	Barcelona.	75,52	58,62	71,91	73,10	82,81	80,46	43,93
A. C.	20	Esparragosa de Lares.	Esparragosa de Lares.	Esparragosa de Lares.	79,38	71,73	76,19	61,03	73,43	75,78	45,00
PARTIDO DE VILLANUEVA DE LA SERENA											
F. C.	16	Villanueva de la Serena.	Villanueva de la Serena.	Villanueva de la Serena.	80,32	89,28	60,54	64,52	84,82	89,27	57,37
B. C.	19	Villanueva de la Serena.	Villanueva de la Serena.	Villanueva de la Serena.	75,20	57,40	70,05	68,45	77,86	74,04	53,53
PARTIDO DE FREGENAL DE LA SIERRA											
F. G.	17	Segura de León.	Segura de León.	Segura de León.	79,78	56,36	74,03	73,35	74,62	73,13	45,16
P. H.	18	Almendral.	Almendral.	Almendral.	79,79	54,71	70,51	61,03	76,42	86,99	65,95
		Almendral.	Almendral.	C. de Palomeros.	78,91	63,46	72,77	72,28	81,67	80,15	53,33
PARTIDO DE JEREZ DE LOS CABALLEROS											
F. A.	17	Jerez de los Caballeros.	Jerez de los Caballeros.	Jerez de los Caballeros.	77,12	65,00	66,66	79,31	92,74	92,74	49,23
R. A.	18	Jerez de los Caballeros.	Jerez de los Caballeros.	Jerez de los Caballeros.	79,15	60,00	68,73	70,94	80,76	81,53	57,81
S. B.	19	Oliva de Jerez.	Oliva de Jerez.	Oliva de Jerez.	77,72	66,66	77,22	74,14	78,41	78,41	59,01
<i>Índices medios</i>											

SERIES DE TODOS LOS ÍNDICES QUE POSEEMOS DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ

Cefálico.	72,13 - 73,05 - 73,29 - 75,00 - 75,26 - 75,36 - 75,40 - 75,54 - 76,11 - 76,43 - 76,47 - 76,70 - 76,73 - 76,75 - 77,00 - 77,12 - 77,20 - 77,54 - 77,72 - 78,19 - 78,30 - 78,91 - 79,15 - 79,16 - 79,38 - 79,47 - 79,78
Nasal.	45,71 - 50,87 - 52,00 - 52,63 - 54,71 - 55,55 - 55,73 - 55,76 - 56,36 - 56,60 - 57,40 - 57,69 - 58,18 - 58,62 - 58,82 - 58,98 - 59,61 - 60,00 - 60,00 - 63,46 - 64,00 - 64,00 - 64,15 - 64,58 - 64,81 - 64,81 - 64,81 - 65,00 - 66,66
Facial total.	67,39 - 70,00 - 70,00 - 70,58 - 71,11 - 71,73 - 72,00 - 72,90 - 73,07 - 73,91 - 80,00 - 82,35 - 80,54 - 64,86 - 64,86 - 66,27 - 66,66 - 67,00 - 68,02 - 68,57 - 68,73 - 68,94 - 70,00 - 70,05 - 70,32 - 70,58 - 71,42 - 71,42 - 71,51 - 71,80 - 71,80 - 71,80 - 71,91 - 72,77 - 72,77 - 72,94 - 73,52 - 74,03 - 74,14 - 74,58
Fronto-parietal.	75,00 - 75,58 - 76,19 - 76,43 - 76,68 - 76,70 - 77,14 - 77,22 - 77,77 - 79,40 - 80,58 - 81,62 - 64,03 - 61,03 - 63,22 - 64,51 - 64,62 - 65,58 - 66,66 - 67,97 - 68,18 - 68,42 - 68,45 - 68,49 - 68,49 - 68,62 - 69,60
Fronto-zigomático.	70,06 - 70,13 - 70,42 - 70,94 - 71,01 - 71,03 - 71,03 - 71,32 - 71,42 - 71,52 - 73,10 - 73,28 - 73,33 - 73,35 - 73,42 - 73,64 - 74,14 - 74,17 - 74,63 - 75,00 - 78,01 - 79,31 - 79,86 - 80,66 - 84,28 - 84,41 - 72,84 - 73,43 - 73,68 - 74,62 - 74,81 - 76,33 - 76,33 - 76,42 - 76,64 - 77,05 - 77,61 - 77,69 - 77,77 - 77,86
Gonio-zigomático.	78,03 - 78,19 - 78,35 - 78,41 - 78,46 - 78,57 - 79,84 - 80,00 - 80,00 - 80,76 - 80,80 - 81,48 - 81,67 - 82,50 - 82,81 - 84,37 - 84,82 - 85,07 - 85,83 - 85,96 - 89,39 - 90,83 - 92,00 - 92,74 - 93,33 - 96,80 - 67,18 - 67,40 - 68,88 - 69,17 - 69,92 - 70,14 - 72,99 - 73,07 - 73,13 - 73,43 - 74,04 - 74,04 - 74,07 - 74,40
Auricular.	74,81 - 75,43 - 75,49 - 75,78 - 78,03 - 78,35 - 78,41 - 78,46 - 80,00 - 80,15 - 80,46 - 80,62 - 81,53 - 82,14 - 82,83 - 83,33 - 84,00 - 84,16 - 86,99 - 87,50 - 89,27 - 89,31 - 90,15 - 90,40 - 92,74 - 96,00 - 41,66 - 43,93 - 45,00 - 45,16 - 45,76 - 46,15 - 47,69 - 48,48 - 49,18 - 49,20 - 49,22 - 49,23 - 50,00 - 50,84 - 51,72 - 52,30 - 53,22 - 53,33 - 53,33 - 53,53 - 54,38 - 54,54 - 55,83 - 55,00 - 55,55 - 55,70

Provincia de Badajoz. Partido de Don Benito

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
L. G.	16	Don Benito	Baldelones.....	Don Benito.	80,95	59,61	74,58	68,62	77,77	74,81	56,14
J. R.	16	Don Benito	Zafra.....	Don Benito.....	76,75	56,50	73,52	70,42	80,00	84,00	67,73
A. A.	16	Don Benito	Salarino.....	Don Benito.....	75,36	64,81	76,68	66,66	80,80	74,40	45,76
A. S.	16	Don Benito	Salarino.....	Don Benito.....	75,36	45,71	76,43	88,42	78,19	69,92	61,01
P. P.	17	Guareña.....	Guareña.....	Guareña.....	81,08	70,00	71,42	80,66	96,80	90,40	49,22
L. B.	17	Guareña.....	Villanueva de la Sereña.....	Guareña.....	79,16	64,15	72,94	75,00	85,07	82,83	46,15
S. R.	17	Guareña.....	Guareña.....	Guareña.....	80,97	52,63	68,94	79,86	90,83	89,31	49,18
S. M.	19	Don Benito.....	Don Benito.....	Don Benito.....	78,30	50,87	76,70	73,64	80,74	80,00	52,30
				<i>Indices medios.....</i>	78,49	58,03	73,90	75,41	83,77	80,70	53,43

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico.....	75,36 - 75,36 - 76,75 - 78,30 - 79,16 - 80,95 - 80,97 - 81,01
Nasal.....	45,71 - 50,87 - 52,63 - 56,50 - 59,61 - 64,15 - 64,81 - 70,00
Facial total.....	68,94 - 71,42 - 72,94 - 73,52 - 74,58 - 76,43 - 76,68 - 76,70
Fronto-parietal.....	66,66 - 68,62 - 70,42 - 73,64 - 75,00 - 79,86 - 80,66 - 88,42
Fronto-zigomático.....	77,77 - 78,19 - 80,00 - 80,74 - 80,80 - 85,07 - 90,83 - 96,80
Gonio-zigomático.....	69,92 - 74,40 - 74,81 - 80,00 - 82,83 - 84,00 - 89,31 - 90,40
Auricular.....	45,76 - 46,15 - 49,18 - 49,22 - 52,30 - 56,14 - 61,01 - 67,73

Provincia de Cáceres

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
F. Q.	15	Hemarez	Calzada (Toledo)	Zorita	82,05	61,40	54,05	62,49	90,90	86,36	64,51
R. P.	15	Valencia Alcántara	Ferrol (Coruña)	Sevilla	75,05	53,67	75,30	70,42	80,00	68,80	52,54
A. T.	16	Madrid	Montánchez	Montánchez	78,64	52,63	72,28	70,19	79,69	78,94	56,14
S. S.	18	Valdelacasa	Valdelacasa	Valdelacasa	79,27	50,84	76,56	73,85	84,32	82,83	56,42
S. O.	19	Valdelacasa	Valdelacasa	Valdelacasa	79,48	64,91	74,49	68,83	76,25	79,13	54,68
F. T.	19	Cáceres	Cordovilla	Cordovilla	78,80	73,91	72,67	73,10	84,00	75,20	60,00
<i>Indices medios</i>					78,88	59,56	70,89	69,81	82,52	78,87	57,38
<i>Indice cefálico medio de la provincia, hallado por el Sr. Oloriz.</i>					78,507						

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico	75,05 - 78,64 - 78,80 - 79,27 - 79,48 - 82,05
Nasal	50,84 - 52,63 - 53,67 - 61,40 - 64,91 - 73,91
Facial total	54,05 - 72,28 - 72,67 - 74,49 - 75,30 - 76,56
Fronto-parietal	62,49 - 68,83 - 70,19 - 70,42 - 73,10 - 73,85
Fronto-zigomático	76,25 - 79,69 - 80,00 - 84,00 - 84,32 - 90,90
Gonio-zigomático	68,80 - 75,20 - 78,94 - 79,13 - 82,83 - 86,36
Auricular	52,54 - 54,68 - 56,14 - 56,42 - 60,00 - 64,51

Provincia de Ciudad Real

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
Z. B.	15	Valdepeñas	Valdepeñas	Valdepeñas	77,36	66,66	80,86	63,26	70,99	85,41	51,61
S. H.	17	Almagro	Madrid	Almagro	72,06	58,33	65,78	71,42	80,00	68,00	50,00
S. L.	17	Calzada de Calatrava	Madrid	Calzada de Calatrava	74,11	64,15	70,43	66,43	74,04	75,57	58,82
<i>Índices medios</i>					74,51	63,04	72,35	67,03	74,97	76,32	53,47
<i>Índice cefálico medio de la provincia, hallado por el Sr. Olóriz.</i>					78,061						

SERIES DE ÍNDICES

Cefálico	72,06 - 74,11 - 77,36
Nasal	58,33 - 64,15 - 66,66
Facial total	65,78 - 70,43 - 80,86
Fronto-parietal	63,26 - 71,42 - 66,43
Fronto-zigomático	70,99 - 74,04 - 80,00
Gonio-zigomático	68,00 - 75,57 - 85,41
Auricular	50,00 - 51,61 - 58,82

Provincia de Albacete

NOMBRES (Iniciales)	Edad	LUGAR DEL NACIMIENTO			INDICES						
		Del sujeto	Del padre	De la madre	Cefálico	Nasal	Facial total	Fronto-parietal	Fronto-zigomático	Gonio-zigomático	Auricular
G. V.	17	Jorquera	Pozo Lorente	Sevilla	77,55	61,81	73,83	65,78	78,74	81,10	47,76
<i>Índice cefálico medio de la provincia, hallado por el Sr. Olóriz.</i>					78,286						

No queremos terminar sin insistir un poco en las influencias de unas regiones sobre otras, en cuanto a la procedencia de los sujetos estudiados.

Resultan medidos de la ciudad y provincia de Sevilla 104 sujetos, que tanto ellos como sus padres allí han nacido, quedando relegados a generaciones anteriores las influencias que de otras partes pudieran tener.

Dado lo poco numeroso de los datos, nos reduciremos a fijar la atención sobre las procedencias paternas y maternas de los individuos nacidos en la *ciudad de Sevilla*, por ser de la que contamos con algunos más elementos.

Resulta que de la ciudad de Sevilla un total medido de 92 sujetos, de los cuales 26 son hijos de padres nacidos también en la misma ciudad. Once tienen un ascendiente hijo de la ciudad y el otro de la provincia, siendo de notar que, de los once, en nueve casos es el padre el natural de la ciudad, y sólo en dos casos la madre. Hay un caso en que un nacido en Sevilla tiene padre y madre de Carmona en la misma provincia. Otro es un natural de Osuna, con padre y madre de Sevilla, por lo que lo citamos aquí. Con respecto a las influencias de fuera de la provincia, figuran en los precedentes cuadros veintiún sujetos cuyos ascendientes, ya uno, ya los dos, proceden de provincias limítrofes con la de Sevilla, pertenecientes a la región de Andalucía Baja, de Olóriz.

Resultan cuatro sujetos con padre de la provincia de Huelva, y otros cuatro con madre de la misma provincia; de éstos sólo un caso presenta padre y madre de Huelva.

Figuran cuatro sujetos con padre de la provincia de Cadiz y siete con la madre de esa provincia. De ellos, en dos casos, el padre y la madre proceden de la provincia de Cádiz.

Con padre de la provincia de Málaga hemos encontrado cuatro casos, y otros cuatro en que es la madre la que procede de dicha provincia; siendo dos los sujetos que tienen de ella el padre y la madre.

Con padre de la provincia de Huelva y madre de la de Cádiz, hemos encontrado tres casos. Con padre de Huelva y madre de Málaga, uno. Con padre de Málaga y madre de Cádiz, uno.

En cuanto a las influencias de la región de Andalucía Alta de Olóriz, encontramos, en primer termino, la de la limítrofe provincia de Córdoba, de la que proceden los padres de dos sujetos y las madres de tres. En un caso sólo, el padre y la madre son de la provincia de Córdoba. Hay un caso con padre de Córdoba y madre de Cádiz, y en otro, el padre es de Cádiz y la madre de Córdoba. De esta misma región encontramos dos casos con padre de la provincia de Jaén, siendo en uno de ellos la madre de Málaga. También hay un caso de madre de la provincia de Murcia.

En cuanto a la región Castellana Inferior, también limítrofe por la provincia de Badajoz, tenemos, procedentes de esta provincia, dos casos de procedencia paterna, siendo en uno de ellos la madre procedente de Zaragoza. En otros dos casos es la madre la procedente de Badajoz, y en uno de ellos, el padre es de Cádiz. De la misma región hay dos casos con el padre de la provincia de Ciudad Real, siendo en ambos la madre de Orense. En realidad, es un caso sólo, por tratarse de dos hermanos. De Madrid, perteneciente a la misma región, tenemos dos casos en que la procedencia es paterna y uno en que es materna.

En cuanto a influencias de origen más distante, tenemos algunos casos sueltos.

De la región Valenciana, cuatro casos de padre y tres de madre de la provincia de Valencia.

De la región Aragonesa, tres sujetos con padre, y uno con madre de la provincia de Zaragoza. De éstos, al de madre corresponde padre de Badajoz. En cuanto a la provincia de Soria, perteneciente a la misma región, hay un caso de padre y madre procedentes de ella, y uno de madre, con padre de Zaragoza.

De la región Castellana Superior tenemos un caso de padre de la provincia de Avila con madre de Valencia, dos casos de padre de la provincia de Burgos, y uno de madre procedente de la de Salamanca.

De la región Cantábrica, hay un caso de padre procedente de la provincia de Santander, y otro también de padre, de la de Oviedo.

De la región Galaica, el caso ya citado de los dos hermanos con madre de Orense y padre de Ciudad Real.

Las influencias extranjeras que hemos encontrado no lo son más que hasta cierto punto, pues proceden todas de la América Española y son: un caso de padre de Puerto Rico, dos casos de madre de la Habana, y dos casos de madre de Méjico.

En todos los casos en que no hacemos mención más que de un ascendiente, debe entenderse que el que no citamos es nacido, así como el sujeto cuyos índices figuran en los cuadros, en la ciudad de Sevilla.

Como hemos dicho, los datos son muy escasos para poder sacar consecuencias, pero creemos que una labor de investigación sobre las procedencias de los ascendientes de los sujetos, y el estudio del mayor número posible de individuos hecho con constancia en toda España, no tardaría en dar frutos abundantes y verdaderas sorpresas, aclarando puntos oscuros de la antropología de nuestro país.



DON RAFAEL SALILLAS

NOTA NECROLÓGICA

POR

JOSÉ ANTÓN

Catedrático de la Universidad de Salamanca.

Ni la brevedad del tiempo transcurrido desde su fallecimiento, ni la pesadumbre del ánimo por tan triste suceso, permiten un estudio extenso sobre la relevante figura de nuestro Vicepresidente. Acerca de Salillas debe escribirse un libro, y alguno de los criminalistas congregados en la Sociedad de Antropología cumplirá seguramente este deber.

Ha sido Salillas una de las figuras más notables de la ciencia penal contemporánea. El suyo es de los pocos nombres de compatriotas que han pasado las fronteras, aunque el asunto español de la mayor parte de sus publicaciones haya limitado el radio de expansión de éstas; pero en esta consagración a España debemos ver nosotros un motivo más para honrar su memoria.

Concepción Arenal en la Ciencia Penitenciaria, Dorado Montero en el Derecho Penal y Salillas en la Criminología y la Ciencia Penitenciaria, han realizado una labor intensa y original que pudiera ser base de una etapa pujante en la ciencia penal española. Los tres representan nuestra tradición, caracterizada por contemplar el problema penal a través de un prisma ético, y asignar a la pena un fin correccional. Pero los dos últimos, cuya actividad científica se tiende del siglo XIX al XX, representan también la síntesis de la tradición española con el progreso que viene de fuera. Ellos toman de la tradición el ideal correccionalista, pero infunden este espíritu en el material aportado por los nuevos métodos criminológicos.

Aunque especialista en Criminología y Penología, Salillas trabajó también en los dominios generales antropológicos. Sirvan de ejemplo, juntamente con los conocimientos continuamente manifiestos en los estudios aplicados, la información por él promovida desde la Sección de Ciencias Morales y Políticas del Ateneo de Madrid sobre el nacimiento, el matri-

*

monio y la muerte en las distintas localidades de España, cuyos resultados obran en poder de esta Sociedad; su monografía sobre «*La fascinación en España*», y su actuación asidua y entusiasta como Vicepresidente nuestro, que no es necesario encarecer por conocida de todos.

Los estudios sobre «*El Delincuente español*» («*Hampa*» y «*El Lenguaje*»), sobre los magnicidas «*El Cura Merino*» (en *La Nueva Ciencia jurídica*) y «*Morral, el anarquista*», así como «*El tatuaje*», constituyen monografías magistrales de asunto antropológico criminal. Pero en temas tan concretos resplandecen las facultades inductivas y generalizadoras, tan características de Salillas, por las que obtiene de un estudio analítico magníficas síntesis de Psicología social. De este modo, trabajando sobre la delincuencia española, en «*Hampa*» llega a una teoría de Sociología general que desarrolla ampliamente en los dos tomos de «*La teoría básica*».

Pero el mayor mérito de originalidad en Salillas es probablemente haber nacionalizado la Antropología criminal. Él contribuyó a propagar las doctrinas de Lombroso en las discusiones de la Academia de Jurisprudencia y del Ateneo de Madrid, si bien las profesó moderadamente y, adelantándose a tendencias modernas, dejó a un lado la parte somática para estudiar siempre el elemento psicológico del delincuente y las causas sociales del delito. En el prólogo de «*Hampa*» el mismo autor alude a la extrañeza que produciría en las gentes la ausencia de los procedimientos puestos en boga por Lombroso y sus discípulos. Al hablar de Antropología criminal nacionalizada me refiero a que, si la tendencia general de los antropólogos había sido considerar en el criminal una raza especial, distinta de las gentes normales y constitutiva de un tipo universal, Salillas, en cambio, estudia al delincuente español en sus características específicas de picardía y matonismo, a través del material vivo de las prisiones y del arqueológico de nuestra literatura picaresca, y lo pone en relación con la psicología nacional normal haciendo ver cómo aquellos caracteres se dan en ésta con más diluída intensidad. De modo que la delincuencia viene a ser una rama del tronco étnico nacional, alimentada por su misma savia y con todos los rasgos de la planta. No dejó de tener Salillas su doctrina general sobre la etiología del delito, fundándola en la dispersión de la base sustentadora; de modo que si el delincuente, la prostituta y el mendigo tienen la nota común del parasitismo, todavía estos tipos resultan comprendidos en un estado social más amplio: *el nomadismo*.

En la llamada Ciencia Penitenciaria Salillas debutó con un libro, «*La vida penal en España*», que, escrito sin pretensiones científicas, tiene documentos de excepcional valor antropológico y es una pintura realista del estado de las prisiones en España durante aquel tiempo, no muy distinto

por cierto del que en el siglo XVI describió el licenciado Chaves en su *Relación de la cárcel de Sevilla*.

Pudiera considerarse aquel libro de Salillas como el inventario de los presidios españoles antes de comenzar la reforma a la que él dedicó la mayor parte de su esfuerzo. Entre los penalistas ilustres coexisten con los ideólogos que ejercieron su influencia desde el libro los hombres de acción filantrópica. Salillas reúne ambas significaciones. Durante su dirección de la Cárcel Modelo de Madrid tuvo por inspirador el numen de Montesinos, quien, por cierto, pudo dar a su labor una eficacia difícil de conseguir en el escaso tiempo de la dirección de Salillas, y con la movilidad que en aquel establecimiento tiene la población penal. Es innegable, en cambio el impulso dado por Salillas a nuestra perezosa reforma penitenciaria como asesor de ministros bien intencionados y creador de la Escuela de Criminología.

Una serie de publicaciones, ya copiosa, debidas a funcionarios del Cuerpo de prisiones, documentadas mediante la observación directa, siempre preferible a la erudición libresca tan en uso, prueban la virtualidad educadora de la Escuela donde se cultiva juntamente el amor a la investigación científica y el sentido humanitario del moderno penitenciarismo.

Los últimos años de Salillas estuvieron dedicados a crear nuestra historia penitenciaria, antes olvidada por completo: «*Prioridad en España de los determinantes del sistema progresivo*», «*La Cárcel real de esclavos y forzados de las minas de azogue de Almadén y las características legales de la penalidad utilitaria*» fueron, entre otros, anuncios de «*La evolución penitenciaria en España*», obra preparada con auxilio de sus alumnos, rica en documentación y descubridora de nuevas perspectivas, ya que anteriormente se venía considerando la reforma penitenciaria como tarea de importación exclusivamente; mientras ahora, desempolvados multitud de documentos en los archivos, resulta ser a modo de nuevos brotes de antiguas raíces y proporciona a aquélla el superior impulso de la tradición.

Salillas, que llegó a Madrid con un drama en el bolsillo, como él mismo acostumbraba a referir, fué médico, antropólogo, jurista, político y literato. Lo mismo escribe sobre asuntos criminológicos y penitenciarios que sobre «*Las Cortes de Cádiz*» o «*Un gran inspirador de Cervantes, El doctor Juan Huarte y su «Examen de ingenios»*». Junto a la observación en el presidio, la investigación a través de la literatura picaresca o los conocimientos de Filología demostrados al estudiar la jerga de los criminales. Hermanada con la profundidad del pensamiento, la artística forma dada a las más áridas doctrinas. Hay en Salillas una confluencia de aptitudes y conocimientos que presta a su personalidad un relieve muy superior al del mero espe-

cialista; acostumbrado aquél a remontarse hasta mayores alturas, tiene una visión potente y constructiva que suele faltar en el investigador encajonado en su técnica.

Y además de su obra es ejemplar su vida, que tanto en la ciencia como en la política constituye cálido ejemplo de austeridad y entusiasmo. Quienes le tratamos habremos de hermanar el homenaje al sabio con el recuerdo de su bondadosa amistad. Que siempre fué norte de su vida la verdad para el bien.

BIBLIOGRAFÍA DE SALILLAS

La vida penal en España, Madrid, 1888.

La Antropología en el Derecho penal, Revista general de Legislación y Jurisprudencia, 1888.

Las Asociaciones de Patronato de presos en España, Revista general de Legislación y Jurisprudencia, vol. LXXVII, 1890.

Museo Criminológico español: El corazón en el tatuaje. El cura Merino. En *La Nueva Ciencia jurídica*, tomos I y II, 1891-2.

El principado del Perú, conferencia pronunciada en el Ateneo de Madrid el 28 de marzo de 1892.

Doña Concepción Arenal en la Ciencia penitenciaria Madrid, 1894.

El delincuente español: El lenguaje (estudio filosófico, psicológico y sociológico), con dos vocabularios jergales. Madrid, 1896.

El delincuente español: Hampa (Antropología picaresca). Madrid, 1898.

Los locos delincuentes en España, en Revista general de Legislación y Jurisprudencia, 1899.

La teoría básica biosociológica, Madrid, Suárez, 1901, dos vols.

Trata de blancas. Discurso leído en el Ateneo de Madrid. Madrid, Rivadeneyra, 1902.

Instrucciones para la formación de topografías criminológicas. Madrid, 1902.

La edad y el delito en España, en Revista general de Legislación y Jurisprudencia, 1902.

Informe referente a las minas de Vizcaya, Madrid, 1904.

Poesía rufanesca, en *Revue Hispanique*, 1905.

Consejo penitenciario. Memoria leída en la sesión inaugural el 19 de octubre. Madrid, 1905.

La fascinación en España (Brujas, brujerías, amuletos). Estudio hecho con la información promovida por la sección de Ciencias Morales del Ateneo de Madrid. Madrid, Arias, 1905.

Un gran inspirador de Cervantes. El Dr. Juan Huarte y su «Examen de ingenios». Madrid, Suárez, 1905.

Un gran penólogo español. El coronel Montesinos. Madrid, 1906.

La traslación de los presidios de Africa y la reforma penitenciaria. Madrid, 1906.

Poesía matonesca (Romances matonescos), en *Revue Hispanique*, 1906.

Quiero ser santo. El cuento semanal, 1907.

Una página histórica fotografiada. La ejecución de Angiolillo, en *Revue Hispanique*, 1908.

El tatuaje en su evolución histórica, en sus diferentes caracterizaciones antiguas y actuales y en los delincuentes franceses, italianos y españoles. Madrid. Arias, 1908.

Sentido y tendencias de las últimas reformas de Criminología, en *Asociación para el progreso de las Ciencias. Congreso de Zaragoza, vol. V.* Madrid, 1909.

Las Cortes de Cádiz. Revelaciones acerca del estado político y social. Madrid, 1910.

La casa como célula social. Asociación española para el progreso de las ciencias. Congreso de Zaragoza, tomo V, 1910.

Prioridad en España de las determinantes del sistema progresivo. Madrid, 1913.

La Cárcel real de esclavos y forzados de las minas de azogue de Almadén y las caracterizaciones legales de la penalidad utilitaria. Madrid, 1913.

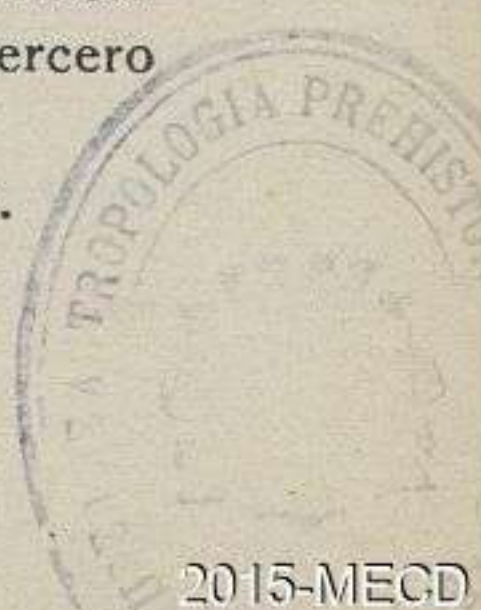
Morral el anarquista. Orígenes de una tragedia. Madrid, 1914.

Evolución penitenciaria en España, dos volúmenes. Madrid, 1919.

Inspiradores de Doña Concepción Arenal. Conferencia pronunciada en la Real Academia de Legislación y Jurisprudencia. Madrid, 1920.

Además, Salillas dirigió la *Revista penitenciaria* (publicada de 1904 a 1908), órgano del Consejo penitenciario, redactándola en su mayor parte; preparó el *Anuario penitenciario* de 1890; dirigió con D. Francisco Giner los trabajos del Laboratorio de Criminología creado en la Universidad de Madrid (Véanse *Anales*, 1900) y pronunció multitud de discursos políticos dentro y fuera del Parlamento, y conferencias científicas principalmente en el Ateneo de Madrid. Su última obra (inédita) es *Un error judicial*, Memoria presentada en la Sección de Ciencias Morales y Políticas del Ateneo. Le sorprendió la muerte cuando preparaba el tomo tercero de la *Evolución penitenciaria*.

Ha dejado algún otro trabajo inédito, que se publicará en breve.



Una serie de 17 cráneos procedentes de la isla de Mindanao ⁽¹⁾

POR

D. ANACLETO CABEZA

Médico Militar.

Poco antes de la pérdida de nuestras posesiones oceánicas pertenecía yo al Ejército que las guarnecía, y con este motivo hube de prestar servicio en los distintos archipiélagos que las componían: filipino, mariano y carolino.

Recogí por entonces algunos cráneos en estos diversos lugares y al regresar a España pude estudiarlos en el laboratorio del doctor Olóriz, donándolos luego a la Universidad de Santiago.

El estudio de cinco cráneos recogidos en la Micronesia puede verse en mi obra titulada *La isla de Ponapé: Geografía, Etnografía, Historia*. Manila, 1895; páginas 87-100.

El de otros 17, correspondientes a la isla de Mindanao, quedó en borrador, y tal como lo conservo aparece en esta Revista, sin pretensión alguna, con la sola idea de no dejar perder datos que puedan ser útiles a los antropólogos que se ocupan con más profundidad en estos asuntos.

Quise suprimir las medidas, que exceden de las convenidas en Mónaco; pero algunos amigos me aconsejaron que no lo hiciera y defiriendo a su parecer van tales como se tomaron.

La isla de Mindanao, que, como se sabe, es la segunda en extensión del archipiélagos filipino, al abandonarla nosotros no se hallaba sometida del todo, ni aun hoy lo está de los yanquis. El territorio, que en nuestro tiempo comprendía cinco distritos, lo ocupan tribus malayas y negritas, de algunas de las cuales que he visitado he de decir algo en ocasión oportuna.

Cráneo núm. 1: Mandaya.—Este cráneo llama la atención por el desarrollo considerable de la cavidad craneal, que llega a ser mayor que en los cráneos europeos, sin que sea por esto un fenómeno patológico. Las suturas se encuentran bien abiertas. La sutura eseno-basilar se encuentra

(1) Esta pequeña colección de cráneos se conserva en la Universidad de Santiago, a cuyo Museo de Historia Natural fué cedida por el autor.

casi soldada. El pterio lo tiene en forma de H. La glabela está bien desarrollada; frente huída. Inio poco marcado. La sutura fronto-parietal es bastante simple. Equilibrio anterior. Prognatismo alveolar muy marcado, y la ferita mirtiforme sumamente desarrollada. Espina nasal antero-inferior bastante saliente. Bóveda palatina muy honda. Tiene un hueso vermiano bastante grande en la parte superior de la escama occipital, llamado hueso epactal, que tiene 33 milímetros de alto por 51 de ancho y es de forma triangular. En este cráneo se nota la tendencia a montar sobre el occipital el borde posterior de los parietales, particularidad sobre la cual llamo la atención en el estudio en los cráneos de micronesios.

Cráneo núm. 2: Bagobo.—Es de adulto. Tiene el pterio en forma de H. La sutura fronto-parietal es muy simple. La sagital se encuentra casi cerrada. Existen los dos agujeros parietales bien marcados. El inio es muy fuerte. La glabela y sobre todo los arcos superciliares muy desarrollados. La frente huída. La línea temporal del frontal muy desarrollada. Los pómulos y el arco zigomático muy salientes y encorvados. La abertura anterior de las fosas nasales comunica por un canal casi insensiblemente con el borde alveolar. Existe prognatismo. Los dientes están bastante usados. En la sutura formada por el borde anterior del ala mayor del esferoides y el borde posterior de la apófisis orbitaria del pómulo existe, en la cara de estos huesos que están formando la fosa temporal, una cresta muy marcada que no se encuentra en los cráneos europeos. No tiene huesos vermianos. Equilibrio anterior. Las elevaciones parietales bien marcadas.

Cráneo núm. 3: Bagobo.—Adulto. Arcos superciliares muy marcados. El inio es rugoso, pero no muy saliente. Borde alveolar atrofiado. La abertura de las fosas nasales es muy grande y no hay transición insensible entre dichas fosas y el borde alveolar. Espina nasal poco manifiesta. Los cóndilos del occipital son pequeños y muy salientes. Las órbitas son relativamente pequeñas. Las apófisis mastoides muy desarrolladas y el equilibrio es anterior. En el lambda tiene un vormiano de forma irregular de 12 milímetros en el diámetro mayor. El pterio está soldado.

Cráneo núm. 4: Manobo.—Adulto. Glabela poco marcada. Inio bien desarrollado. La escama occipital se encuentra muy saliente. Las elevaciones parietales muy desarrolladas. Las suturas están abiertas en su mayor parte. En la sutura lambdoidea existen dos o tres vormianos, de los cuales el mayor tiene 17 milímetros de diámetro mayor. Espina nasal algo marcada. Existe la cresta de que hablé en el cráneo número 2. La frente casi vertical y con las elevaciones y abolladuras frontales bien marcadas. Equilibrio anterior. Poco prognatismo.

Cráneo núm. 5: Manobo.—Glabela y arcos superciliares poco marca-

dos. Inio también poco marcado. Suturas bien abiertas. Pterio en forma de H. Bóveda palatina poco honda. Prognatismo muy pronunciado. Espina nasal poco marcada. La abertura anterior de las fosas nasales es triangular y presenta el canal de transición de que ya hemos hablado. Las fosas parietales están sumamente desarrolladas. La frente es bastante vertical y el equilibrio es anterior. En el punto en que el ángulo inferior del pómulo se articula con el maxilar superior, existe un tubérculo óseo sumamente desarrollado y que es poco frecuente, y cuando existe está poco marcado. Se nota mayor desarrollo en la mitad izquierda en los cráneos europeos. Conducto palatino anterior de gran calibre. Este cráneo presenta un aplastamiento central desde el ovelio al inio, y dos laterales correspondientes al ángulo posterior inferior de los parietales y porción mastoidea del temporal.

Cráneo núm. 6: Tagacaolo.—Es de adulto. La glabella y arcos superciliares están algo marcados. El inio está muy poco marcado y la escama del occipital sobresale bastante. El pterio le tiene en forma de H, pero cuyo palo transversal es sumamente corto, habiendo, por lo tanto, tendencia a la forma de K. La frente es huída y las abolladuras frontales están poco marcadas, de la misma manera que las parietales. La bóveda palatina es algo honda, en forma de U, y sumamente ancha. Los dientes están bastante usados. Prognatismo bien marcado. Espina nasal poco prominente. Los huesos propios de la nariz tienen una dirección casi vertical. También existe el tubérculo rugoso citado en el cráneo número 5, aunque menos desarrollado, y tiene también la cresta que hemos señalado en el cráneo número 2, aunque menos desarrollada. Existe un vormiano de forma romboidal en el pterio izquierdo y cuyo eje mayor tiene 13 milímetros.

Cráneo núm. 7: Attá.—Es de viejo. La sutura fronto-parietal en las inmediaciones del bregma es simple y está abierta; y cerca del estefanio se hace muy complicada, y debajo de este punto se encuentra ya casi soldada. La sutura sagital también está soldada en algunos puntos, y la sutura lambdoidea se encuentra bien abierta. La glabella y arcos superciliares bien marcados y el inio se encuentra en el mismo caso. La fosa temporal llama la atención porque sobresale del resto de la superficie craneal formando relieve, sobre todo en la parte posterior. Frente huída y fosas parietales bien marcadas. Pterio en forma de H y con la existencia de un vormiano en cada lado, siendo mayor el derecho, que presenta como mayor diámetro 19 milímetros, a diferencia del izquierdo, que sólo mide 16 milímetros, siendo mucho más estrecho. El equilibrio es posterior o mastoideo y los cóndilos son tan convexos y forman tal relieve, que puesto sobre un plano horizontal el cráneo descansa sobre los cóndilos y no tocan

en dicho plano los vértices de las apófisis mastoides, a pesar de estar éstas bien desarrolladas. Las órbitas son sumamente grandes. La espina nasal casi nula. El borde alveolar completamente atrófico. El borde inferior del arco zigomático sumamente rugoso, debido probablemente a un músculo masetero muy desarrollado. Tiene dos vormianos en cada asterio.

Cráneo núm. 8: Bilan.—Es de adulto. Las suturas craneales están abiertas, excepto la parte de sutura fronto-parietal que hay debajo del estefanio y que está soldada. Pterio en H y con un vermiano en el lado derecho. Glabela y arcos superciliares bien desarrollados. El inio está menos desarrollado. Frente muy huída. Órbitas algo pequeñas, casi cuadradas. Existe el canal de transición entre el suelo de las fosas nasales y el borde alveolar. El prognatismo es muy pronunciado. La bóveda palatina es poco honda y de forma parabólica. Existen algunos vormianos en la sutura lambdoidea.

Cráneo núm. 9: Samal.—Es de adulto. La glabela y arcos superciliares no forman ningún relieve. El inio, por el contrario, está bien marcado. La parte superior de la escama del occipital forma un relieve considerable. Las suturas se encuentran bien abiertas y son bastante complicadas. El pterio tiene la forma de H, presentando en el lado derecho una depresión bien marcada a su nivel. Existe un vermiano en el lambda, que es de forma irregularmente rectangular y que tiene 26 milímetros el lado mayor por 15 de lado menor. Existe otro vermiano en el asterio izquierdo, que tiene como dimensión mayor 17 milímetros. La frente es bastante vertical y las elevaciones parietales están bien marcadas. El equilibrio es anterior. Llama la atención el poco desarrollo de las apófisis mastoides. Las órbitas son pequeñas y la abertura anterior de las fosas nasales es también muy pequeña y presenta el canal de transición de que ya hemos hablado en otros cráneos y que es característico de las razas inferiores. La espina nasal está apenas marcada. Existe prognatismo bien marcado. Dientes bastante usados. La bóveda palatina es bastante honda y de forma semi-elíptica.

Cráneo núm. 10: Samal.—Es de adulto. Las suturas son bastante complicadas y se encuentran ya muy soldadas, sobre todo la fronto-parietal, que casi lo está por completo. Pterio en forma de H. Carecen las suturas de huesos vormianos. Glabela y arcos superciliares nada marcados. El inio se encuentra en el mismo caso, aunque la escama occipital forma un gran relieve. Frente huída. Existe prognatismo muy pronunciado. Espina nasal casi nula. El suelo de las fosas nasales no comunica con la cara anterior del borde alveolar por un canal, ni tiene el borde perfectamente cortante como en casi todos los europeos, sino que el borde es redondeado,

y por lo tanto, de transición entre los primeros y los segundos. La bóveda palatina es muy honda.

Cráneo núm. 11: Samal.—Las suturas se encuentran bien abiertas y en unos sitios son simples y en otros bastante complicadas. Pterio en H de palo transversal bastante largo. En cada pterio hay un vormiano de forma irregular y el izquierdo tiene 14 milímetros de dimensión máxima, y el derecho, con forma algo semejante a un triángulo, mide 11 milímetros de altura por 13 de base. En el punto de encuentro de la porción escamosa con la mastoidea del temporal existen también uno a cada lado. Glabela bien marcada. Inio pequeño, pero en forma de gancho. La sutura esfenobacilar está a medio soldar. Dientes poco usados. Bóveda palatina algo honda, pero sumamente ancha y corta en forma de semicírculo. Espina nasal bien marcada, y el prognatismo es pronunciado. La cresta que hay en la cara externa del ala mayor del esfenoides y que divide esta cara en dos partes: una superior, que pertenece a la fosa temporal, y otra inferior, a la fosa zigomática; dicha cresta es muy rugosa y en su parte más anterior hay un verdadero tubérculo óseo debido probablemente a un músculo pterigoideo externo muy robusto. El equilibrio es anterior y puesto el cráneo sobre un plano horizontal tocan en él los cóndilos del occipital, las apófisis mastoides y la parte posterior del agujero occipital.

Cráneo núm. 12: Negrito.—Este cráneo presenta un desarrollo menor que el de los otros. Las suturas están abiertas. Pterio en H de palo transversal muy corto. En la sutura lambdoidea existen algunos vormianos. Glabela, arcos superciliares y el inio apenas marcados. En el asterio derecho existe un vormiano bastante grande, pues tiene 24 milímetros de dimensión máxima. La frente es algo huída. Las órbitas son grandes, comparadas con el cráneo; la abertura de las fosas nasales es triangular, de ángulos redondeados y presenta un canal bien marcado entre el suelo y el borde alveolar. El prognatismo existe en su mayor grado de desarrollo, de suerte que le da el aspecto de hocico. La bóveda palatina es honda y semielíptica. Los dientes están bastante usados. El equilibrio es anterior.

Cráneo núm. 13: Moro de Bacat (Río Grande.)—Es de adulto. Las suturas están bien abiertas y son algo complicadas. El pterio en H cuyo palo transversal es largo. El derecho tiene un pequeño vormiano. En el asterio existen en el lado izquierdo un vormiano de forma irregular cuya mayordimensión es de 15 milímetros, y en el derecho dos un poco más pequeños. La sutura esfeno-basilar está a medio soldar. La glabela y arcos superciliares apenas marcados. El inio casi nulo. La frente huída. Las elevaciones parietales bien marcadas. Las órbitas son algo pequeñas. La abertura de las fosas nasales tiene tendencia a ser un círculo. La espina

nasal casi nula. Ligero prognatismo. La cara externa del ala mayor del esfenoides presenta también el tubérculo que hemos señalado en el cráneo número 11. El equilibrio es anterior, los dientes muy gastados. La sutura sagital se presenta con un lomo saliente desde el bregma al obelio, y desde este punto el lambda se halla deprimida.

Cráneo núm. 14: Mandaya.—Es de joven. Este cráneo presenta un desarrollo considerable. Es bastante pesado. Todas las suturas están perfectamente abiertas, incluso la eseno-basilar que se encuentra abierta en su totalidad. Pterio en H. Las suturas son muy complicadas. La glabella está algo marcada. El inio también está algo marcado. La frente es huída. La base del cráneo es notable por el gran desarrollo que adquieren las eminencias y asperezas de los huesos. Existe igualmente el tubérculo en la cara externa del ala mayor del esfenoides. Las fosas nasales presentan la parte inferior del contorno de su abertura anterior redondeado y como intermedio entre el borde cortante y el canal. La fosa mirtiforme bien desarrollada. La bóveda palatina es algo honda, pero corta y ancha en forma de U algo abierta. Dientes poco usados; los molares están en estado de erupción. Equilibrio anterior. Presenta el tubérculo que hemos señalado en el cráneo número 5, existente en el punto de confluencia del ángulo inferior del pómulo y el maxilar superior.

Cráneo núm. 15: Subano.—Es de adulto. Tiene las suturas bien abiertas. La sutura sagital forma un ligero relieve a manera de lomo. Pterio en H de palo transversal corto. El derecho tiene un pequeño vormiano. Existe sólo un agujero parietal, pero más voluminoso que de ordinario. La escama occipital presenta la particularidad de que en su parte más superior e izquierda forma un relieve algo mayor que en el lado derecho, y dicha mitad está constituida por un vormiano considerable que afecta la forma de un triángulo, rectángulo cuya hipotenusa mediría 68 milímetros, su cateto mayor 50 y el menor 41. Glabella y arcos superciliares bien marcados, lo cual no sucede con el inio, que apenas si se notan unas rugosidades en su lugar. Presenta el canal de transición entre el suelo de las fosas nasales y el borde alveolar. Prognatismo pronunciado. La fosa canina, sobre todo en el lado derecho, presenta un desarrollo considerable. Espina nasal poco desarrollada. Bóveda palatina algo honda, de forma de herradura, y con el orificio del conducto palatino anterior de un calibre muy considerable y poco visto en los cráneos europeos. Dientes poco usados. El alvéolo correspondiente al primer molar derecho falta, y el izquierdo es muy pequeño y superficial.

Cráneo núm. 16: Tagacaolo.—Es de adulto. Las suturas están bien abiertas y son bastante complicadas. Pterio en H de palo transversal muy

ancho. En la sutura lambdoidea existen pequeños vormianos; pero en la mitad derecha de dicha sutura hay un vormiano bastante grande, de forma de semicírculo, cuyo diámetro tiene 37 milímetros. La glabela y el inio están muy poco marcados. La frente es algo vertical. Las fosas caninas están bastante desarrolladas, y encima del agujero suborbitario o canino hay un pequeño tuberculito bastante desarrollado. La escama occipital es bastante prominente. Existe el canal ya mencionado de las fosas nasales. Prognatismo bastante marcado. Bóveda palatina corta, ancha y en forma de semicírculo. Dientes poco usados. El alvéolo del quinto molar izquierdo falta, y el del derecho es muy pequeño. Equilibrio anterior, y puesto el cráneo sobre un plano horizontal no tocan en él ni los cóndilos occipitales ni las apófisis mastoides, que quedan a centímetro y medio o más por encima de dicho plano.

Cráneo núm. 17: Tagacaolo.—Es de viejo. Las suturas están abiertas en su mayor parte, a excepción de algunos sitios, tales como el pterio, etcétera. El pterio en forma de H de palo transversal bastante largo. La glabela, los arcos superciliares y el inio están bien marcados. Escotadura supraorbitaria en el lado izquierdo y agujero en el lado derecho. Ligera prominencia de la escama occipital, mayor en el lado izquierdo que en el derecho. Frente algo huída. El borde de la abertura de las fosas nasales es perfectamente cortante. Borde alveolar muy atrofiado. Equilibrio posterior. Puesto el cráneo sobre un plano horizontal tocan en él sólo los cóndilos y la parte posterior del agujero occipital.

Medidas de una serie de cráneos, procedentes de Mindanao, regalados a la Universidad de Santiago por Anacleto Cabeza, Médico.

Núm. de la colección...	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Tribu.....	Mandaya	Bagobo	Bagobo	Manobo	Manobo	Taga-caolo	Atá	Vilal	Samal	Samal	Samal	Neg-ito	Moro de Bacat	Mandaya	Subano	Taga-caolo	Taga-caolo
Sexo.....	V.	V.	V.	V.	H.	V.	V.	V.	H.	H.	V.	V.	V.	V.	V.	H.	V.
Edad.....	25 a 30	Adulto	Viejo	Viejo	Adulto	Adulto	Viejo	Adulto	Joven	Joven	Joven	Adulto	Joven	Joven	Joven	Joven	Viejo
<i>Diámetros del cráneo</i>																	
Antero-posterior.....	194	172	180	180	265	177	164	166	180	164	170	160	163	180	170	169	167
Iniaco.....	193	170	176	172	162	168	166	164	174	160	166	450	136	170	166	164	164
Metópico.....	191	170	180	187	162	174	165	164	180	164	166	159	168	176	164	167	164
Trasverso máximo.....	152	136	136	146	135	134	138	130	442	130	140	120	132	134	126	129	132
Bi-auricular.....	132	120	124	118	110	118	120	110	112	120	122	108	120	120	110	114	120
Temporal.....	148	136	136	138	130	134	132	130	132	129	134	118	132	132	122	129	730
Frontal-inferior.....	106	100	94	91	87	88	90	30	91	91	90	90	92	96	98	90	90
Frontal-superior.....	136	107	106	116	110	106	108	106	117	110	105	105	105	116	113	104	100
Astérico.....	114	107	103	106	96	107	111	101	104	97	104	94	104	108	103	104	102
Yugular.....	86	80	81	77	84	77	80	71	80	75	79	64	72	72	75	75	79
Glénoideo.....	105	96	32	94	85	91	95	87	88	97	94	82	97	94	85	87	94
Temporal inferior.....	92	85	82	81	72	84	83	80	76	80	85	75	80	86	81	80	86
Largo del agujero occipital.....	38	35	37	32	33	35	35	32	33	33	36,6	30	35,5	31,2	34,4	35	34,5
Ancho del idem.....	31	32,5	32	26,6	26,2	32	30	27,6	30	30	31,6	23,6	28	25,7	29	32	30
<i>Circunferencias craneales</i>																	
Antero-posterior.....	540	568	524	524	478	489	488	484	513	499	379	461	496	501	497	497	500
Horizontal total.....	556	495	525	525	476	510	500	490	520	491	501	466	497	520	500	490	477
Del cráneo posterior.....	300	258	295	295	262	265	250	250	273	254	267	447	267	267	260	245	236
Trasversa supra-auricular.....	350	326	333	333	315	411	326	315	333	325	313	497	327	325	320	315	324
Trasversa total.....	473	451	453	453	418	441	449	437	447	460	443	412	343	440	440	410	441
<i>Proyecciones craneales</i>																	
Horizontal total.....	187	187	173	173	165	178	—	141	—	—	—	—	172	183	173	171	166
Vertical o altura.....	154	154	149	143	135	148	145	141	141	145	137	131	147	140	140	144	145
<i>Angulo</i>																	
Angulo occipico-basilar de Broca.....	26°	8°	10°	6°	23°	22°	30°	19°	12°	26°	31°	21°	23°	20°	36°	21°	31°
— de Daubenton.....	11°	28°	21°	20°	5°	5°	14°	4°	(?)	15°	17°	6°	11°	9°	18°	6°	21°
<i>Circunferencia antero-posterior descompuesta</i>																	
De nasio a bregma.....	137	137	135	140	120	132	121	119	135	124	122	114	123	130	118	125	136
De bregma a obelío.....	30	34	113	35	85	30	84	94	93	90	80	97	95	90	95	72	102
De obelío a lambda.....	33	44	33	40	42	32	40	20	56	40	38	34	40	40	37	46	35
De lambda a inio.....	85	60	63	65	67	67	60	76	50	55	65	70	65	70	65	30	52
De inio a opistio.....	55	51	50	57	40	45	52	49	50	55	40	34	50	40	50	28	43
<i>Capacidad craneal.....</i>	1,375	1,430	1,525	1,605	1,320	1,440	1,390	1,285	1,610	1,370	1,380	1,120	1,375	1,400	1,408	1,360	1,450
<i>Longitud de la cara</i>																	
Longitud ofrio-alveolar.....	97	85	83	84	76	79	83	80	84	86	84	78	80	80	80	75	80
— naso-alveolar.....	72	64	60	64	62	66	59	57	67	72	63	60	42	63	71	50	61
— naso-espinal.....	51	54	50	48	48	49	52	46	51	50	48	43	27	47	51	43	53
— abertura nasal.....	34,6	28,5	29,4	23	24,3	28,7	26	23	23	24,5	25,5	26	31	27	24,6	25	22
— altura de las órbitas.....	34	35	34	32,3	31,5	31	35	32	33,5	33,5	33,5	32	38	83	34	33	33,5
— ancho de las órbitas.....	38	40	33,5	37	36	38,6	42	39	36	39	28	37	38	43	39	38	36
— inter-orbitaria.....	27	22	22	21	22	22	22	24	22	22	23	19	24	28	26	26	23
— bi-orbitario externo.....	115	108	106	95	98	100	100	104	96	105	101	96	103	110	106	95	100
— bi-yugal.....	113	125	125	95	96	113	116	110	103	108	105	102	107	123	116	108	104
— malar media.....	119	123	122	108	103	112	125	116	102	112	112	98	107	116	114	103	111
— malar posterior.....	132	137	132	116	118	124	129	121	112	126	124	114	125	130	125	116	123
— bi-zigomatica.....	114	140	134	120	196	128	132	126	116	130	126	114	127	122	128	120	100
— bi-maxilar.....	102	99	103	35	94	102	100	92	88	98	97	86	97	112	109	89	96
— bi-canina.....	28	30	(?)	25	30	30	(?)	26	30	30	32	30	30	31	30	28	(?)
— alveolar posterior.....	63	63	(?)	54	56	61	51	53	47	45	54	58	58	70	53	56	(?)
— máxima del borde alveolar.....	64	66	(?)	60	61	67	52	57	61	63	70	60	61	70	60	59	(?)
— alveolo superciliar.....	86	81	80	83	70	80	82	72	77	81	70	72	73	75	87	73	(?)
— de la bóveda palatina.....	45	45	43	39	41	43	40	40	39	41	40	47	42	40	43	42	40,5
— anchura de idem.....	32	38	37	31	33	36	38	33	30	32	37	32	29	35	31	34	32,5
<i>Cabeza en su conjunto.</i>																	
<i>Proyecciones</i>																	
Prebasilar de la base del cráneo.....	109	98	(?)	98	98	101	(?)	95	100	99	107	(?)	102	105	102	95	90
Prebasilar de idem idem.....	110	21	(?)	18	86	94	(?)	81	91	91	37	(?)	75	94	35	10	90
Horizontal de la cara al ofrio.....	32	30	(?)	98	22	25	(?)	17	16	20	23	(?)	14	11	18	87	13

Núm. de la colección.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Tribu.....	Mandaya	Bagobo	Bagobo	Manobo	Manobo	Taga- caolo	Atá	Bilal	Samal	Samal	Samal	Negrilo	Moro de Bacat	Mandaya	Subano	Taga- caolo	Taga- caolo	
Sexo.....	V.	V.	V.	V.	H.	V.	V.	V.	H.	H.	V.	V.	V.	V.	V.	H.	V.	
Edad.....	25 a 30	Adulto	Viejo	Viejo	Adulta	Adulto	Viejo	Adulto	Joven	Joven	Joven	Adulto	Joven	Joven	Joven	Joven	Viejo	
Facial.....	77°	71°	75°	78°	78°	74°	80°	81°	79°	73°	70°	82°	77°	80°	75°	79°	74°	
Angulo																		
Radio																		
Basilo-alveolar.....	105	94	91	88	93	97	90	91	97	95	115	96	99	101	98	90	86	
Nasal.....	104	97	97	95	91	81	96	94	96	92	98	92	98	100	98	94	98	
Ofríaco.....	118	110	112	106	102	108	106	104	100	98	108	100	105	112	118	106	108	
Metópico.....	126	122	120	120	100	122	108	114	116	112	116	110	116	120	112	118	122	
Bregmático.....	143	141	141	138	125	135	130	126	128	130	128	112	130	128	145	128	134	
Obélico.....	138	130	126	136	122	128	130	117	122	132	124	112	128	124	136	129	128	
Lambdoideo.....	122	114	113	120	106	114	115	116	105	114	112	103	114	113	112	104	113	
Iníaco.....	91	83	81	83	70	73	83	74	80	80	77	50	78	72	83	56	77	
Indice																		
Cefálico.....	78,35	73,07	75,56	81,11	83,64	75,71	84,15	78,31	75,56	83,98	82,35	75,00	78,10	74,45	74,71	76,33	79,04	
Cráneo-facial.....	37,11	37,20	33,33	35,55	37,57	37,29	35,97	34,34	37,22	43,90	37,06	37,50	36,69	35,00	41,76	35,91	46,53	
Estefánico.....	77,94	33,46	88,67	78,45	79,09	83,10	83,33	84,90	77,78	82,72	85,71	85,71	87,62	82,76	85,84	86,54	90,00	
Orbitario.....	89,47	90,00	85,60	86,06	86,28	84,19	83,33	82,05	92,50	87,18	23,15	86,49	81,57	74,41	87,18	86,34	93,50	
Nasal.....	48,03	52,07	59,00	47,91	50,00	57,21	50,00	50,00	45,09	49,00	53,01	60,46	62,79	57,44	48,01	58,14	41,50	
Del agujero occipital.....	81,57	92,80	86,49	80,30	79,20	91,43	85,71	85,94	90,90	90,91	86,29	78,33	78,88	82,26	84,07	91,43	86,97	
Palatino.....	71,11	84,44	86,04	83,78	80,49	83,72	95,00	82,50	76,32	78,05	92,50	80,00	69,04	87,50	72,09	80,95	80,00	
Básilo-bregmático.....	73,71	81,97	78,33	76,67	75,76	76,27	79,27	75,90	71,11	79,27	75,29	70,00	76,92	71,11	79,41	76,33	80,24	
Trasverso vertical.....	94,07	86,45	96,45	94,52	90,58	99,26	94,20	96,92	8,014	95,58	91,43	93,33	100,00	95,52	93,33	100,00	98,51	
Facial de Kollmann.....	63,15	45,71	44,77	53,33	53,45	51,56	44,69	45,21	57,56	55,38	50,00	82,63	48,82	47,72	55,47	49,16	46,92	
Idem de Broca.....	85,08	60,71	61,94	70,00	65,51	61,72	62,88	63,49	72,41	66,15	75,87	68,42	62,99	60,60	69,53	62,50	61,54	
Basilar.....	49,71	52,13	(?)	48,63	53,26	51,79	(?)	53,97	52,36	52,10	54,59	(?)	34,54	53,87	51,78	52,20	50,00	
Frontal.....	69,73	73,53	69,11	62,32	63,04	65,54	65,21	69,23	64,98	66,91	64,28	75,00	69,69	71,64	76,98	69,76	68,18	

MANDÍBULA INFERIOR

	ANCHURA			ALTURA		CUERDAS		RAMAS		ANGULOS		CURVA	FORMA
	Bi-goniaca	Bi-condilea	Bi-mentoniana	Sin-fosiana	Molar	Gonio-sinfisiana	Cóndiloco-noidea	Longitud	Anchura	Man-dibular	Sinfi-siano		
1	105	132	25	31	23	85	38	68	33	60	75	180	R.
9	92	111	32	30	27	86	30	59	33	60	110	180	C.
10	100	121	23	30	30	35	32	65	32	55	110	170	R.
12	83	112	21	25	20	75	44	52	27	56	94	155	R. C.
13	111	114	20	25	25	86	43	57	36	59	122	170	R.
15	91	111	26	30	23	85	45	43	34	69	35	200	C.

*

Las pinturas rupestres del Valltorta

POR

JUAN CABRÉ AGUILÓ

I

Desaparición de las pinturas de una de las estaciones prehistóricas de este valle

Con el lema *Las pinturas rupestres del Valltorta* tengo el propósito de escribir una serie de artículos acerca de las manifestaciones artísticas prehistóricas de ese valle, por conceptuar que la información gráfica que de ellas poseo es mucho más completa que cuantas se han publicado (1).

Mis razones tengo para hacer tal afirmación, aunque peque de inmodestia. La principal y de mayor fuerza convincente consiste en que he sido el primero y único que hizo la copia de todo el conjunto de arte prehistórico del Valltorta; los otros investigadores que me sucedieron, que son todos los mencionados en la nota primera, o bien sólo llevaron a cabo un estudio parcial, o si se propusieron hacerlo no les fué posible; porque muchas de las pinturas de aquella región fueron destruídas por los campesinos muy poco después de haberlas copiado el que suscribe. Por ende, mi pequeño archivo de arte prehistórico de esa región tiene especial interés, con documentos únicos e interesantes, según ya se hizo patente en la Exposición de Arte Prehistórico Español, celebrada en Madrid en 1921

(1) *Luis del Arco*. «Descubrimiento de pinturas rupestres en el barranco del Valltorta.» Boletín de la Real Academia de la Historia, Tomo LXXI, págs. 5 a 17.

Barón de Alcahalí. «Frescos prehistóricos de Tirig (Castellón de la Plana).» Archivo de Arte Valenciano. Tomo III, 1917, págs. 3 a 10.

Hugo Obermaier y Paul Wernert. «Las pinturas rupestres del barranco del Valltorta.» Memoria núm. 23 de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Madrid, 1919. Memoria muy acentuada de dogmatismo.

A. Durán i Sanpere i Maties Pallarés. «Exploració Arqueològica del Barranc de la Valltorta.» Avance interesentísimo por sus gráficos, entre ellos el más interesante el plano del barranco; por el catálogo de todas las estaciones prehistóricas del valle, tanto en el orden de arte rupestre como en el de yacimientos, constituyendo la nota más sobresaliente las consideraciones acerca de la cronología de las pinturas de esa región, expuestas al final de esta Memoria.

por la Sociedad de Amigos del Arte (1), y antes, en la de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, de Sevilla, en 1917 (2).

Existe otro motivo para abogar por mi información gráfica, del que no creo pertinente ocuparme ahora.

Daré principio a la serie de mis artículos anunciados publicando y reproduciendo la composición rupestre completa que había en la *Cova dels Tolls Alts*, llamada así según mis notas de viaje; *Cueva dells Tolls*, según Obermaier y Wernert, y del *Toll Fondo*, según Durán y Pallarés, en su plano del barranco de Valltorta y de los terrenos vecinos.

La composición de esta cueva, destrozada casi en su totalidad, constaba de pocas figuras, y, a pesar de ello, tenía un interés excepcionalísimo para el arte rupestre y constituía una página para el estudio de la psicología del hombre prehistórico, esencialmente cazador.

Causas de la destrucción de las pinturas de esta cueva.—Para hallar esas causas necesariamente hemos de hacer un relato ceñido en absoluto a la verdad del descubrimiento de todas las pictografías del Valltorta, sin movernos pasión alguna, el cual difiere en algunos puntos esenciales del publicado por otros investigadores.

La realidad del mismo es la siguiente: Mi condiscípulo en el seminario de Tortosa D. Alberto Roda, vecino de Tirig, descubrió al azar las pinturas de la *Cueva dells Caballs*, a principios de 1917, dando cuenta del hallazgo a su amigo y correligionario D. Francisco Polo, los cuales, después de visitar la cueva, comunicaron el descubrimiento, en Castellón de la Plana, a los Sres. Boscá, catedrático del Instituto General y Técnico de aquella capital de provincia, y al Sr. Senent, inspector de Primera enseñanza de la misma, para que les orientasen y por si merecía el interés de escribirselo a su jefe político, el Marqués de Cerralbo, ofreciéndole su estudio como tributo de aprecio personal y de admiración (3), como así lo hicieron antes y después de esta fecha muchos aficionados en Arqueología de provincias sin que les uniera a ellos ningún afecto político, y a pesar de ello y sin presentación alguna les ayudo a todos moral—y econó-

(1) Véase el Catálogo de dicha Exposición, números 231 a 233, 234 a 238, y 252 a 253.

(2) Expuse en ella las composiciones de las localidades siguientes: *La Saltadora*, completa; *Cueva del Mas d'en Josep*, completa, y *Cueva alta del Llidoné*, también completa con una cartela que decía textualmente: «Últimos descubrimientos de arte rupestre en España—marzo y abril de 1917—en Cuevas de Vinromá (Castellón de la Plana)—el Marqués de Cerralbo y Juan Cabré», cuya cartela, por casualidad, conservo.

(3) Véase en el *Diario de Valencia* «Los descubrimientos prehistóricos en la provincia de Castellón». 20 de abril de 1917.

micamente a varios—por lo que dicho Mecenaz y Arqueólogo conocía al día los últimos descubrimientos en estos estudios de toda España.

Dichos señores avisaron separadamente: el primero, a la Dirección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, para que enviase un especialista, y el segundo, al Institut d'Estudis Catalans de Barcelona (1).

Ambos centros culturales nombraron sus delegados, que fueron: Obermaier, representando a la entidad de Madrid; Bosch Gimperá, Colomines y Vilá, a la de Barcelona; llegando ambas delegaciones a Castellón de la Plana, con el intervalo de pocas horas. En esta ciudad se unieron: al primero, D. Antonio Boscá, D. Emilio Aliaga, D. Luis del Arco, Roda y Polo, y a los segundos, D. José Senent, partiendo separadamente dichas comisiones en automóvil y a toda marcha para ver quién llegaba antes a la meta de la excursión.

Omito ciertos detalles pintorescos por alcanzar unos y otros delegados la prioridad del estudio, y, principalmente, los nuevos que se desarrollaron al anunciarles un campesino, a todos ellos a la vez, el descubrimiento de las pinturas de la *Cueva del Civil*.

Después de pocos días de estancia en el Valltorta, ambas comisiones regresaron a su punto de partida.

No satisfechos Roda y Polo del desenlace de la excursión, e insistiendo en su propósito de testimoniar su afecto al Marqués de Cerralbo, como ya antes se dijo, lo cierto es que al descubrir a los pocos días ambos señores otras estaciones de arte rupestre, entre ellas la denominada *La Saltadora*, escriben a dicho ilustre prócer comunicándole el hallazgo y diciéndole que a él sólo, exclusivamente, le reservan el estudio, no como Presidente de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, sino como investigador, el que aceptó, delegando en el que suscribe, para llevar a efecto la copia de sus pinturas.

Bien pronto se me presentó una ocasión muy propicia para ir a Valltorta, regresando de un viaje que hice a Barcelona, cuya fecha, si mal no recuerdo, fué el Miércoles Santo de 1917.

Desde Barcelona hice el viaje con una nueva comisión que eligió el Institut d'Estudis Catalans para que ampliase los estudios que hizo la primera, integrada por D. Francisco Martorell, como director; D. José Colomines, D. Matías Pallarés y D. Francisco Font, éste último como ayudante artístico.

Durante el trayecto hube de resolver amigablemente con los señores

(1) Todos estos datos y los siguientes me fueron facilitados por los más interesados en los descubrimientos de las pinturas del Valltorta, por Roda y Polo.

de Barcelona la cuestión de la prioridad de los nuevos descubrimientos objeto de mi viaje, para estudiar sus pinturas de común acuerdo y el señor Martorell me expuso, con una alteza de miras que tanto le honra y le caracteriza, que respetaría el que yo copiase primero las pictografías de las nuevas y principales estaciones, y que, a su vez, esperaría algún tiempo prudencial para que las publicase el Marqués de Cerralbo, y que, pasado éste, recabaría el derecho de publicarlas el Institut d'Estudis Catalans, si así lo acordase.

En efecto, fueron esclavos de su palabra y en la *Saltadora* no empezaron su labor hasta que les comuniqué que había terminado su estudio.

Luego que hice éste, sirviéndome de guías y compañeros Roda y Polo, que desde el primer momento estuvieron a mi lado y no me abandonaron en toda la excursión, emprendimos el de las restantes cuevas que nos reservaban, dejando para lo último el de las dos primeras objeto del primer pugilato, no guiándonos otro fin para esta decisión que el de completar el conocimiento de todo el foco del arte rupestre del Valltorta y poderlo relacionar en su día con el de otras zonas de España (1).

Durante esta última parte de mi campaña fueron al Valltorta los señores Obermaier, Wernert, Benítez y Varela, representando a la comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas de Madrid, quienes se limitaron a estudiar exclusivamente las *Cuevas del Civil y dels Caballs*, y espigar luego por el campo rupestre del resto del valle.

La penúltima cueva que estudié fué la *Dels Tolls Alts*, que ahora describiremos, cuyas pinturas se conservan perfectamente, y cuando terminé la del *Civil* ya me habían indicado que habían sido estropeadas a golpes de piedra por algunos campesinos.

¿Y cómo explicarnos que estos labriegos habían hecho tal profanación?

La razón es muy sencilla, según mi criterio: esas idas y venidas al Valltorta de comisiones de Madrid y Barcelona, con su cortejo en muchas de ellas de intelectuales de la capital de la provincia, despertaron la curiosidad de la gente campesina, a la que no le pasó desapercibida la lucha entablada para el estudio de las pictografías, acentuándose su avidez por visitar las cuevas que las contenían, al enterarse de que representaban al Estado español, como directores de una de dichas comisiones, dos extranjeros de nacionalidad alemana, desempeñando los otros dos españoles que

(1) A los pocos días de mi partida del Valltorta se publicó en el *Diario de Valencia*, en el número correspondiente al 20 de Abril, cuyo número ya se ha citado, una relación sucinta de toda la labor que realicé en dicho valle, especificando las escenas de algunas de las composiciones rupestres más importantes de él.

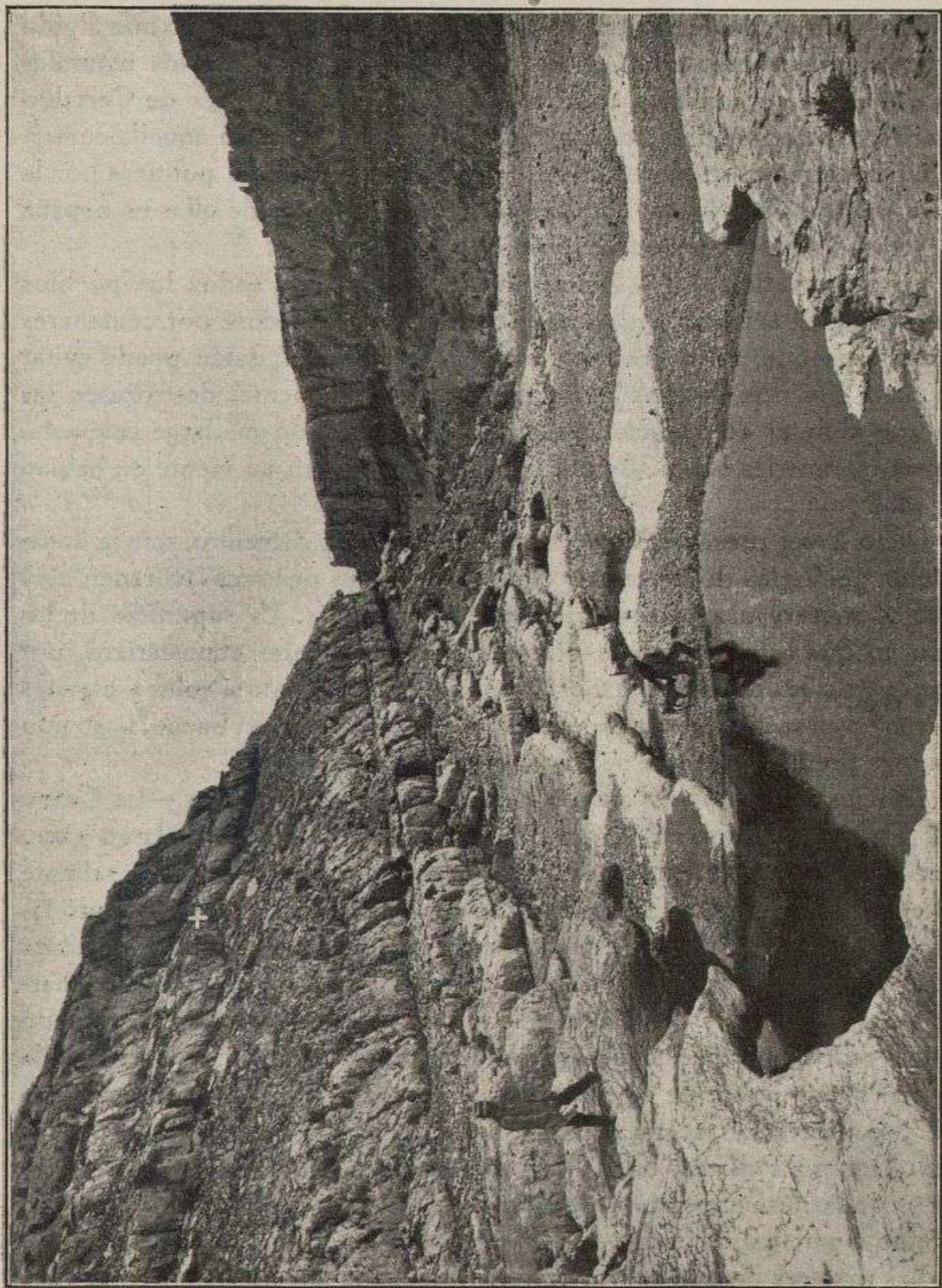


Fig. 1.—Els Tolls Alts. + Sitio de las pinturas.

Fot. Cabré.

les acompañaban el simple papel de agregados de meros auxiliares artísticos.

Este último detalle, y por acontecer todo ello en el período más álgido de la guerra europea, avivó en mayor grado la atención de los naturales del país y fué en aumento cuando supieron que el Marqués de Cerralbo mandaba aparte también su comisión. No se olvide que en aquella comarca del maestrazgo se rinde todavía gran culto a las ideas políticas por la causa del tradicionalismo, y la figura del representante de ellas en España se recordaba entonces con veneración.

En masas afluían al Valltorta los campesinos de todos los pueblos limítrofes y de las masías para ver las cuevas, contándose por centenares los curiosos que allí se reunían los días festivos. ¿Y quién puede evitar que uno o varios de esos labriegos, inconscientemente, destrozasen las pinturas al notar defraudada su curiosidad, después de una larga caminata, por no merecerles las pictografías el aprecio que en su mente se habían forjado?

Debo hacer presente, como atenuante de dicho deterioro, que la constitución geológica del terreno y contextura de sus peñones favorecen muy poco la conservación de sus pinturas prehistóricas. La superficie de las rocas en que éstas existen se desnuda por los agentes atmosféricos, por capas verticales de escaso espesor y se desprenden por sí solas y algunas se conservan más o menos tiempo adheridas al peñón, en hueco, bastando una leve presión para que se fracturen y caigan al suelo.

La Cueva dels Tolls Alts y descripción de sus pinturas.—La *Cueva dels Tolls Alts* es una cavidad de un metro de fondo, cinco de largo y uno y medio de alto, existente en la base de un gran peñón un poco saliente del cuarto banco de los acantilados de roca caliza que hay en el lado izquierdo del valle, en sentido descendente de él, a unos 25 metros de altura sobre el nivel del lecho del mismo y casi dando frente a dos pozos o charcas de aguas potables muy codiciadas por los pastores para su ganado lanar y cabrío en los estiajes agudos, por darse el caso de que aquella región es muy pobre de aguas en verano. Estos Tolls, con su cueva, figura 1.^a, se encuentran, según se puede apreciar en el plano publicado por los Sres. Durán y Pallarés, en la Memoria citada, a unos 30 metros próximamente de la desembocadura del barranco de Albocácer al del Valltorta, término municipal de Tirig.

Las pinturas de esta cueva, que representaban una escena de caza, cuya composición reproducimos en la figura 2.^a, hallábanse casi al nivel del suelo y se destacaban muy visiblemente con una tinta de rojo claro uniforme, siendo, por lo tanto, su copia de cierta facilidad.

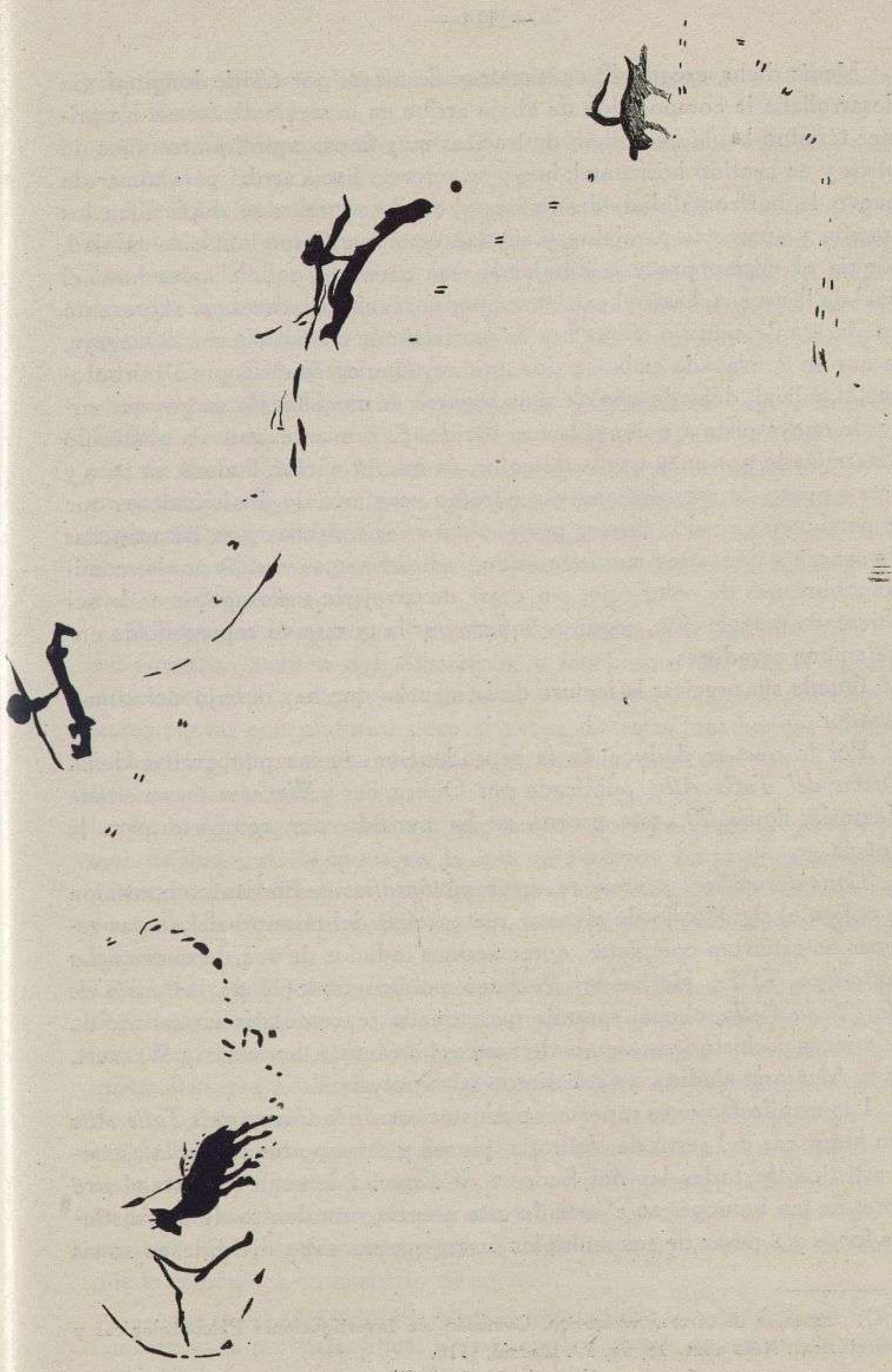


Fig. 2.—Composición de la Cueva del Tolls Alts.—Escala: Un poco más del tercio del natural.

Dibujo del autor.

Medía dicha escena 42 centímetros de altura por 63 de longitud. Se desarrollaba la composición de abajo arriba en la siguiente forma: En primer término había una hilera de tracitos muy finos, equidistantes unos de otros y en sentido horizontal; luego se retorció hacia arriba para tomar de nuevo la horizontalidad, desde cuyo recodo superior se duplicaban los tracitos y aparecían paralelos, y aunque éstos perdiesen la horizontalidad, seguía el mismo proceso dibujando una serie de ondulaciones hasta el final de la escena, hasta el extremo superior izquierdo, donde se representó una figura de cabra o cierva herida mortalmente por una flecha o azagaya, la que se ve clavada en la espalda, por cuya herida se desangra a borbotones el animal, dejando tras de sí un reguero de manchas de sangre que sirve de nueva pista a quienes la han herido. El rumiante, ante un obstáculo determinado por unos trazos de color, de interpretación dudosa, se para y está a punto de caer exánime y ser trofeo venatorio de dos cazadores que le persiguen en veloz carrera por la pista de sus pisadas y de las manchas de sangre a que antes me he referido, indicadas unas y otras por las comitas y borrones de color rojo, sin dejar de arrojarle sus azagayas en la accidentada persecución, según se infiere por la que se ve representada entre ambos cazadores.

Queda sin precisar la lectura de la mancha que hay debajo del último cazador.

Por lo que se deduce de la reproducción de las pictografías de la *Cueva del Tolls Alts*, publicada por Obermaier y Wernert en su citada Memoria, figura 29, esta escena se ha perdido por completo para la ciencia.

Consideraciones acerca de estas pictografías.—Por su composición se colige el significado de algunas pictografías del mismo valle, cuyas escenas no están tan completas, apreciándose indicios de una de ellas en *La Saltadora*. El Sr. Hernández Pacheco publicó otra (1) de la *Masia de Morella la Vella*, el cual suponía que aquélla representaba un salvaje de las épocas prehistóricas, siguiendo huellas humanas. Obermaier y Wernert, en su Memoria aludida, ya rebatieron tal hipótesis.

Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la *Cueva dels Tolls Alts* son hermanas del resto de Valltorta, y unas y otras pertenecen a la escuela artística de todas las del Sudeste de España, de estilo realista al aire libre. Es tan homogéneo el arte de esta escuela, aun dentro de sus distintos focos y a pesar de sus múltiples fases, que no cabe dividirla en zonas

(1) *Estudios de Arte Prehistórico*. Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Nota núm. 16, fig. 1.^a. Madrid, 1918.

geográficas, sino simplemente denominarle: «Del Levante» o «Del Sudeste de la Península ibérica».

Antes de entrar en otro orden de consideraciones me interesa recalcar e insistir:

1.º Que ante las restantes localidades de arte del Valltorta, o sea frente de los tres focos principales de este valle que contienen pictografías, existen «tolls» o charcos de agua perenne, y en el resto del barranco ya no se encuentran en la actualidad charcas. Esto es, que el fenómeno orográfico e hidráulico de la *Cueva dels Tolls* se observa lo mismo ante las de *Civil*, *Caballs* y *La Saltadora*.

Igualmente sucede en el *Barranco de Calapatá*, en *Cogul*, en el *Desfiladero de Leria*, en el *Estrecho de Santonge*, etc., etc. *La Val de Ejerique*, de *Vadealgorfa* y *Alcañiz*, es absolutamente de secano y ante el único manantial de agua perenne que en ella se encuentra existen las pinturas prehistóricas del *Charco del Agua Amarga*. Caso muy parecido se observa en *Albarracín*, donde se halla la localidad de arte rupestre de *La Fuente del Cabrerizo*.

Pobrísimas de agua son las zonas de pinares del *Callejón del Plou* y del *Navazo*, también del *Albarracín*, y muchísimo más aún la región de *Alpera*, etc., etc., en cuya última zona es donde se han encontrado bastantes cuevas con pinturas; pero si cerca de estas localidades rupestres no hay ríos intermitentes, subsisten, en cambio, manantiales a su vera más o menos caudalosos.

Todo ello me hace deducir que las condiciones climatológicas y régimen de lluvias de la época en la que se pintaron las manifestaciones rupestres prehistóricas, del estilo realista al aire libre, se diferenciaban muy poco de las de nuestros días; en una palabra, se puede afirmar que eran las mismas.

Se me puede objetar que otras varias localidades, con este arte, no tienen cerca de sí agua, que están en parajes completamente secanos. A mi entender no es objeción, porque la tala metódica o vandálica, como quiera llamarse, realizada en estos últimos siglos en España, despoblando de sus bosques grandes comarcas, no sólo ha ocasionado una mayor escasez de lluvias, sino también ha sido la causa única para secarse muchos manantiales y fuentes. Lo anterior sirve para robustecer la afirmación que es preciso para la existencia de una localidad prehistórica con este arte rupestre, que relativamente cerca de ella haya agua potable perenne y que la región sea en absoluto de secano.

2.º La fauna representada en este arte realista del Sudeste de España, también es la potspaleolítica. De manera indudable no se puede exponer

un caso de representaciones de animales fósiles o extinguidos en la Península ibérica antes de la época neolítica.

Breuil ha pretendido dejar, como un hecho fuera de duda, la existencia en la composición rupestre de *Cogul* de dos bisontes. Asimismo el de un gráfico de alce o *Cervus alces* en la *Cueva del Queso*, de Alpera; el de dos *Rhinoceros*, en la *Minateda*, y el de otro rinoceronte en la *Cueva de la Reina Mora*; así se llama en su región la de la *Pileta*.

Por su parte, Obermaier afirma que el caballo de la *Fuente del Cabrerizo*, de Albarracín, nada menos que es la representación típica del onagro, el *Equus hemionus*.

Respecto a los bisontes de *Cogul*, no debo insistir más en manifestar que no pueden convencer a nadie que lo sean, en cuanto se refiere uno a la pintura más desvanecida de toda la composición, la cual tiene frente de sí una figura humana itifálica, y tan imperceptible, que no se le han podido copiar las extremidades. El otro bisonte supuesto de *Cogul* tiene los caracteres de ser un torito, un novillo, al que no se le acusan las astas por su corta edad.

Para Obermaier y Wernert, las anteriores representaciones de bisontes de *Cogul* no son «nada más que altamente probables», según la nota 3.^a de la página 83 de su Memoria titulada: *Pinturas rupestres del barranco de Valltorta*.

La figura de *Alce*, de la *Cueva del Queso*, de Alpera, no tiene el más mínimo valor científico, porque aparte de ser una pintura bastante desvanecida, fué restaurada ya en los tiempos prehistóricos y hállase incompleta por los muchos descascarillados de la superficie de la peña, uno de cuyos desconchados se llevó tras de sí parte de la mandíbula inferior del supuesto alce, dejando intacto su morrillo; lo que a Breuil, no teniendo en cuenta el anterior desperfecto, le hizo creer de buena fe que acusaba la forma característica de la cabeza de un indudable alce. Sugestionado aquel ilustre arqueólogo por este detalle, vió en la restauración aludida el asta determinativa de la mencionada especie de cérvido, cuando, a mi entender, representaba aquélla la forma de las de un ciervo sobre las de una cabra, y, así, considerándolo el que suscribe, reprodujo un dibujo en una de sus publicaciones (1) acusando deliberadamente tales detalles. No dudo que entonces exagerara la nota gráfica de las mismas; pero en el fondo de la cuestión a debatir estoy convencido que me asiste un tanto de razón, y tal así lo creo, que me someto muy gustoso y sin miedo a una

(1) *El Arte rupestre en España*. Madrid, 1915. Memoria primera de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, lám. XXIV.

revisión científica de este pleito por especialistas de la materia, pero ajenos a nuestras relaciones personales.

Tampoco debe concederse consideración científica al *Onagro de la Fuente del Cabrerizo*. Aquel grabado de équido es de factura tosquísima, imprecisa, y por lo tanto no determina los caracteres peculiares de una especie. Y para convencerse de ello, basta examinar rápidamente los dos dibujos que hemos publicado de dicho grabado (1). Esos dibujos difieren entre sí tan esencialmente, que prueban que en lugar de servir de documentos gráficos para utilizarlos un tercer especialista para sus conclusiones le desorientan más y más, por lo que me extraña enormemente aquella interpretación.

Ya expuse en otra monografía (2) que las representaciones gráficas de los rinocerontes de *Minateda* falta que los sancione la crítica, y mientras no me convenza estudiándolos personalmente, me reservo el admitirlos como tales. Por de pronto pugna contra ello no mi oposición sistemática, más bien el convencimiento que por ahora tengo, que en el arte realista del Levante de España no hay pinturas de animales desaparecidos, extinguidos o emigrados de la Península ibérica, con anterioridad a la época neolítica. Si los defensores de lo contrario persisten en sus teorías, expongan, pues, otros ejemplos que no admitan duda alguna, porque en un arte en extremo realista como el que se trata no se explica que recurran a los más desvanecidos e incompletos. El bisonte y el rinoceronte de la *Cueva de la Reina Mora* o de la *Pileta*, creo que no deben citarse como argumentos en pro de la teoría que rebatimos, porque son de un arte diametralmente opuesto al que estudiamos, el cual basta decir que es del mismo tipo, al parecer, que el cántabro-francés, de cuyo arte, relacionándolo con el del Sudeste, trataremos más adelante.

De todo cuanto llevo expuesto anteriormente vislúmbrase mi escepticismo acerca de *la edad paleolítica del arte del Levante en España, de estilo realista*.

¿Pero realmente no será paleolítico este arte? Como antes insinué, tengo mis dudas, ya por lo expuesto, y a la vez por otros argumentos.

Pero antes de exponerlos debo hacer una nueva pregunta:

(1) *Breuil et Cabré*. «Les Peintures rupestres d'Espagne». L'Anthropologie, tomo XXII, 1911, pág. 647, fig. 3.

J. Cabré. «El Arte Rupestre en España». Madrid, 1915. Memoria primera de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, pág. 182, fig. 87.

(2) *Juan Cabré y Lorenzo Pérez Temprado*. «Las pinturas rupestres dels Secans, Mazaleón.» Tomo del cincuentenario de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Madrid, 1921, pág. 276 a 286.

¿Cuándo, realmente, se puede decir termina la época paleolítica en la península ibérica? ¿Cuál es su última fase?

Aunque dados los conocimientos actuales en la materia ofrece muchas dificultades una respuesta concreta, expondré, sin embargo, que, a mi modesto juicio, termina con las industrias líticas de hueso y artística de los yacimientos y cuevas del magdalenense del Norte cántabro-francés, y quien sabe si con la lítica y de la de huesos labrados, denominada aziliense, también del Norte. Pero es condición precisa que se hallen conjuntamente con esas industrias, en sus diferentes aspectos, más que la ausencia de la cerámica, los restos de fauna realmente fósil de animales extinguidos o emigrados, los cuales nos indiquen a la vez un clima y flora distintos a los actuales.

El arte realista al aire libre del Sureste de España prueba todo lo contrario.

Por otra parte, en las composiciones rupestres de este arte del Levante se aprecian y admiran escenas en las que el elemento primordial es la figura humana, en cuyos asuntos se representan cacerías en muchísimos aspectos, luchas individuales y colectivas, etc., etc., que nos testimonian, en particular esto último, una organización social, aunque de pueblos nómadas, más afín a la de los de las civilizaciones neolíticas que a las del paleolítico, en el supuesto que a la vez es más que probable conocieron aquéllos ya la domesticación del perro, quizá el uso de la cerámica y una especial industria lítica que en otro lugar exponaremos.

Dije antes que quién sabe si la época paleolítica en la Península Ibérica finaliza con la industria lítica llamada aziliense, y no con el *arte aziliense*, porque estoy muy convencido que no existe tal arte, según creo haber demostrado en otros artículos (1).

La revisión de valores arqueológicos en el arte rupestre de la Península ibérica se impone.

(Se continuará.)

(1) Juan Cabré. «Reivindicaciones en Arte rupestre de la Península Ibérica». Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, celebrado en agosto de 1921. Revista *Arte Español*. Madrid, 1921.



Avance al estudio de la "Cueva de la Mora," en Jabugo, provincia de Huelva

POR

EDUARDO DIAZ

De la Comisión de Monumentos de Huelva

Invitado por mi distinguido amigo D. Juan Manuel Romero Martín, de Jabugo, para visitar la «Cueva de la Mora», cuya excavación viene efectuando sin ajenas intervenciones ni auxilios y con un método que demuestra el mejor deseo en pro del estudio científico de tan importante yacimiento, allá fui, encontrando está aquélla situada en el chorreo de la estribación montañosa que recorre a todo su largo la planicie de la caliza estrato cristalina sobre la que se asientan las modernas y prósperas villas de Jabugo y Galaroza.

Encajada dentro de una de las propiedades del Sr. Romero, la «Cueva de la Mora» muestra en su parte alta la antigua abertura con dintel de piedra que sirviera de entrada a sus últimos antehistóricos moradores, y que por estrecha galería conduce a la rotonda, mezcla de habitación y de sepulcro, a la que las estalagmitas y estalactitas, doradas por la tenue luz solar, darían la apariencia de una gruta de hadas.

Si a esto se añade que nada más hermoso a la vista que el panorama de aquellos alrededores, donde la exuberante vegetación, vivificada al calor fertilizante de los légamos que el río Murtiga arrastra y va dejando a su paso en su loca carrera de saltos y despeños a que le obliga su descenso de Fuenteheridos y que, probablemente, en tiempo de los primitivos, tanto el remanso como los altos montes estarían poblados de corpulentos árboles cuyo suelo, así como la tierra llana, ayudados por el hombre, producirían pastos y cereales abundantes que alimentaran a humanos y a animales, fácil es comprender que la región entera haya sido lugar de asiento en la que a través de los siglos crecieran y se multiplicaran razas de hombres, una de cuyas habitaciones, la «Cueva de la Mora», merced al desprendimiento de su propietario, ha comenzado ya a narrar la historia.

Vista desde su exterior, esta grande y hermosa cueva de 15 metros de

largo por 7 de ancho, parece tuvo en sus tiempos de habitación proporciones mayores que las de hoy, porque la trinchera, de más de 6 metros de largo, que para la más cómoda excavación fué preciso abrirle por debajo de la antigua entrada, le quita una buena parte de su capacidad, y además la toba terrácea adherida de tiempo inmemorial a las piedras, tanto dentro como fuera, otro tanto de anchura original, y si se tiene en cuenta el que

Croquis del plano de la "Cueva de la Mora", Jabugo (Huelva)

por D. Juan M. Romero Martín

Escala 1 : 100

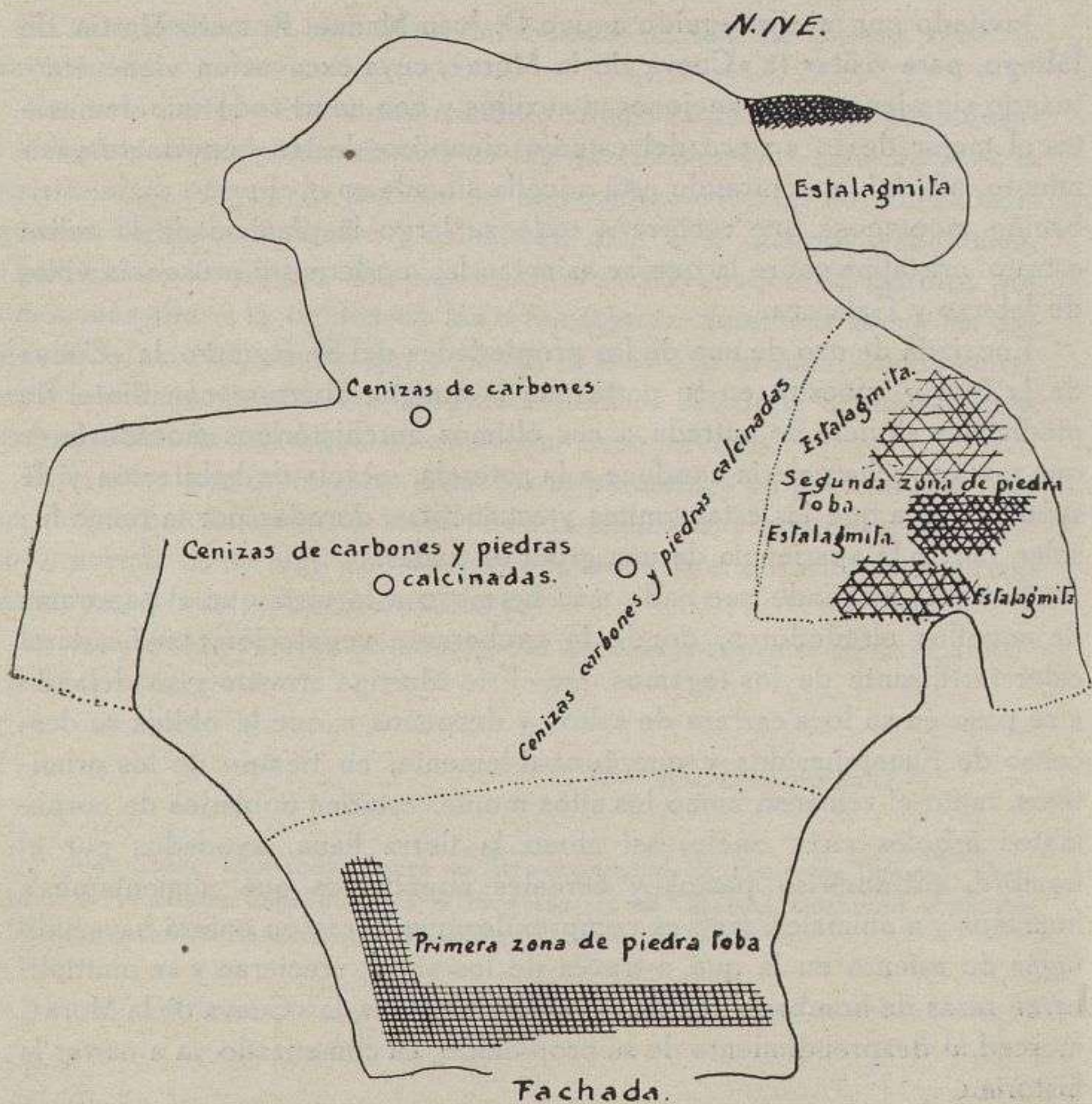


Fig. 1.ª

hoy, desatorada de más de 5 metros de la tierra que en totalidad la llenaba, perdura ésta bajo las grandes rocas, ocultando, al parecer, una mayor extensión de la rotonda, lo que le dará mucha mayor capacidad, parece natural haya sido continuada habitación humana a través de las edades primitivas.

Los primeros trabajos me dijo el Sr. Romero los efectuó al comenzar el año 1906 abriendo la trinchera de acceso a la cueva, encontrando

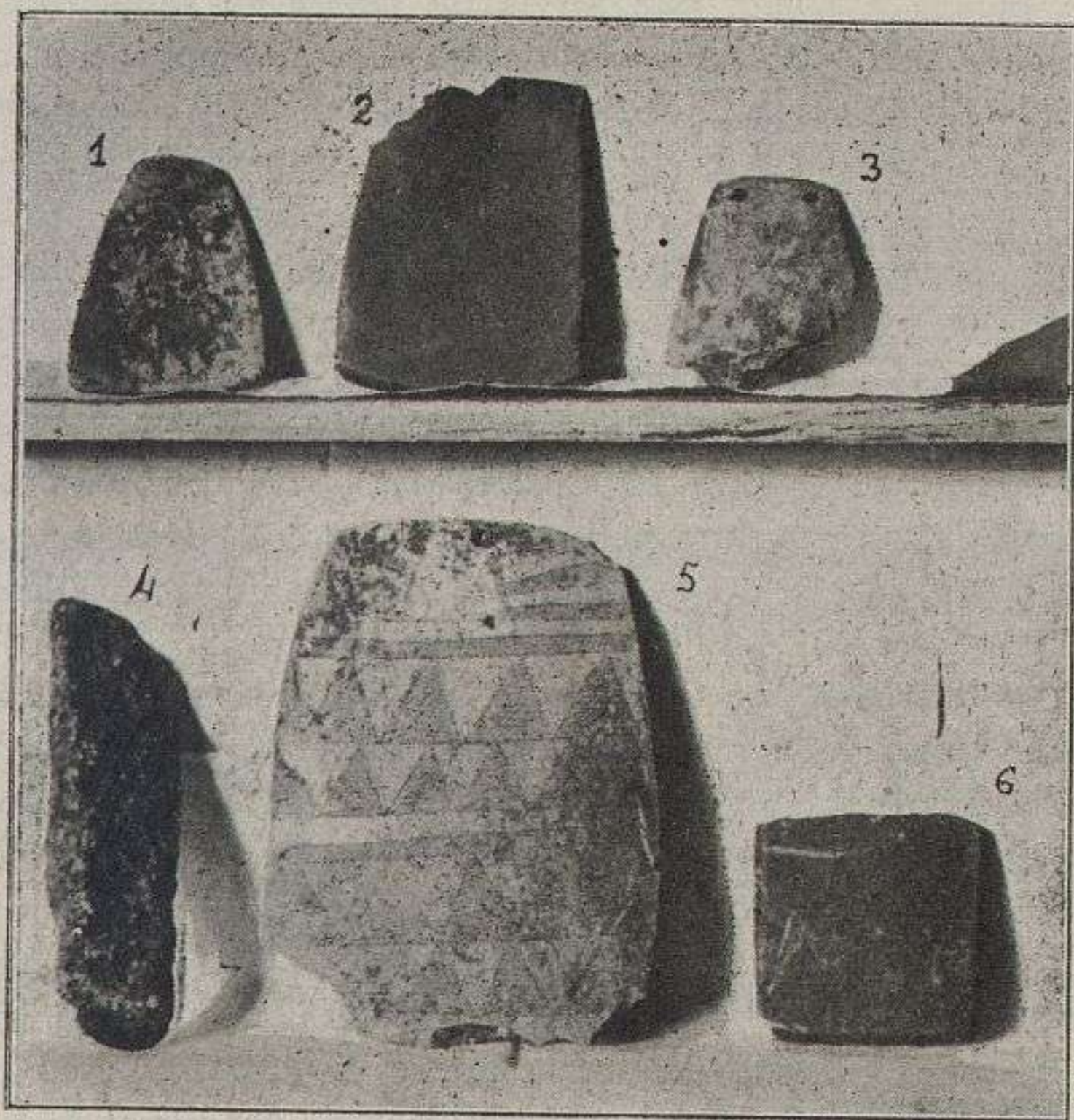


Fig. 2.ª—1, 3 y 5. Idolos placas de pizarra con cara estilizada y decoración geométrica. 2 y 6. Idolos placas de pizarra sin decoración.—4. Util de madera que se supone una cavadera primitiva.

a 0,75 metros de profundidad, en la parte más alta, carbones, cenizas y fragmentos de cerámica. Al llegar a las rocas de entrada a la cueva, hubo de demoler una gran piedra que ocultaba una antigua galería que iba al interior, llena también de carbones, cenizas y escombros, y un poco más adelante dió con un hogar compuesto por tres piedras calcinadas colocadas perpendicularmente, y sobre ellas otras dos, con espacio para la colocación de vasijas. Cercano a este hogar había un trozo grande de una

*

de aquéllas con asa y trabajado a torno. La abertura de esta entrada, de forma trapezoidal, se componía de grandes bloques de piedra y tenía 1,50 de largo, 0,65 de alto y 0,45 de ancho, siendo de lamentar la rotura de la que formaba el arco.

Después se tropezó con una gran piedra estalagmítica, que hubo que demoler con dinamita. Bajo ella había una gruesa capa de arcilla o barro, tan compacto, que parecía no haber sido nunca removido, y más abajo, como a dos metros de profundidad del piso superior, una piedra larga, toda ella picada a mano, que servía de tapa a un sepulcro colocado en dirección S. a N., de forma casi rectangular, con inclinación al N.

Medía este sepulcro 1,25 de largo, 0,52 de ancho y 0,47 de hondo, y se componía de dos piedras perpendiculares en los extremos en que se apoyaba la grande que lo cubría, con los costados de barro apelmazado, endurecido por el tiempo, teniendo en la parte más baja de la inclinación un agujerito de 2 $\frac{1}{2}$ centímetros que taladraba uno de los costados.

Descansaba el cadáver, que estaba encogido y echado sobre el lado derecho, y de cuya osamenta sólo quedaba un fémur, varios huesos y parte del cráneo, sobre siete lascas delgadas de pizarra, y tenía junto al cuello media placa de pizarra pulida, grabada con labores geométricas y un agujerito en la parte alta del que dicen pendía un cordón que sujetaría el amuleto al cuello del difunto y que se desmoronó al tocarlo. Componían el material fúnebre un hacha de piedra grande muy afilada; una marmita con tapadera en forma de carrete, fabricada a mano; otra vasija, también de barro cocido y misma confección, y varios fragmentos de cerámica como todo lo demás, liso y sin decoración alguna. Huesos, cerámica y placas fueron remitidos por el Sr. Romero al Museo Arqueológico Nacional, donde se conservan.

Profundizando, y como a dos metros más abajo, dió con otra gruesa capa de carbones y cenizas casi en el centro de la cueva, y en las proximidades del montón, con un gran hueso ilíaco de un animal desconocido, probablemente un bóvido de gran tamaño, cuya especie sabremos cuando se estudie por personas competentes, y al final de la rotonda y en dirección E. con una galería de unos 6 metros de largo y 2 de ancho, cortada en su final por estalagmitas que se han soldado, quedando tan sólo un agujero que el continuado paso de animales que allí tuvieran su madriguera ha dejado abierto. El interior de esta galería, investigado por el Sr. Romero con ayuda de una luz y un espejo sujetos a un largo palo, ha demostrado continúa en dirección NNE., o sea hacia la sierra.

Al reanudar los trabajos de excavación a principios del presente año, el Sr. Romero abrió dos grandes zanjas en la rotonda de la cueva y no

tardó en dar con huesos humanos, hachas de piedra pulimentada, vasijas de barro lisas y con adornos, ídolos, placas con decoración geométrica grabada a cincel, ostentando unos los conocidos dos agujeritos en la parte alta, que parecen representar los ojos de una deidad cuya cara, esquematizada en forma de triángulo, se ve clara en la parte alta de la placa; otras también con parecidas labores, un solo agujero y dos soles que hacen de ojos; otros más sencillos que carecen de toda decoración; cráneos humanos



Fig. 3.^a—1 y 3. Platos de barro cocido lisos.—2. Escudilla de barro cocido y fondo cóncavo.—4. Vaso pequeño labrado con estriás horizontales e inclinadas.—5. Recipiente para agua preparado para cuatro colgantes.

en su mayoría rotos mostrando en la dentadura el desgaste producido por la masticación de raíces y granos en crudo, y multitud de huesos y cráneos de animales pequeños en revuelta confusión con fragmentos de cerámica de todas clases.

Muchos son los considerandos a que se presta el estudio de esta interesante cueva. Llama la atención los diferentes montones de cenizas y carbones con su correspondiente hogar de piedras encontrados en distintos niveles, que parecen demostrar la continuada habitación de ésta por gentes diversas durante un incalculable número de años; el que los ente-

ramientos aparezcan primeramente en un sepulcro, único encontrado hasta ahora, y después bajo una densa capa de piedras; las vasijas enteras en el lado izquierdo de la puerta de entrada y contra la pared rocosa de la gran rotonda, y las en fragmentos diseminados en puntos distintos.

De esto parece deducirse que en tiempos del sepulcro tal vez persistiera la práctica de los enterramientos provisionales, sea inhumados o al aire libre en un bosque hasta su completa descarnación, cuando al trasla-

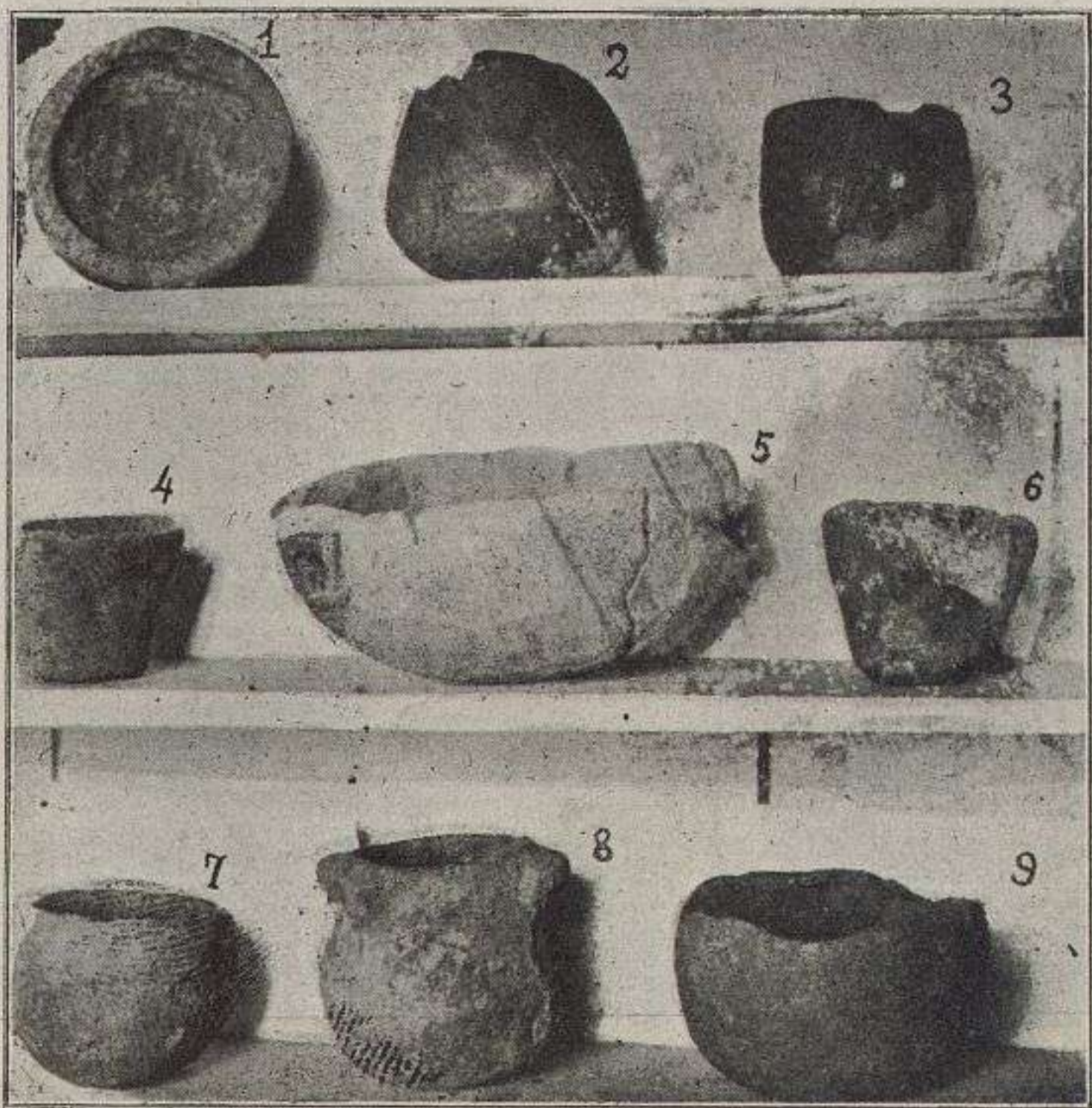


Fig. 4.^a—1. Plato de barro cocido liso y sin decoración.—2. Cacharro de ídem íd.—3. Vaso redondo de ídem íd.—4 y 6. Vasos cónicos de barro cocido con dibujos incisos.—5. Cuenco de barro basto, semiesférico de forma y sin decoración.—7 y 9. Vasos semiesféricos de barro cocido sin dibujos.—8. Olla de barro cocido, lisa.

dar los restos a la sepultura definitiva no llegarán completos. El ídolo placa sobre el pecho de este esqueleto parece a su vez demostración de ser éstos deidades funerarias de la época, puesto que todos los de este yacimiento se encuentran allí donde están los restos humanos. Y en cuanto al agujerito del sepulcro, recuerda éste los ya conocidos de los dólmenes de Finisterre, en el túmulo de Guisseny, que parecen obedecer al culto de

un espíritu tal vez relacionado con la deidad cuya cara esquematizada ostentan algunos de los ídolos placas, tan abundantes en esta cueva.

Hallazgo importante es el del cráneo dolicocefalo encontrado a algunos metros bajo el nivel superior de la cueva y que, como se ve en la fotografía, está completo en todas sus partes, conservando la dentadura, que le acusa, por lo poco gastada, como perteneciente a un individuo fallecido en edad aun joven. La ancha abertura que en forma elipsoidal presenta en la región terminal de la bóveda craneana prueba de manera eficiente la práctica del culto supersticioso de la trepanación póstuma, tan corriente durante el neolítico, comprobada en los numerosos cráneos encontrados por Prunière y Broca en las grutas y dólmenes de La Lozère, en Francia, junto a veces con las redondelas óseas resultantes de la operación y de las que aquellos primitivos parece ser sacaban los amuletos que colgaban de sus collares.

Se diferencia este pequeño y admirablemente conservado cráneo de los hallados en Francia, en que mientras aquéllos aparecen trepanados en el parietal, donde la operación sólo sacó una pequeña redondela, este que nos ocupa presenta aquélla en la parte superior de la bóveda craneana y sobre ambos parietales, siendo el resto óseo que se sacó en forma elipsoidal y del tamaño de un huevo de pava.

Interesante es también la cerámica encontrada en esta cueva. Mezclada con fragmentos toscos de vasijas de modelo neolítico a rayas alrededor de la boca e indentos toscos en la panza, están algunos bien conservados cuencos con adornos o rayas varias que se unen en el centro exterior de la vasija y recuerdan las clásicas cazuelas de Ciempozuelos, mientras las otras lisas y sin decoración alguna, el vaso a rayas cruzadas, los pequeños vasos lisos y bien pulimentados, que por lo endurecido de la pasta parecen de piedra y son de barro; los fragmentos a indentos finos y artística colocación, y los con asa, el material de los megalíticos portugueses; y los adornos a rayas dobles hechos al parecer con un peine, la de las cuevas extremeñas, modelos que vemos repetirse en la encontrada en las cuevas de Boquique, en Plasencia, en la de Conéjar y Encinasola, en Extremadura, y en los dólmenes de Aljaraque y La Lobita, en la provincia de Huelva.

Como se ve no se ha encontrado el material de piedra bien acabado ni los collares con perlas de piedra, hueso y ámbar, ni la cerámica rellena de pasta blanca y la con ostentación del ídolo neolítico, así como tampoco las hachas y puñales de cobre, los objetos de marfil y la gran variedad de ídolos que caracteriza el eneolítico en los poblados de Almería.

Ello parece indicar se trata de un pueblo agricultor pobre, probable-

mente descendiente de aquellos arios que del Asia fueron al Africa, de donde pasaron a nuestra península y mezclados con sus pobladores formaron el pueblo Ligur, que en ella perduró hasta que las sucesivas invasiones de los celtas, los iberos y los tartesios los desposeyeron de sus dominios. De ellos sólo queda en la provincia de Huelva el nombre de «Lago Ligústico» transmitido de generación en generación desde aquellos lejanos tiempos de Tartessos, la primera ciudad de occidente en su época y el principal mercado del metal, que diera a Huelva la fama que aún conserva como el «País del Cobre».

EL DR. PEDRO GONZALEZ VELASCO

NOTAS BIOGRÁFICAS

POR

ANGEL PULIDO

De la Real Academia de Medicina.

El Dr. Velasco, anatómico incomparable, fué uno de los maestros más interesantes de cuantos ofrece al examen la pléyade luminosa de nuestros catedráticos médicos en el siglo XIX, mal conocido de sus contemporáneos y hoy olvidado; y yo fui siempre, desde mis iniciales pasos en las aulas médicas de San Carlos, primero, un discípulo formado totalmente en sus enseñanzas, y después, un auxiliar entusiasta en sus apostolados. Por esto hube de permanecer a su lado ya siempre, cual si fuera un hijo espiritual unido al padre con adhesión fervorosa, durante catorce años, sirviéndole de ayudante predilecto hasta que cerré sus ojos, deposité su cuerpo en la tierra sacrosanta del salón principal de su Museo Antropológico del Paseo de Atocha, donde yace sepultado, y hube de dejar sobre su cuerpo frío, como ofrenda perdurable en culto al jefe docente, la extensa dedicatoria que hay grabada en la losa de mármol que cubre su sepulcro, y abonó de su peculio el Dr. Florencio Castro, mi antecesor.

La vida intensa que llevé a su lado, a la cual dediqué *ex abundantia cordis*, cuantos sacrificios, campañas, libros y periódicos, podía yo rendirle; el auxilio que le presté durante la organización laboriosa y ruda de su Museo Antropológico; la cátedra que a su lado expliqué ocho años, cuando era todavía imberbe, colaborando en su Escuela libre de Medicina... ofrendas mías apasionadas fueron, tributadas al cariño y las predilecciones con que me favorecía; y toda esta riqueza espiritual la mantiene mi espíritu hoy, aun después de cuarenta años, en culto al maestro difunto. Como siempre, admiro con el mismo fervor y emoción intensa que entonces embargaban mi alma, el ser que, nacido humildísimo, sin bienes heredados ni dotes brillantes recibidas de la Naturaleza, tras de correr una odisea novelesca y sufrida por mares de profunda miseria y de indecible desventura, logró hacerse un hombre extraordinario, un bienhechor de la Huma-

nidad, un creador verdaderamente superior que pudo remontarse a grandes alturas, sólo con el poderoso motor de una voluntad de hierro y el fuego de un amor apasionado a la patria, a la juventud y a la enseñanza, por difundir los conocimientos así de la anatomía y de la cirugía, como los de un cultivo general de las ciencias antropológicas.

No es hipérbole, por tanto, decir que su tipo psicológico y su destino profesional particularísimo no tuvieron semejante en España, y que los rasgos especiales de su vida; las pasiones, empresas y heroísmos que en ella abundaron no se sabe que los presentara iguales ningún otro médico español.

La vida dramática de este obrero meritísimo hubo de exponerla él en conmovedora síntesis, y con frases elocuentes, el día más glorioso de su vida, que lo fué el 29 de abril de 1875, y en la ocasión más inefable de sus anhelados triunfos, porque fué en el acto de inaugurarse con gran solemnidad su Museo Antropológico, dirigiéndose al Rey D. Alfonso XII, a sus ministros y a las autoridades más altas de Madrid, quienes, colocados en grande y lujoso estrado, presidían aquella ceremonia, teniendo delante las figuras preclaras de las ciencias, el magisterio, las magistraturas todas con las aristocracias del nacimiento y de las Bellas Artes. Escuchado fué entonces por más de ochocientas personas que llenaban un vastísimo salón de 6.000 pies cuadrados, en cuyas paredes 147 grandes armarios, plenos con ricos ejemplares científicos de las ciencias naturales y patológicas, atraían las miradas y la admiración sobre las dos filas, una de ellas sobrepuesta a la otra... Preciosa fiesta y grande escenario era éste que lo abrillantaba más la Naturaleza, cuando, a través de amplísima bóveda de cristales, penetraba a torrentes la luz espléndida de un cielo primaveral. Y realzaban todavía con más edificación tan cesárea solemnidad, entonces la circunstancia de hallarse encendida y asoladora la guerra civil, y de que hacía poco tiempo se había restaurado en el trono un monarca muy joven, miembro de la dinastía expulsada, quien mostrábase satisfecho pudiendo atestiguar con su presencia y su adhesión, los nobles deseos y propósitos de abrir en España un reinado de paz y de progreso, con actos culturales de este linaje, importantes al desarrollo de las ciencias antropológicas y a las enseñanzas de las disciplinas médicas.

Pues en aquella solemne ceremonia, como secretario del Museo y director de una de las escuelas allí creadas, hube de leer el inaugural discurso sobre las grandezas y evoluciones de las ciencias naturales; y el Dr. Velasco después, gozando de suma felicidad, porque al fin veía realizado el sueño de toda su vida y recompensada una epopeya de treinta años de infinitos desvelos y amarguras, leía, a su vez, otro más breve y

expresivo, al cual hube de ponerle yo por contera la siguiente síntesis conmovedora de su existencia épica.

«Señor: Honra hoy V. M. la casa de un obrero sufrido, a quien cupo en suerte venir a la vida en pobrísimo tugurio de muy oscuro pueblo, situado en modesta provincia castellana, para que lo recibiera en sus brazos la miseria, y lo lactara al punto con sus negruras y sus desesperanzas.

»Fuí porquerizo en mi niñez; busqué luego refugio en un convento, y allí esclavicé cuerpo y espíritu por apremios de la necesidad. Serví, Señor, a la patria como soldado; pasé hambres y hasta carecí de lecho un día, recogíendome entonces del arroyo la misericordia de un albañil compasivo. Créime dichoso cuando padecí la esclavitud de la servidumbre doméstica; pero deseando mi alma remontarse a otras alturas, busqué con anhelo los resplandores de la ciencia más humanitaria entre las ciencias todas, poniendo para ello de mi parte tales privaciones y trabajos, que difícilmente podréis imaginarlos. Mi constancia, mis virtudes, mi esfuerzo sostenido, me permitieron ir trepando poco a poco, ganando parajes de respiro, si difíciles para otros, más, mucho más para mí, porque me lancé a estas gimnasias con el cerebro ya sobrado resistente, y el cuerpo asaz duro por los años para empresas de tal género. Señor: producto de una labor incalculable de muchos lustros, es toda esta riqueza que contempla vuestra mirada. Dejé un día, sí, la religión de un convento, pero entré como cartujo en la religión de la enseñanza. Yo ignoro lo que es placer y el lado alegre de la existencia. Como esas manos encallecidas en el manejo del azadón no pueden pulsar las cuerdas de un arpa, mi espíritu, encallecido en el sufrimiento y en el trabajo rudo, no puede vibrar con las delicadezas del Arte. Soy áspero y amargo porque el pan que he comido fué amasado con lágrimas; pero del fondo de mi corazón suben a la cabeza llamaradas de amor intenso a mi patria, a mi ciencia y a la juventud que me socorrió cuando yo era un estudiante necesitado, a la que enseñó hoy con deleite lo que he logrado aprender y adquirir. Mis bienes todos se hallan aquí. He cambiado por pedruscos y materiales de la Naturaleza, que elevan el espíritu a las grandes maravillas y enseñanzas de la Creación, montones de oro aquistados entre aflicciones y desvelos sin cuento, que yo de otro modo no sé gastar. Me han robado los hombres, me han engañado, me han perseguido, y mi alma lacerada creyó un día que la luz del sol degeneraba en tinieblas absolutas y que el mundo se convertía por entero en océanos de amargura cuando perdí una hija, vida y cielo de mis esperanzas, siendo tanto mi dolor que creí morirme. ¡Dios no lo quiso!

»Desde entonces mi único afán es legar a mi patria, con una obra de este linaje, un título a la inmortalidad. Cumpló sesenta años y carezco de

bienes porque todo lo he convertido en ejemplares; pero esto no me agobia porque tengo fe, tengo entusiasmo y mis músculos no se han rendido. Deseo sólo ya seguir hasta el día de mi muerte esta peregrinación del trabajo; y que cuando reciba la tierra mis despojos fríos, se inscriba en la losa que los cubra este sencillo epitafio: *Aquí yace un obrero de la Ciencia.*»

Fiel expresión sintética del conjunto de condiciones de la castellana tierra segoviana que le vió nacer, ásperas y duras, fué la vida del Dr. Velasco. Hombre más bien bajo que alto, de constitución vigorosa, de músculos salientes y duros insertos en sólido esqueleto; muñecas abultadas y manos férreas; cuerpo de Atlante, como para cargar un mundo sobre las espaldas; en lo humano, algo parecido a lo que es el fuste dórico en los órdenes monumentales clásicos. Su cabeza armonizaba perfectamente con este trazado de su arquitectura orgánica: rostro, franco y noble; cráneo gordo, braquicéfalo, redondeado; cara ancha; frente amplia y bien trazada; cejas espesas; ojos poco oscuros, con mirada ingenua; nariz socrática; boca rasgada; sotabarba espesa; mentón carnoso, y toda la cerviz robusta, sólidamente asentada con auxilio de un cuello grueso en el basamento de un hercúleo tórax. La Naturaleza le había trazado ya para engendrar un carácter firme, sincero, destinado a la lucha, sí, pero con ataque y expresión noble, firme y resuelta; algo semejante al toro bravo: es decir, a la de un ser creado para lanzarse con ímpetu fuerte y sostenido sobre el obstáculo contra el que ha de forcejear hasta deshacerlo o estrellarse en él. Y en armonía con todo esto, igualmente fué su retrato intelectual, del cual hemos de dar sólo algunas ideas en el curso de la conferencia.

* * *

La ilusión mayor y el esfuerzo más perseverante de la vida de Velasco se lo determinó la creación de un museo, riquísimo en materiales de enseñanza, con el cual pudiera adoctrinar las generaciones escolares que acudían de América y de todos los puntos de España para escuchar sus interesantes lecciones de anatomía descriptiva.

Crear un Museo Antropológico, riquísimo, inmenso, superior a todos los que viera en sus viajes al extranjero, repleto con producciones de la Naturaleza que permitieran un perfecto conocimiento orgánico del hombre y de las especies vivas inferiores, y hacer que en el centro del salón de honor, gigantesco, descansara, bajo soberbio monumento, la cal de sus huesos al lado de los restos de su idolatrada hija y de su esposa; crear

allí, para bien de la juventud aplicada, una escuela libre de medicina donde suministraran la enseñanza catedráticos modelos en sabiduría, celo y amor, a las generaciones de los jóvenes escolares; escribir mucho para inculcar en los pueblos la conveniencia de una organización social muy distinta a la actual, donde imperasen la democracia, el trabajo, el respeto de todos los cultos, el socorro de todas las miserias, el alivio y curación de todos los ciudadanos, muy principalmente los de las últimas capas sociales; consagrar sus bienes y facultades a esta redención sublime, inmolando, con obsesiones de un trapense, cuanto es sensual y terreno en el altar de las ofrendas y sacrificios a tan hermosas empresas destinado: he aquí la pasión inextinguible y el objetivo incesante que embargó al doctor Velasco, desde el día en que murió su hija Concha.

Y yo, que hube de trasladar todas las piezas anatómicas y patológicas, todos los objetos de historia natural y de paleontología amontonados durante muchos años en su hotel de Zarauz y en su casa de la calle de Atocha núm. 90, y con rudo trabajo cuidé darles colocación en los diferentes salones del Museo; yo, que pude apreciar, día tras día, aquella obsesión sin reposo que le llevaba a pedir objetos a sus discípulos desparramados por el mundo; recoger cuanto podía de todos los clientes, y comprar lo que le presentaban, muchas veces siendo víctima de engaños; yo, que pude apreciar aquella sed insaciable de coleccionarlo todo, hasta las chucherías, objetos y materias más insignificantes, porque creía que todo podía y debía ser base de conocimientos y enseñanzas; yo, en fin, que pude darme cuenta durante muchos años de qué suerte esta pasión, como hacen todas las pasiones intensas, le asediaba sin descanso y le proporcionaba por igual satisfacciones y sinsabores...; cuando, pasados algunos años, después de muerto, sentí ganas un día de penetrar en aquellos salones en donde tantos anhelos y angustias habíamos sentido y hube de condensar en un mosaico de frases y de ideas el caos de emociones y torturas que entrañaban los objetos allí visibles en el ambiente, sobre el pavimento y en las estanterías, llenando todo aquel templo; y cuando todavía no se había ido a esa reforma deplorable que después se hizo, por la cual ha cambiado completamente el carácter y el aspecto de la riqueza allí acumulada, expresé en los términos siguientes la lucha épica, que, en el orden espiritual y material, sufrió y mantuvo desde sus comienzos hasta el final de la vida el fundador, que conservaba siempre encendido el fuego de sus entusiasmos creadores, y dije así: «Cuando se penetra en aquellos salones y se siente, con el asombro de su grandeza, el mareo que produce el ordenado amontonamiento de sus colecciones, si se medita sobre los detalles y episodios peregrinos que hicieron heroica su realización; y se recuerda aquel an-

ciano que se deshace de su patrimonio a los sesenta años de edad, se sume por completo en la ruina, hipotecando toda su fortuna y bienes; y acomete con fe la conquista de otro nuevo capital, sólo con el propósito de poder destinarlo, una vez adquirido, siempre a su Museo, entonces tal hervidero de contradicciones agita el pensamiento, que hasta la cabeza más firme se ofusca, antes de atreverse a formular el juicio exacto que tal empresa merece.»

«Causa fué de una fiebre incurable; pesadilla sin descanso; mar insondable de amarguras y veneno copioso de satisfacciones; pasión que tuvo su germen y creció, como flor de cementerio, con el recuerdo de una hija muerta; engendro híbrido de un empeño tenaz por conquistar, para su nombre, una gloriosa inmortalidad; acervo abigarrado de toda clase de objetos y cachivaches; amasijo espiritual de virtudes y flaquezas humanas; obra de titán para un obrero modesto, en la cual se contemplan innumerables y caóticas contradicciones, porque a semejanza de esas ingentes montañas que elevan su cima coronada de nieve pura y brillante a los cielos, y hundén su base de negras y musgosas rocas en el fondo de un lago sucio, así ella toca con sus extremos en las maravillosas alturas de lo sublime y en los oscuros abismos de lo inconsciente. Ya iris de esperanza, ya cerrazón de tempestades; tan pronto cruz de expiación, por lo inabordable del empeño, como corona de triunfo, por el éxito logrado; almacén cuándo solemne, cuándo carnavalesco, donde los cráneos desenterrados y las grandes conchas de irisados esmaltes, los maniqués vestidos de telas antiguas y de trajes típicos y las momias egipcias tomadas en prehistórica sepultura, la moneda antigua y el hacha de la edad de piedra, las colecciones de embriología y los fósiles y las producciones calcáreas de los escollos políperos, las monstruosidades teratológicas de todas formas con las anatomías y neoplasmas más horribles, y las bellas colecciones de aves africanas vestidas con lindos plumajes, de cuadros con preciosos lepidópteros, de minerales y plantas, y vitrinas repletas de moluscos...; en definitiva, cuanto arroja de sí el taller inmenso de la Naturaleza y la búsqueda y labor siempre activas del hombre de ciencia, todo allí se junta, se confunde y acopla, llenando vitrinas, armarios, tableros, salones varios, grandes unos, pequeños otros. ¡Ah! edificio venerado, que ostentas tu segura mole en el paseo de Atocha con un pórtico digno de Atenas, ya desnaturalizado en tu destino, y allí olvidado tu creador, ¡cómo contemplarte sin emoción dolorosa, huérfano del ser que te dió la existencia!»

Caminando de una en otra decepción; quebrantado físicamente, y a pesar de todos los agobios, económicos y morales, la idea del Museo y de la enseñanza las conservaba siempre siendo génesis de un deseo vivo, a la

manera de ese anhelo divino y fe ardiente que mantenían heroicos en el martirio a los cristianos del siglo IV; anhelo tanto más espléndido en seducciones cuanto más graves eran las pruebas, y más desgarradores los sufrimientos que había de padecer, antes de conseguir se realizara aquella obsesión indeclinable de la gloria que había surgido en el cerebro de un hombre tan modesto.

Cuando mi memoria repasa la innumerable serie de individuos consagrados a la enseñanza, singularmente los que en ella atestiguaron una verdadera y perdurable vocación, no encuentro nadie que pueda comparársele, en su entusiasmo y en su labor infatigable por aleccionar y proporcionar, a los jóvenes que le rodeaban, elementos de enseñanza positiva, ni tan abundantes ni tan generosamente prodigados como Velasco. Fué, en rigor, sólo un administrador honradísimo y un custodio del tesoro que la juventud le proporcionaba, y que acumulaba, para el bien de ella, a medida que iban transcurriendo las generaciones escolares.

Con haber permanecido cortos años en la cátedra oficial, después de haberlo hecho anteriormente durante muchos, desde que comenzó su aprendizaje en la enseñanza libre, los estudiantes rodeábanle siempre, y era de ver cómo, siendo ellos el acicate de sus deseos insaciables, servíanle también ya de iris consolador en sus borrascosas aflicciones, ya cual paraje de reposo en sus más graves fatigas.

Tener alumnos a su lado, recrearse con sus ingeniosas travesuras, acudir con bellas lecciones a la ilustración de sus ignorancias, y con dulces consejos a la enmienda de sus yerros; perdonar las torpezas y faltas que con él cometían los menos, celebrando las virtudes, aplicación y aciertos de los más; recoger en su anciano espíritu, castigado por graves contratiempos, los alientos puros y atrevidos del joven que afronta, valiente y sin preocupaciones, el porvenir, saliendo de estas abluciones tónicas y puras con su alma siempre remozada, y confortando, por emociones distintas, el aflictivo recuerdo del cadáver de su hija, sólo al contemplar, risueño él, la edad en que el hombre se lanza al mundo, como el genio encantador de la mañana, llevando en una mano los ojos para no ver las tumbas que se abren en el sendero de la vida, y cantando siempre sus labios el himno de esperanza por la conquista de un porvenir glorioso: éste solo, que yo recuerde, fué siempre el sentimiento que más animaba la vida de aquel rudo trabajador.

Por ello alimentó, durante gran parte de su vida, el pensamiento de fundar una Escuela libre de Medicina, de la cual fuese órgano el Museo; y para lograrlo hizo cuanto de él dependía, incluso proveerse de cadáveres, para cuya disección pudo conseguir el permiso eclesiástico y el corres-

pondiente surtido del Gobierno y de los hospitales. Con este fin organizó un plantel de profesores, formando una especie de claustro libre, que rivalizaba con el oficial, por los gloriosos nombres que le constituían; como que fueron los de los doctores D. Federico Rubio, Martín de Pedro, don Francisco Muñoz, Cortezo, Ustáriz, Ariza, Simarro, D. Basilio San Martín, Díaz Benito y otros que no recuerdo. Allí figurábamos, él como director y catedrático de la asignatura de operaciones; y yo como secretario, director de la Escuela libre de matronas, catedrático de la clase de partos y director de su periódico. De estos profesores solamente algunos abrieron sus cátedras libres, porque la juventud no acudió, como era de esperar lo hiciera.

Hubo de sucederle entonces, al gran maestro, una desastrosa y paradójica decepción. Quien reunía en torno suyo centenares de jóvenes entusiastas cuando tenía por cátedra aquel sombrío sótano de la calle de Atocha, núm. 90, se encontró con la desagradable sorpresa de que no pudo contar dos docenas de alumnos, cuando para recibirlos con grandeza, y en proporción a sus fervientes amores, levantó un templo suntuoso, monumental, y lo atestó con ricos elementos de enseñanza. Lección tan desconsoladora era aquélla, que bastaría para quebrantar y destruir radicalmente otro ánimo que no fuera el del Dr. Velasco. En el primer año que siguió a la inauguración de su Museo, el solo hecho de cambiar unos cuantos metros su residencia, desde la calle de Atocha, 90, al paseo de Atocha, cercano, sin que se pueda dar una explicación razonada de ello, descendieron siete mil duros los productos de su visita, y pasó a la agonía el repaso particular de anatomía que daba; pero esto no abatió los alientos de aquel genio infatigable de la enseñanza, y siguió—aun hallándose muy gravemente enfermo con aquella mortal dolencia que le tuvo dos años en sufrimientos indecibles—atestiguando su devoción al culto de esa misma religión. Jamás olvido yo, en este particular, aquel rasgo hermosísimo—creo por nadie igualado—de que cuando ya la hepatización pulmonar que sufría apenas le permitía respirar y le había llevado dos veces a tales apretones de próxima muerte, que le habían administrado los Sacramentos, apenas se restablecía un poco abandonaba el lecho, se envolvía en la bata y descendía a su despacho para dar lección de anatomía a uno o dos alumnos pobres, que no podían pagar aquella enseñanza, pero a quienes él, en cambio, aun carente de todo, socorría sólo para que fueran a escucharle, y poder ofrendar de esta manera en el altar sacrosanto del magisterio las oraciones postreras de su ferviente religión. Este caso, u otro de aquel también mi muy amado y venerable maestro el Dr. Ariza, eminente laringólogo, quien, ya en el final de su proceso tuberculoso,

se levantaba de la cama, y padeciendo graves hemoptisis se dirigía en los días de invierno al Hospital de la Princesa para asistir a su consulta pública, donde daba enseñanza a los que querían aprenderla; y aquel otro rasgo del Dr. D. Francisco Rubio, cuando cercana ya su muerte, iba por las tarde al Instituto que había fundado en la Moncloa, y subiendo con fatiga el áspero repecho que conducía al establecimiento hospitalario, era recibido por las alumnas enfermeras, quienes se precipitaban a su encuentro como una banda de palomas para ayudarle, llevándole de los brazos hasta llegar al aula, donde escucharían la lección que les daba, son los tres gestos más maravillosos y conmovedores que yo he podido apreciar en mi vida, de los hombres que, sin ser catedráticos oficiales, han acreditado con admirables fundaciones su profunda pasión por el magisterio y su culto a los más puros apostolados de la enseñanza.

Pero sucedía además que este Velasco, en quien se daban cualidades contradictorias, pues si de escasas luces para la inspiración era de los más hermosos apóstoles para el sentimiento y la práctica, hubo de mostrar, desde los comienzos de su vida pública, y pudo mantener hasta el final de su vida, muy nuevas, singulares y nobilísimas pasiones: una de ellas fué la de su larga veneración por las grandes figuras de la medicina española, la cual constituía una de las manifestaciones más fervorosas de su patriotismo.

Seducido por este deseo, su Museo fué un templo dedicado a la exaltación de médicos españoles muertos hacía siglos. Recuerdos laudatorios en sus discursos, y en su Revista, el *Anfiteatro Anatómico*; planchas de cobre con inscripciones, estampas impresas y repartidas a granel, tomadas de los libros clásicos; letreros honoríficos en los muros, y, por último, las dos grandes estatuas sedentes de Servet y el divino Valles, colocadas en el pórtico de su Museo, las cuales a él y a mí hubieron de preocuparnos mucho, antes de tropezar con documentos que pudieran darnos idea de cómo fueron estas dos grandes figuras de la ciencia médica española, atestiguaban cuán sincera y constante era tal devoción. Había en este culto algunas figuras que le seducían de una manera especial; tales eran las de esos anatómicos del Renacimiento, cuyos nombres figuran en el descubrimiento de la pequeña circulación, y más que ninguna la tan gloriosa cuanto trágica lumbrera de Servet, a cuyo recuerdo, además de las estatuas, hubo de dedicar un estudio intenso. Hemos de confesar que esta noble devoción a los genios, y en honor de los ilustres antepasados, hace a Velasco digno, en estricta justicia, de recibir a su vez un tributo semejante, y yo confieso el sentimiento de no haberlo podido rendir, cuando he proporcionado ocasión de monumentos a otros preclaros varo-

nes que, ciertamente, no le han sido superiores, y algunos ni siquiera iguales.

Pasión suya que merece una breve detención fué la de disecar toda clase de cadáveres, humanos y de animales. De la disección decía al final de su vida que la había practicado en más de 8.400, y esto se debía a que todos los días, sin faltar uno, tenía que ir a la sala oficial de disección, donde había de practicar, preparando aquellas maravillosas piezas anatómicas que asombraban por su perfección, hasta el extremo de que superaban en limpieza, claridad y correctísimas líneas, de impecable exactitud topográfica y realidad, a las que se veían dibujadas en los atlas y tratados más costosos y escogidos de la medicina francesa. Recuerdo la impresión que me produjo un día, en el cual, disecando yo los planos abdominales, él, de una manera rapidísima y sin que yo, muy aficionado a disecar, pudiera realmente darme cuenta de cómo lo hacía, hubo de aislar sus diferentes capas, descubriendo en la región anterior sus fibras ansiformes, con tal perfección que parecía habían sido preparadas en planchas de acero por un habilísimo grabador, y pudieron ser reproducidas en vaciado para que sirvieran de pieza de enseñanza. No hay que decir, por tanto, cuán maravillosamente disecaba y preparaba las demostraciones de músculos, articulaciones, vasos, nervios y cuanto se podía enseñar en el cuerpo humano. De esta suerte lograba que todos los discípulos suyos sintieran verdadera pasión por la anatomía y se preparasen a ser «cirujanos seriamente anatómicos», cualidad que llegó a perderse mucho luego, cuando los procedimientos asépticos y antes aún los antisépticos, hubieron de inspirar gran confianza a los operadores garantizándoles excelentes resultados, aunque se cometieran graves infracciones en la marcha del bisturí a través de las regiones más delicadas. Los antiguos miembros de la Real Academia Nacional de Medicina no olvidaremos una discusión famosa que se hubo de mantener entre los cirujanos, en la que intervenían principalmente San Martín, Rivera y Cervera, y en donde el primero hubo de manifestar cierto desdén a las severidades anatómicas y a los rigorismos de la disección, siendo duramente fustigado por los que entendíamos que, para maniobrar en el organismo humano, comenzaba siendo un requisito indispensable inspirar todas las intervenciones en el sagrado conocimiento del cuerpo y del finísimo arte que había elevado a gran altura el doctor Velasco.

Voy a terminar, porque falta espacio para narrar esta maravillosa historia del gran precursor de la Antropología en España.

Los caracteres humanos, dignos de recuerdo por haber sido más o menos notables, nuestra imaginación y pensamiento procuran concebirlos

simbolizados en formas mejor o peor estilizadas, pero de las que cuidamos expresen las esencias de su espiritualidad. Cuando yo cierro los ojos y reproduzco la visión de mi querido maestro, véole como si fuera uno de esos Atlantes de monumentos de piedra encorvados con la muchedumbre de la carga que sostienen; diría todavía mejor, que me lo represento como una figura trágica, idéntica a la del troyano sacerdote de Apolo que es famoso en la mitología: aquel Laocoonte que se retuerce queriendo sustraerse al tormento de las serpientes enroscadas en sus miembros y su cuerpo, las que lo atenazan y aprietan con sus poderosos anillos para martarlo en horrible sofocación. Así, Velasco sintió durante su vida, y más en la vejez, muy asfixiantes estrangulaciones, no de dos terribles ofidios como el hijo de Príamo y de Ecuba, sino de muchos más cuya naturaleza ni siquiera apunto. Pero he de advertir que existe una importante diferencia entre aquella figura mitológica y la real de mi maestro: y es la de que en vez de alzar la cabeza a los cielos, angustioso y suplicante, como pidiendo misericordia, al igual que Laocoonte, Velasco yergue su rostro iluminado de amor, de entusiasmo y de esperanza, cual si brindara sus torturas y sus afanes siempre a las consagraciones de la patria, de su hija y de sus jóvenes discípulos: fuentes de energía y de confortación con las cuales Velasco iba constantemente al encuentro de la victoria.

Por esto, cuando murió, finalizando una larga y cruenta enfermedad que le duró dos años, lo que sucedió a las siete menos cuarto del sábado 21 de octubre de 1882, rodeado de algunos discípulos y de su esposa; y cuando en el martes siguiente, día 24, embalsamado su cuerpo por el doctor Castro Latorre, su más dilecto ayudante de los tiempos felices, y por mí, que le ayudé en esta operación, depositamos en una fosa del salón grande sus restos, teniendo yo acongojada mi alma y arrasados mis ojos con el llanto, no pude menos de exclamar: «¡Dios mío, qué bien descansarán los huesos de un tan heroico obrero en el suelo bendito de este templo de la ciencia, erigido con sus virtudes y sus sacrificios en la metrópoli de su adorada patria, donde por fin logró que toda su riqueza se haya condensado en un símbolo docente de las más nobles y bienhechoras pasiones que agitaron su existencia, y rodean, como sacrosanto panteón, los fríos despojos de su mísera carnal envoltura!»

Ensayo de agrupaciones etnográficas en un manuscrito del siglo XIII

POR EL

P. AGUSTÍN JESÚS BARREIRO

(AGUSTINO)

La ciencia antropológica o Historia Natural del hombre arranca indudablemente de Aristóteles, quien sentó los fundamentos de aquélla en los libros *De generatione Animalium* y *De Historia Animalium*. Aunque sería en vano buscar en estos tratados una exposición ordenada y metódica del conjunto de verdades que constituyera la precitada ciencia, es un hecho indiscutible que se hallan diseminadas por los distintos capítulos de aquellas obras ideas luminosas sobre las cuales ha podido basarse muchos siglos, después todo el conjunto de conocimientos armónicos que constituye lo que hoy se designa con el nombre de Antropología.

Tuvo Aristóteles la intuición genial de fijar su mirada en aquellos caracteres, que por ser inmediato y necesario resultado de la conformación anatómica del hombre vienen a ser privativos de éste, y al hacerlo así fijó la ruta que debían seguir en sus investigaciones los futuros cultivadores de esta ciencia, orientándoles con tal acierto que han podido lograr, por el camino señalado, las conquistas importantísimas y numerosas que aquélla atesora en la época presente. Véanse en confirmación de lo dicho las proposiciones siguientes tomadas de los libros del gran naturalista y filósofo: *Entre todos los animales sólo el hombre posee el privilegio de caminar levantado y recto* (1). *El cerebro de éste es en proporción más grande que el de aquéllos. En el sexo masculino es mayor que en el femenino* (2), *y en los primeros años de la vida más desarrollado, con respecto a los miembros restantes, que en la edad adulta* (3). *La boca es pequeña comparada con la de los otros animales; que sólo él posee variedad de coloraciones en sus ojos* (4); *que tiene sus orejas inmóviles* (5), etc.

(1) *De Generat. Anim.* Lib. II, cap. X, párrafos 15-20.

(2) *De Gnerat.* Cap. XIV, párr. 28.

(3) *De Hist, Anim.* Lib. IV, cap. X, párr. 30.

(4) *Ibid.* Lib. I, cap. X, párr. 5.

(5) *Ibid.* Lib. I, cap. II, párrafos 10-16.

Las condiciones morales y mentales del hombre las condensa Aristóteles en estas tesis: *Sólo él participa de la divinidad y sabe usar de la oración.*

Con respecto a las razas humanas, nos habla solamente de los pigmeos africanos, cuya existencia afirma de una manera categórica (1). Como se ve, Aristóteles era principalmente un antropólogo que no llegó a ocuparse más que por accidente de la rama etnográfica. Sus inmediatos sucesores no avanzaron un paso más en esta materia; es necesario acudir a los antiguos poemas, como lo hace en su *Antropología* nuestro antiguo y respetado maestro D. Manuel Antón y Ferrándiz, para encontrar algunas noticias vagas y fragmentarias, ya relativas a los primeros pobladores de Francia y Grecia, ya a la existencia y división de los etíopes en orientales y occidentales, o ya, en fin, a la diversidad de razas que, según el *Mahabarata* de Viasa, habitaban la península del Indostán.

Tampoco los romanos supieron enfocar el problema del estudio y descripción de las razas humanas, a pesar de hallarse para ello en condiciones las más propicias, por su carácter de dominadores del mundo. Plinio, el príncipe de sus naturalistas, es un enamorado de todo lo anormal, de todo lo extraordinario y de todo lo monstruoso. Le atraen las leyendas y los relatos fantásticos como a los pueblos primitivos, y es necesario entrarse con linterna por la enmarañada selva de sus libros de Historia Natural, para sorprender alguna noticia de interés, como aquella que se refiere a los seítas antropófagos que se nutren de carne humana, o a los caracteres físicos y mentales que según la diversidad de climas aparecen en los pueblos dispersos por el globo.

El mismo San Isidoro de Sevilla, que se asoció en sus *Etimologías* a la corriente aristotélica, no descende a enumerar ni describir las razas humanas, y aunque rechaza con singular acierto las fábulas de las sirenas y de los cancerberos, acoge, sin embargo, aquellas otras que se refieren a los cíclopes de un ojo en la frente y a los acéfalos que tienen la boca y los ojos en el pecho. En suma, que a pesar de ser el hombre el animal más conocido de toda la antigüedad, no llegaron los sabios al estudio de los caracteres étnicos, ni a la clasificación de las razas humanas hasta bien entrada la edad moderna. Sin embargo, creemos haber hallado un esbozo, tal vez el primero de clasificación etnográfica, en el siguiente documento que vamos a transcribir por juzgarlo de positivo valor histórico. Es un capítulo tomado de un manuscrito inédito, del siglo XIII, existente en la Biblioteca de Palacio, con el título de *Libro de Geografía*. La copia es

(1) Ibid. Lib. VIII, cap. XII, párr. 15.

obra del famoso investigador y naturalista D. Marcos Jiménez de la Espada. Dice así:

«Capítulo (sin numeración); de las propiedades universales de las climas dixo tolomeo que acaesçen propiedades diversas a las gentes segund las tierras en que estan: e esto es porque la tierra en que moramos es uno de los dos quartos septentaron a los de la redondura de toda la tierra. E esta parte poblada generalmente la anchura della se parte en tres partes: la primera, debaxo del solstilçio estival. E esta es la climia primera. E la meytad de la climia segunda, e a estas gentes, el sol pasa cada año dos veçes por enderecho de la cabeça. E por tanto esta tierra es muy calliente ademas. *E las gentes que en ella biuen generalmente son negros. E han los cabellos negros e crespos e duros e las caras tostadas e los cuerpos malos, e son de costumbres salvajes* porque la calentura dura mucho en aquella tierra, e todas las gentes e las animalias e las plantas de aquella tierra todo muy caliente de complission, e el ayre de dicha tierra es muy calliente, de guisa que las otras gentes que son de las otras partes de la tierra no podrian alli mucho beuir, e las gentes que alli biuen llamanse antiopictas. E la segunda parte de lo poblado son las que abitan entre la dicha liña por donde va el solsticio estival que es el cabo del sijno de cançer contra la parte del septentiron, fasta la liña que es çerca de en derecho de las siete estrellas que son cercanas del polo artico, las cuales dichas estrellas se llaman la orsa mayor. E esto es desde la meytad de la climia primera fasta fin de la climia sesta. E las gentes que en esta tierra abitan porque el sol non se açerca mucho a ellos a les dar en derecho de la cabeça cuando es mediodia, nin se aluenga otrosi dellas mucho el ayre de aquella abitacion, es de conplision temprada e non se cambia mucho de grand calentura a grand friura, nin han de facer grand mudamiento e sus habitaciones del yuerno al verano, asi como fazen los de la primera parte de la tierra que dixiemos, que aquellos en tiempo de la calentura, tan fuerte es, que se han de meter debaxo de la tierra en las cuevas e en las soterrañas, mas en esta tierra non es asy que la calentura non es muy fuerte nin la friura eso mesmo en el yuerno. *E por tanto los moradores desta partida son de color mediana e de cuerpos comunales en grandeza e de buenas conplisiones e son de costumbres domesticas. E destos los que moran contra meridion son gente vtilis e artiçiosas e de grand ingenio e de grand estudio, espeçialmente en la estrologia.* E la parte tercera de lo poblado son los que moran a la parte del septentario debaxo de las dichas estrellas que son nombradas la orsula mayor e dende adelante de septentario fasta en fin de lo poblado, esto es, desde comienço de la climia setena fasta en fin del septentario. *E estas gentes porque ellos son*

mucho alongados del sudiaco que es la rueda de los signos por donde el sol va todavía son arrisdrados de la calentura del sol e vensolos el frio e la humedad que no han calentura que los enxugue. E por esto son blancos de color e sus cabellos lenes, e las conplisiones frias e humedas e son de costunbres salvajes, porque la frialdad es muy fuerte en aquellos logares en la meytad del año, porque los dias son pequenos; e la otra meytad del año han asaz calentura porque los dias son grandes, e las animalias de aquellas tierras son muy grandes e pocas animalias abitan con los omnes porque non las pueden gobernar el medio año de la friura. E estas gentes son llamadas etiostopictas.»

Como se ve por lo que antecede, el anónimo autor del presente *Tra- tado de Geografía*, supone distribuída la población humana en tres grandes zonas: la tórrida, la templada y la fría, y tomando por base la influencia del clima, deduce de aquí la existencia de tres grupos o razas de hombres, a saber: el grupo de los negros, el de los que tienen color mediana (indios y malayos) y el de los blancos. Esta doctrina, cuyo fundamento encuentra aquél en Tolomeo, había sido ya sostenida por Hisócrates en obra titulada *Los aires, las aguas y los lugares*, y tuvo después numerosos defensores. Aquí se nos ofrece una agrupación etnográfica no sólo metódica, sino también racional, por lo menos hasta cierto punto, y creemos que sea la primera que debe figurar entre los anales de la Historia Natural del hombre, ya que no llegaron a ocuparse de este asunto ni Aristóteles, ni Plinio, ni otro autor alguno de los antiguos.

La misma elección de los caracteres (figura corporal, cabellos, color y costumbres), es un verdadero acierto, a pesar de su vaguedad, y la importancia que han dado a esto los modernos etnógrafos, lo demuestra de un modo bien palpable.

Mas no para aquí la interesante labor de tan original tratadista. Después de haber dividido la tierra habitada en *ynquia* (Sur de Asia), *lenon* (Africa), *eoropa* (región occidental) y *cunffunia* (región oriental), pasa inmediatamente a describir las naciones incluídas en cada una de aquéllas, haciéndolo en esta forma:

«E pues dicho avemos la partiçion de lo poblado de la tierra, conviene que digamos la mudança que tiene cada quarto en el triangulo de los signos que los rigen. El quarto que diximos ques entre septentiron e occicente, el qual diximos que era llamado europa e las provincias que en el son generalmente son llamadas calitojolaçia, e son en ellas las provincias de bretaña e grialacia e germania e nascaraña e ytalia e galia e pulo çesilla e tormia e çeletica e cleta e españa; estas provincias son en este dicho quarto e han concordança con la triplicidad de aries e leon e seje-

tario, e los gobernadores son jupiter e mares quando son vesperatinus. E por el señorío que ha esta triplicidad e estas planetas con estas provincias conviene en lo demás que no sean omilidossas estas gentes, e aman ser libres e francos, e aman armas e afán e ser lidiadores, e son engañosos en gobernar pueblos e limpios. E estas provincias que diximos la tierra de breña e tierra de galacia e tierra de germania e nescorania concuerdanse propiamente con signo de aries e con la planeta de mares, e por esto son las gentes que y abitan en lo demás como salvajes e bravos e han costumbres de bestias fieras. E los que son en tierra de ytalía e en tierra de pulla e gallia e çeçilia concuerdanse con leon e con el sol. E por esto son los que y abitan sabidores e engañosos de gobernamiento del pueblo e fazedores de algo a sus parientes e amigos. E las tierras de tormia e celetica e cleta e españa que son en este mesmo quarto, acuesdame con sajitario e con jupiter. E por esto son las gentes que y abitan amadores de libertades e de linpieza e de buenas voluntades, e las provincias que son en este quarto en medio de la abitaçion son estas e las provincias de bracha e marçelonia e ablaluya e alies e la ynsula creta e la provincia quiclaos (cyclades?) e rribera de assia la menor e la ynsula de cobros. E estas provincias se concuerdan con la triplicidad de tauro e virgo e capricornio, e aporte en gobernamiento dellas venus e mercurio. E por esto son las que abitan en estas tierras semejantes unos a otros en sus caras mas que otras gentes, e han cuerpos e almas tempradas e son otrosy engañosos e valientes e disovedientes unos a otros por causa de mares que la enxaltacion de mares a capricornio. E aman otrosy libertades. E porque mares e jupiter son señores desta triplicidad que gobierna el quarto del mundo que es europa, e apartanse cada uno dellos en su ley e con seta propia e con señorío apartado, e conponen e asacan leyes por sy. E estos aman mucho musica e çiençias, e lidiar sobre sus leyes e mantienense linpiamente e esto es de parte de venus que lo requiere asi. E son fazedores de limosnas e aman ospedar a los estraños, e aman justiçia e escripturas e hablar bien. E esto les viene de parte de mercurio. E son guardadores mucho de poridades porque se acuerdan con los planetas quando son vesperatiuas (o vesperatinas) como dicho es.

»E quando partieremos estas provincias por estos tres signos desta triplicidad seran los abitadores de los tierras de quiclaos e la rribera de assia la menor e la ynsula de cobros, concordados propiamente con tauro e con venus. E por esto son en lo demás muy viçiosos e deleytosos, e aman limpieça e han grand cura de sus cuerpos. E estos son en tierra de greçia, e a la parte de oriente e rribera del mar rrubro e en las rriberas del golfo que es dicho ageon e el braço de constantinopla. E esto les viene

de parte de venus que ha grand parte en su governamiento. E por esto aman linpieça e son viçiosos. E porque tauro es enxaltaçion de la luna han grand cura de las cosas que perteneçen a sus cuerpos mas que otras gentes. E los que abitan en a vez e en araya (arauia?) e en treta (creta?) son concordados con el signo de virgõ e con la planeta mercurio. E por eso son de gentil fablar e lojicos e aman sabidurias e han mayor cuidado de lo que perteneçe a sus almas que a sus cuerpos. E son en tierra de greçia a la parte de meridion. E porque el governamiento dellas es de mercurio, por eso aman rrazonar e bien fablar. E lojica e toda çiençia e por eso preçian mas lo que pertenece al alma que non al cuepo. E los que moran macedonia e en barcha, la qual es constantinopla, e en ablalura acuerdandose con capricornio e con saturno. E por esto aman reynar, e non han costumbres domesticas nin han comunidad en cosas de ley.

»El segundo quarto de lo poblado de la tierra, esto es, la parte meridional de la tierra de assia la menor, la qual se llama ynoquia de oriente e conprehenden estas provinçias que son: tierra de yndia e orbana e carbriosa e caramia e media e persia e babilonia e algezira e tierra de açor, e son estas a la parte de mediodia de oriente, e de oriente de la abitaçion e concordança en la tripliçidad que gobierna lo que es entre meridion e oriente. E esta es la tripliçidad que dicho avemos de tauro e virgo e capricornio. E las planetas que gobiernan estas provinçias son venus e saturnio en natura de quando son matutinales. *E por esto los que en estas provinçias abitan dan grand loanza a ven e nombranla a çis e nombran a saturnio sol luciente, e aguardan estas gentes mucho los miembros de la verguença e cubrenlos por tenerlos callientes, que se concuerdan con estos dichos planetas que son de natura engendradora, son muy fornicaadores e son abaldonados en ello, e son dançadores e bailadores e saltadores. E mantienense vigorosos e aman se afeitar. E todo esto les viene de parte de venus, e dan grand reverençia a los padres e a las madres, e son sinples e non orgullosos, esto les viene de parte de saturnio, e muestranse descubiertamente quando yazen con las mugeres por la figura matutinal de las dichas planetas que diximos, e aborresçen mucho fazer tal cosa con los maschos, e muchos dellos han fijos en sus madres mismas, e honrranse unos a otros en poner la mano en los pechos por parte de la dicha figura matutinal que ya diximos e por la concordancia que ha la virtud del coraçon con el sol, e en lo demas han plazer en vertirse e en calçar e afeitarse en manera femenina. E esto han por parte de venus, en pero han grandes coraçones e son fuertes e lidiadores por la concordancia de saturno con la figura matutinal que es la figura oriental. E quando estas provinçias partieremos por tres signos desta tripliçidad, seran los*

de tierra de carauia e media e persia concordados con el signo de tauro venus, e por esto los que abitan en estas provinçias vistense de paños que han colores de gres, que pertenesçen a venus, e cubren todo el cuerpo con ellos, saluo los pechos, e generalmente son deleytosos e limpios. E los que acuerdan con virgo e con mercurio son los de tierra de babilonia e algezira e açes. E esto es en la figura matutinal. E estos son muy sabios en las çiençias quadruuiales. E de rratificar las estrellas que asy lo adebda la planeta de mercurio, e los que acuerdan con capricornio e con saturnio son los de la tierra de yndia e orbana e cabriosa. E por esto son los omnes de aquellas tierras de feas caras e susios e han costumbres de bestias fieras. E las partidas de aqueste quarto que son çerca de medio de la abitación, estas son las provinçias de oudouia (o ondonia) e jaldanica e odenita e los alaranes. E estos concuerdan con la triplicitat al suyo que pertenesçen septentiron e oçidente, e esta es la triplicitat de aries e leon e gagitario, e gouiernanla jupiter e mares con mercurio. E por esto son los de estas tierras trabajadores de mercadurias mas que otros, e son baratadores e engañosos e arteros e disdeñosos e jeneralmente son lisonjeros de dos façes e de dos coraçones por la concordança que han con mercurio. E los que son en tierra de suria la dimana e en tierra de andonia, acuerdansen con aries e con mares propiamente. E por esto son estos en lo demás locos e soberbios e engañosos, e non conosçen a dios, e los de tierra de copeta e saldanica e odemia han concordança con leon e con el sol, e por esto son de buenas voluntades e piadosos e aman çiençias de astrolomia por el regimiento que ha mercurio con el sol, en ellos e adoran al sol mas que a las otras planetas, e los de tierra de arauia, la poblada, acuerdansen con sagitario e con jupiter. E por esto es el vicio e abundamiento de aquella tierra segund su nombre que la dizen poblada y abitada e otrosy han muchas especias, e las gentes que y abitan son de buenos talantes e de buenas costumbres e noblezas e de buenas compañias.

»El quarto terçero de la abitacion, que es en la parte de septentiron de asia mayor, son las partes que conprehenden las provinçias de armenia e orjania e marianina e nagtrana (o nagtirana) e casquera e çernica e ormatica e carmatica, esta es la tierra de femenia e es dicha anacris. E otrosy es llamada tacçiana, en esta tierra habitan las mugeres que son llamadas amazonas, que tajan a cada una la una teta porque pueda fazer de armas. E otrosy tierras de açohet e estas provinçias son entre septentiron e oriente e han concordança con la triplicitat terciaria que es gemini e libra e acario, e los planetas que los gouiernan en jeneral son saturno e jupiter en la manera de quando son orientales. E por esto estas gentes adoran a jupiter e al sol, e son muy rricos de oro, e mantienense limpiamente e

bien e son sabios. E para mientes en las cosas diuinas, e sus costumbres son de justicia e de temperamento de franqueza, e han coraçones entendidos y rescios, e aborrescen todo el mal e son de leal amistad e verdadera, asi que se meten a muerte por sus parientes e amigos en las cosas derechas e convenientes, e son abstenientes en luxuria e limpios e castos e visten muchas vestimentas preciadas, e dan muchos dones e presenta muchas joyas, e aman entendimiento e primera e anzejamiento. E esto faze en lo demas dellas la virtud de saturno e jupiter adebdeban tales cosas commo estas quando orientales son. Mayormente si fueren en la meytad oriental de sobre la tierra o en algunas de sus dignidades e los que moran destas gentes en tierra de orchania e mariania e armiña, acuerdansen en geminis e con mercurio. E por esto son de mayor bolliçio e engañosos, e los que son en tierra de casquera e nagtirana e carnica acuerdansen con libra e con venus. E por esto los destas tierras son muy ricos e aman musica e deleytes, e los que son en tierras de ormaticas e carmatica e tierras de açohed (o açohes) acuerdansen con aquaris e saturno, e por esto son las gentes que y abitan como salvajes e mas bravos que otros ommes, e han costumbres de bestia fieras.

»E las otras partidas que son cercanas deste quarto de en comedio de la abitaçion de la tierra estas son las provinçias de natunia e coquia e tierras de açiosia e tierra colgica e suria e comaçia e cadoquia e odia e quilia e maquilia, esta son contra parte de medio dia e occidente deste quarto. E por esto estas provinçias acuerdansen con la triplicitat que es entre medio dia e occidente que es la triplicitat de cançer e escorpio e piçes. E han partiçion en el governamiento dellos mares e venus e mercurio. E por esto los que abitan en estas provinçias en lo demas adoran a venus e nombranla por muchos nombres diversos e nombran a mares oliver e otros nombres. E dizen que pertenesçen a estos planetas unos secretos que ellos saben de palabras, de lloros e llantos, e son lasdiadores (sic) e quebrantados de coraçones e trabajosos e encostados a todo mal e toman presçio por yr a lidiar en huestes e por rrobar e son commo siervos e mueren muchos dellos en batallas, porque los gobiernan mares e venus en la manera de quando son orientales que adebdan tales cosas como estas. E otrosy porque es en el signo de capricornio que es triplicitat de venus e la exaltaçion de venus, es en el signo de piçes que es triplicitat de mares, por esto son las mugeres destas tierras leales a sus maridos e amantes por verdadero amor e son guardadoras de sus casas e lasdradoras e buenas sirvientas e omilldosas e quebrantadas e las que son destas en tierra de naptunia e coquia e colgica encuentran propiamente con cancrio e con la luna. E son por esto omilldosos e varoves en lo demas, e te-

merosos, e sus mugeres son varoniles orgallosas es lidiadoras, porque la luna las gobierna cuando es oriental e de figura masculina. E son a tales comunes las mujeres que son dichas amazonas que fullen de yaçer con varones, e aman armas e fablan en ellas desde su niñez, quando las tajan las tetas diestras porque fagan mefor de armas e cuando van al torneo descubren estos miembros quando se paran en azes (haçes) en la batalla porque entiendan sus enemigos que non han semejanza de mugeres. E los tierra de subia e comarçia e cadoquia acuerdarse con piçes e con jupiter. E por eso son de grande riqueza e han compañia e mercadurias e omnes que aman lealtad. E libaçion en sus faziendas.

»E la quarta parte de lo poblado de la abitaçion de la tierra que en generalmente es llamada linon. E es entre oçcidente e medio dia. E comprende las provinçias de jornanda e jarcasodia e africa e chadania e vaçia e egimonitass e garmantica e mauritania e jotolia e matajonica. E esta provinçias se acuerdan con la triplicidad (sic) de cancer e escorpion e piçer que es su adebdamiento entre medio dia e ocçidente, e gobierna los mares (sic) e venus a la manera de cuando son vesperativos. E por esto acaescen en muchas destas tierras que regnan en ellas dos hermanos, el uno varon e el otro mujer. E el varon Regna sobre los varones e la muger sobre las mujeres. E guardanse de fuero e han esto de herençia, e las gentes destas tierras son de muy caliente natura e fazen mucho forniçio con las mugeres baldonadamente, asi que fuerzan las mujeres e casanlas por fuerça. E acaesçe muchas veces que los rreyes o yacen con las novias antes que sus maridos e las mas de las mugeres son en comunidad entre estos. E los varones amanse afeitar asi como las mugeres: Esto han de parte de venus, pero han coraçones de varones e son engañosos e arteros e adivinan muchas cosas e metense de lijero a peligros de muerte, e los que son destos en las provinçias de jornandico e jarcadoçia e africa, acuerdarse propiamente con cançer e con la luna, e por esto son mercadores, e la tierra es muy abundosa e viçiosa.

»E los que son en matagonica e mauritania e jatolia han acordança propiamente con escorpion e con mares. E estos han maneras de bestias salvajes e bravos e son peleadores y varajadores a sin rrazon, e comen mucha carne e metense mucho a peligros de muerte e desdeñan la vida asi que se matan unos con otros, e los que son en parte de tierra de jandia e çimonitas e jassmantica, acuerdarse con piçes e con jupiter. Por esto han buenas costumbres e son simples. E aman menesteres e agradescen el bien fecho, e son temientes a Dios. E en lo demas son omilldosos por parte de jupiter. E ellos dan la reverençia a el, e nombranle amon. E las otras tierras deste quarto que se tienen en el medio de la abitaçion, esta es tierra

de coribrata e tierra del mar nirinca e çaes e oaçaes e tandonica e açania e tierra de agonia la de medio, esta es etiopia, este quarto reçibe concordança de la tripliçidat que es entre septentiron e oriente, que es la tripliçidat de jeminis e libra e acario, e han particion en el gobernar saturno e jupiter e mercurio. E porque participaron el governamiento destas provinçias cinco planetas e la manra de quando son vesperatinas, son amadores de dios e aman la verdad e sostienenla, e aman las çiencias sotiles asi como jometria e arezmetica e astrologia, e aman los planetas e sotierran sus muertos e ascondenlos en la tierra mucho por la figura vesperatina e usan de diversas leyes e costumbres e usos de muchas maneras. E quando algun otro los gobierna son omilldosos e obedientes e son couardes e fablan blandamente e sufren mucho trabajo quando les viene. E quando ellos gobiernan a otros han buenas voluntades e grandes coraçones, e los varones casan con muchas mugeres, e son mucho entremetidos en fornicio e yazen con sus hermanas e los varones han virtud de mucho engendrar. E las mujeres otrosy empreñan de lijero. E muchos de los varones han coraçones femeninos e flacos. E muchos dellos desdeñan los miembros de la verguença e no los cubren, por la partiçipaçion que han los planetas ynfortunas con venus en la manera de quando son vesperatinos.

»E las provinçias destas dichas que son corbirata e mar nirinca, acuerdase propiamente con gemini e con mercurio, e por esto son estas gentes de grand estimaçion e de grand entendimiento en todas las cosas especialmente en esçuadiñar las cosas de filosofia e las obras de dios, e son ommes que adivinan muchas cosas e vian cosas secretas e encerradas e saçerradas, e saben mucho en las çiencias cuadruuiales, elos de çaes e oaçaes e taudonica acuerdase con libra e con venus. E por esto son de natura calliente e quemante e su tierra es abundante e viçiosa e los de ayunia la de medio que es tiopia acuerdase con ascario e saturno. E por esto son ommes comedores de mucha carne e de mucho pescado e mudanse a menudo de la tierra seca a las riberas, e han vida de bestias fieras e salvajes. E esto que contamos es la concordança que han los planetas e los signos en cada gente, e lo que dellos se le sigue en lo demas. E fablamos generalmente.»

Lo primero que salta a la vista cuando leemos este curioso documento, es la influencia avasalladora de las teorías astrológicas en su autor y de consiguiente en la época en que aquél fué escrito. El sol, la luna, los planetas y las constelaciones determinan aquí los caracteres mentales y morales, las costumbres y los usos de todos lo pueblos que con tanto orden y minuciosidad se nos describen en el presente *Tratado de Geografia*. El autor anónimo busca en los astros el origen de las múltiples diferencias

sociales y psíquicas de las naciones pobladoras entonces, de la parte conocida del globo, como buscó en el clima la causa de la diversidad de sus caracteres físicos.

No deja de llamar la atención el cúmulo de noticias que nos ofrece al trazarnos el cuadro de sus habitantes en cada una de las provincias que va recorriendo; pero conviene advertir que respecto a las naciones europeas, la navegación, los viajes por tierra y los numerosos peregrinos que afluían a Santiago de Compostela por aquella época, suministraban informes abundantes que seguramente no dejó de recoger el geógrafo español cuyo trabajo aquí extractamos.

Con relación a los pueblos de oriente, bastará advertir que aparte del famoso viaje del judío Benjamín de Tudela, verificado en pleno siglo XII, habían llegado a la Palestina muchos miles de cruzados que regresaron de aquellos países trayendo consigo un caudal inmenso de referencias sobre los usos y costumbres de todas aquellas regiones. Más aún es de creer que el autor de este *Tratado de Geografía* pudiese utilizar los relatos del célebre viajero veneciano Marco Polo, que partió de su patria en 1250, relatos que habiendo sido calificados de leyendas durante varios siglos, recientemente ha demostrado el coronel inglés H. Yules que se hallaban conformes con la realidad.

Por otra parte, observamos en el documento en cuestión que su autor se desentiende por completo de las antiguas fábulas de Plinio y otros autores, para concretarse a describirnos sencillamente la vida de los moradores del globo en todas sus manifestaciones.

Sus asertos sobre el carácter franco, guerrero, e independiente de las naciones europeas del centro y norte y sus costumbres salvajes en aquella época, se ajustaron por completo a lo que nos dicen las antiguas crónicas.

Lo mismo cabe afirmar de su exactitud en lo que se refiere a los habitantes de Italia, Apulia y Galia, *sabidores y engañosos del governmento de sus pueblos e facedores de algo a sus parientes e amigos*, y a los de celtica (celtica?) y España, *amadores de libertades e de limpieza e de buenas voluntades*, y a los cretenses, *semejantes unos a otros en sus caras más que otras gentes, e de cuerpos e de almas tempradas, e otrosy engañosos e valientes e disovedientes unos a otros*. Por el mismo estilo nos va describiendo a los que moraban en la India, Persia y Babilonia, danzadores y bailadores que llamaban a Saturno sol luciente, y adoraban Venus designándola con el nombre de *Acis*, y reverenciaban a sus padres y manifestaban costumbres lascivas e impudorosas, pero aborreciendo mucho la homosexualidad.

Al tratar de los pobladores de Armenia y regiones septentrionales de

Asia, menciona las amazonas luchadoras que cortaban la *teta derecha* para apoyar mejor la lanza, y nos dice después que en Africa había provincias en las cuales dos hermanos, varón y hembra, se dividían el gobierno del Estado, rigiendo el primero a los hombres, y la mujer a las de su sexo; y de los que habitaban entre septentrión y oriente de Africa, que eran amadores de Dios y de la verdad y que la sostenían, y que amaban las ciencias útiles como Geometría, Aritmética y Astrología, y a los planetas, y que *soterraban* sus muertos y los *escondían* en la tierra; y así por el mismo estilo nos va dando a conocer este geógrafo notable cuanto atañe a las costumbres, usos, religión y cultura de los pueblos todos del globo entonces conocidos.

Fácil sería comprobar hoy mismo la perseverancia de algunas de aquellas prácticas religiosas y sociales en muchas tribus de Asia, en especial del Tibet, de la Polinesia y más aún de Africa; y es indudable que los mismos detalles que, por su carácter extraordinario, parecen alejarse más de la realidad, caen sin excepción dentro de lo verosímil y posible. Hasta en el continente suramericano persiste todavía, en algunas tribus de oriente, del Ecuador, el culto de los astros, del que tanto hace mención nuestro geógrafo, y con respecto a las famosas amazonas, hemos leído recientemente en un manuscrito inédito, que forma parte de los papeles de Mutis, que las había también muy luchadoras y guerreras en las márgenes del Magdalena, poco antes de su confluencia con el Páez; llamado por los indios *Cuamani*, es decir, Río de las Mujeres.

Tal es en síntesis el contenido del Tratado de Geografía escrito en el siglo XIII, y que une al mérito de su antigüedad el de una información interesante desde el punto de vista antropológico.

Cráneos normales y deformados de los Andes (Perú)

PRIMERA MEMORIA

POR

LUIS DE HOYOS SAINZ

CATEDRÁTICO. DEL COMITÉ INTERNACIONAL DE ANTROPOMETRÍA

«En que se declara el intento desta obra y la división della», podemos escribir nosotros al comienzo de este trabajo, copiando al primer narrador de vidas y descriptor de tierras y gentes andinas, en su obra *La Crónica del Perú nuevamente escrita por PEDRO DE CIEZA DE LEÓN, vecino de Sevilla*.

A este primer escritor de Indias se deben las primicias y más directas noticias de los pueblos y razas, que en la época de los *Ingas* poblaban la región del Perú y Bolivia, ya que en todos los capítulos de la primera parte de su crónica van desfilando, siguiendo la ruta de Pizarro en junio de 1532, desde puerto de San Miguel a Cuzco, los pueblos y tribus de dichos andinos que a nosotros puedan interesarnos, hasta los *canches* y *canas* de los altos valles de Cuzco a La Paz, actuales quichúas y los *collas* de la región del lago sagrado de Titicaca, que son los aymaras de la región de Tiahuanaco, de donde proceden los ejemplares de más interés por nosotros estudiados.

Igual norma, pues, que en Cieza de León seguimos, aunque por muy divergente camino, para establecer algo de luz en la etnogenia de las razas andinas, y sus propios trazos nos guían en el conocimiento de las deformaciones, de las que por vez primera se habla refiriéndose a los pueblos de América, en el capítulo C de la crónica, cuando al hablar de los *collas* escribe: «En las cabezas traen puestos unos bonetes a manera de morteros, hechos de su lana, que nombran chucos; y tiénelas todos muy largas y sin colodrillo, porque desde niño se las quebrantan y ponen como quieren, según tengo escrito.»

Forma esta Memoria, en su casi totalidad, la Tesis de investigación que presenté para obtener el grado de *doctor en Ciencias Naturales* por

la Universidad de Madrid, en octubre del año de 1895, y que fué el primer trabajo de investigación antropológica admitido por la Facultad de Ciencias, al crearse, dos años antes, la cátedra y enseñanza oficial de la Antropología: Había sido realizado el estudio en el laboratorio instalado y regido por el profesor D. Manuel Antón, del que fuí discípulo y ayudante en los primeros cursos en que comenzó la enseñanza práctica y las conferencias públicas, que precedieron a las lecciones oficiales. Basado en las colecciones del Museo de Historia Natural de Madrid, por conservarse en ellas los ejemplares procedentes de la llamada *expedición al Pacífico*, fué ampliado con el estudio de los cráneos existentes en la sección de Antropología del *Muséum d'Histoire Naturelle* de París, durante mis estudios como pensionado de Antropología en Francia y Alemania, los cursos de 1892 y 93, quedando, por tanto, completo el trabajo para servir a los fines de una tesis doctoral, y exigiendo su publicación a los treinta años, si no rectificaciones, sí revisiones y aumentos, aunque no en su base técnica y documental, que creo no puede ser modificada, y por ello la transcribo casi íntegra, formando esta Memoria.

Objeto y problemas del trabajo

A dos fines tiende el trabajo acerca de los cráneos normales y deformados del Perú y Bolivia, o sea la región típicamente andina en su sentido antropológico. El esclarecimiento de la determinación y clasificación de las ramas étnicas de la región, fué problema esbozado por los clásicos trabajos del gran naturalista A. D'ORBIGNY en su obra *L'homme americaine (de l'Amerique meridionale)*, publicada en París en 1859, formando uno de los siete tomos de la obra completa del gran naturalista sobre la Historia Natural de América del Sur: Posteriormente, y hasta la redacción de esta Memoria, poco se amplió ni rectificó de lo afirmado por D'Orbigny, y hecho clásico por Quatrefagas; y tampoco fué mayor el resultado, a pesar de la no escasa bibliografía de las ciencias que tratan del hombre y la cultura suramericana publicada en los treinta años últimos, y en lo que atañe concretamente al Perú, recogida, en parte, en el trabajo de G. A. DORSEY, *A Bibliography of the Anthropologie of Peru*, publicado en Chicago el 1898 y abarcando hasta 206 páginas de un tomo en 8.º, y complementada para algunas regiones que entran en nuestro estudio, en los cuadernos publicados por PORTER (CARLOS E.), *Literatura antropológica y etnológica de Chile* (1907).

Las publicaciones hechas posteriormente a nuestro trabajo, y que utili-

zaremos para comprobaciones en una Memoria ulterior, quedan reducidas, en lo que atañe a la craneología andina, a las dos siguientes: EL DR. ARTHUR CHERVIN, *Anthropologie Bolivienne* (Mission scientifique G. de Créqui Montfort et E. Sènèchal de la Grange), *Tome III, Craniologie*, París, 1908, espléndida publicación oficial con múltiples ilustraciones fotográficas de cráneos, según el sistema de la fotografía métrica del autor y del gran antropólogo A. de Bertillon: Contiene precisamente cráneos de yacimientos cercanos y aun de los propios de que proceden nuestros ejemplares, pero no corresponden los resultados al trabajo meritísimo del inolvidable Dr. Chervin.

El otro trabajo publicado en 1906 en el *Bulletin de l'Academie des Sciences de Cracovie* se debe a C. STOLYHVO, *Crânes peruvians*, y aunque también reúne cerca de un centenar de calaveras normales y deformadas, de las mismas regiones de las por nosotros medidas en los Museos de París y Madrid, tampoco es base definitiva para resolver los complejos problemas de la etnografía andina: Como el espléndido trabajo del doctor Chervin, es una serie de datos acopiados con precisa técnica, pero no utilizados en los resultados que de ellos pudieran obtenerse, por faltar la comparación con los restantes trabajos, y la generalización precisa, basada en los datos de las otras investigaciones antropológicas y etnográficas hechas en los pueblos andinos; cierto es que la tarea es difícil y tal vez poco productiva, y, como aportación a ella, va esta Memoria.

En el campo propio a las investigaciones etnográficas, han sido mayores los frutos obtenidos en los últimos treinta años, para el conocimiento de las poblaciones del Perú y Bolivia, ya que se han publicado los documentados trabajos del Dr. Paul EHRENREICH sobre la Etnografía suramericana en los *Archiv fur Anthropologie* del año 1905 y casi coincidiendo con ellos los trabajos del gran geógrafo NORDENSKIOLD, E. en el tomo 88 de *Globus* el titulado *Ueber Quichua*, producto de sus exploraciones en 1904 y 1905 en los límites del Perú y Bolivia por los orígenes del río Madre de Dios; en *La Geographie* de 1905, la *Exploration scientifique au Perou et en Bolivie*, donde resume el trabajo original publicado en la Sociedad de Antropología y Geografía de Suecia; y, por fin, en el *Zeitschrift für Ethnologie*, de Berlín, en 1906, página 80 y siguientes.

Como obra general con abundante bibliografía y escrita por un erudito del país, cuyas razas estudiamos, merece citarse el *Ensayo de Prehistoria Americana. Tiahuanacu y la América primitiva*, por B. DÍAZ ROMERO, segunda edición, 1920, La Paz, aunque el enorme acopio que supone, está hecho con normas distintas de las que hoy pueden informar estos trabajos etnogénicos.

Aparte de la novación que puedan llevar al presente trabajo las investigaciones señaladas, hay otras ampliaciones que en el campo de la antropología anatómica estimamos precisas y darán motivo a capítulos de la Memoria posterior: Son éstos orientados a los estudios propiamente osteológicos y a sus posibles derivaciones fisiológicas y patológicas sobre las deformaciones craneanas, hecho principal de esta Memoria, y acerca de las trepanaciones y las heridas que tanto abundan en los cráneos por nosotros y los demás autores estudiados.

Es preciso aplicar a las más típicas deformaciones, como son los aymaras y quichúas, las investigaciones de la plástica de la calavera, desde Foville y Niot hasta los modernos métodos de Froriep y Krönlein, para establecer su atinada división de razas o individuos frontopetos y occipitopetos, con aplicaciones a la topografía craneocerebral, que abren nuevas investigaciones indiscutiblemente fecundas, en la propia diferenciación antropológica de las razas humanas, orientadas según los procedimientos de HERMANN en su libro de 1909, *Gehirn und Schädel*.

Complemento de estas investigaciones serían las que explicaran los desarrollos y atrofias de la caja ósea, teniendo en cuenta las zonas débiles y las pilastras determinadas por Rathke, y por fin la acción deformadora en el desarrollo muscular de la cara y cráneo, que permitiera la comparación de la calavera con la cabeza del vivo, ya posible por los trabajos de Kollmann, Ruge Welcher y los métodos de EGGELING, Dr. M. H. von, en su *Physiognomie und Schädel*, publicado el 1911, y tal vez llegar a la aplicación de los modos de determinar los tipos fisiológicos establecidos por Sigaud y aplicados al cráneo por Thoris y Mac Aulife.

No estaría de más un capítulo basado en los múltiples casos de todas las colecciones de craneos andinos, que hemos visto en los museos todos de Europa, con perforaciones, lesiones y anomalías de huesos, que contrasten el trabajo del Dr. TELLO J. C., *La antigüedad de la sífilis en el Perú*, Lima, 1909.

Tales son los propósitos, tal vez incumplidos, de esta contribución al estudio antropológico y anatómico de las razas andinas.

Técnica utilizada

Pocos problemas de la craneometría étnica presentan el interés y dificultades que los que se refieren al estudio de las razas de América, y dentro de éstas llégase al límite en los que investigan las deformaciones artificiales. La necesidad de contribuir a la craneometría del Perú y Bolivia está justificada diciendo que los anteriores trabajos hechos sobre estos pue-

bles refiérense a un cortísimo número de ejemplares que no pasan de seis u ocho, tanto en la *Crania Americana* de Morton, como en la monumental *Crania Etnica* de Quatrafages y Hamy, pues los trabajos craneométricos restantes, como el incluido en la obra de D. Eduardo Mariano de Rivero, y el Dr. Juan Diego de Tschudy, publicada en Viena en 1851, bajo el título de *Antigüedades peruanas*, y adaptado posteriormente al inglés, así como los que forman parte de la obra de Squier, *Perú, Incidents of travels and Exploration in the Land of the Yncas*, New-York, 1877, y algunos más, están fuera de los procedimientos hoy seguidos en la técnica antropológica, y son, por tanto, casi inútiles para la comparación de los resultados.

Los trabajos publicados acerca de este tema con arreglo a las normas de la craneología antropológica, son posteriores a la presentación de esta tesis y los utilizaremos en la ampliación de la misma: Aparte de otros de reducido interés, debemos citar, el de R. VIRCHOW. *Crania etnica americana*, publicado en el suplemento del *Zeitschrift für Ethnologie* de Berlín en 1892; el de J. RAUKE. *Altperuanische Schadel von Ancon* en Munich, el año de 1900; el de V. GRACHETTI. *Studi antropologici sugli antichi Peruviani*, en 1906, en el *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, de Florencia; y el de W. SCHOREIBER, *Beitrag zur Kraniologie der altperuanischen Schädel*, que forma parte del *Zeitschrift für Morphologie* de 1909, publicado por Schwalbe.

Como necesaria aclaración de los métodos y procedimientos seguidos en la técnica operatoria, nos hemos limitado en el escogido de las medidas y en los procedimientos de obtenerlas y calcularlas, a lo expuesto en nuestra *Técnica Antropológica*, (un tomo en octavo, de 392 páginas con grabados, Madrid, 1893) (1), aceptando en ella los que hemos creído más generales y exactos, tanto en la escuela francesa de Broca, como en la alemana y del Congreso de Francfort, y teniendo en cuenta para el estudio y análisis de las deformaciones el procedimiento general para los cráneos anormales, debido al profesor MORIZ BENEDIKT *Manuel technique et pratique d'Anthropométrie Cranio-Céphalique*, París, 1889, habiéndonos servido además del procedimiento del craniómetro del Dr. Verneau, utilizado en su propio laboratorio y en el Museo de Madrid.

(1) La segunda edición de esta obra *Técnica Antropología y Antropología Física*. Lecciones de Antropología, tomo I. Un tomo en octavo con grabados, de 602 págs., Madrid, 1899. Los métodos posteriores de los Congresos de Mónaco y Ginebra y su aplicación al presente trabajo, serán aplicados en una ampliación a esta Memoria, para ponerla al día en lo que a su técnica se refiere.

Con estas bases está realizado el trabajo, del cual se insertó un incompleto resumen con dos grandes cuadros de valores, en el tomo publicado por el Ateneo de Madrid, sesión inaugural de la Sección de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, celebrada el 19 de noviembre de 1900, en el que figuran otros trabajos de los Sres. Carracido, Torres Quevedo, Mourelo, García de la Cruz, Lázaro e Ibiza, Simarro, Salillas y Cajal.

No es, pues, mera ampliación esta Memoria de aquel resumen, ya que se han ampliado las series y variado por completo las conclusiones entonces publicadas, que lo fueron en parte para otro estudio de carácter general, que inició nuestra serie de trabajos acerca de la Antropología americana, presentado en el certamen y premiado por la Sociedad Colombina onuvense con motivo de la celebración del centenario del descubrimiento en 1892, que versó sobre el *Origen y emigración de los americanos* y que en parte figura, por la bondad del académico Sr. SENTENACH, en su libro *América precolombina*: "Claro es que sólo un valor histórico tienen ya dichos trabajos, pues en los treinta años transcurridos, la etnogenia americana ha cambiado totalmente, y aun puede estimarse como anticuado, el clásico trabajo de ALES HDRLIÂKA *Early Man in South America*, que, formando el boletín 52 del *Bureau of american Ethnology*, encierra cuanto de valor se había investigado, hasta el 1911 en que se escribió.

En el estudio de los cráneos deformados, y en general de todos los radios, hemos empleado el craniómetro de Verneau, el sabio profesor bien conocido en España por sus trabajos sobre Canarias, y como de dicho instrumento no se ha publicado hasta hoy descripción alguna, creemos necesario decir algunas palabras acerca del mismo. Ofrece en un sencillísimo y poco voluminoso aparato, la unión de casi todos los usados hasta hoy en la métrica de los cráneos, y se emplea, no sólo en la medición directa sino en el sistema de proyecciones; consiste esencialmente en una mesilla o base que lleva el craniómetro fijador, con ayuda del cual y por un exacto y sencillo procedimiento, se fija el cráneo en la posición deseada, orientado según el plano de Broca o el de Blumenbach, pues lleva una varilla que se coloca entre los incisivos medios para el primero, estando los cóndilos apoyados en el mismo plano, y una plancheta metálica para sustituir a la varilla, en la que se apoya el cráneo según el plano de sustentación natural o de Blumenbach; en la línea del basio, que sirve de centro al aparato, está colocada a su vez una columna que puede recorrer toda la longitud del aparato, y en la que se fijan las varillas exploradoras, por medio de las cuales se determina la posición de un punto con respecto al centro, según sus tres ordenadas: la longitudinal, por la posición que ocupa la varilla en la escala horizontal que recorre; la transversal, por la longitud

del brazo de las varillas exploradoras a la rama vertical; y la altura, por la medida en ésta sobre la escala horizontal que sirve de base. Gozando de todos los movimientos en los tres sentidos las diversas escalas graduadas del aparato, pueden obtenerse las medidas longitudinales antero-posteriores, llevando la varilla exploradora a cada uno de los puntos anterior y posterior, y a la vez determinada la altura si se ha hecho fijar la graduación horizontal en el plano del basio o en el auricular, pues en ambos puede situarse el centro; se comprende que, siendo móvil en su plano la varilla graduada vertical, pueden medirse los radios y los ángulos por su distancia al centro y la inclinación sobre la horizontal adoptada, faltando sólo disponer el aparato para que puedan medirse algunos ángulos y líneas situadas en un plano inferior a * de la base del cráneo. Pueden, pues, obtenerse todas las medidas principales con la inmensa ventaja de referirlas a un centro común bien fijo y hállese determinada con gran exactitud y una variación igual para todas, lo que anula los diversos errores, que se compensan unos con otros; es, pues, un aparato y un procedimiento recomendable por su sencillez y exactitud, a diferencia de otros que podíamos citar.

El análisis métrico de las deformaciones lo hacemos por los índices llamados de curvatura y los radios que a partir del basio van a los diversos puntos cefálicos del plano medio antero-posterior. Por definición el índice de curvatura es la relación centesimal del arco subtendido a la cuerda que la subtiende, o sea la relación del arco a la curva igualada a 100, correspondiendo a la fórmula $\frac{\text{cuerda} \times 100}{\text{curva o arco}}$; claro es que cuanto mayor es el índice, más tienden a igualarse los factores por rebajamiento de la flecha del arco y más escasa es la incurvación, y como en el último análisis ese es el resultado de las deformaciones, el estudio de los índices de curvatura y de los radios que van del basio a los extremos de los arcos o segmentos del cráneo nos dará el aplastamiento relativo y la disminución absoluta de las medidas en las que la deformación tiene influencia.

Las colecciones estudiadas

Decidíome a emprender el estudio de los cráneos normales y deformados de los Andes, el tener la suerte de poder estudiar las magníficas colecciones que de dicha región existen en el Museo de Historia Natural de Madrid, amablemente cedidas para su estudio por el profesor D. Manuel Antón y algunas de las varias series que se conservan el Musèum d'Histoire Naturelle de París, que con liberalidad siempre agradecida pusieron a nuestra disposición nuestros maestros los doctores Hamy, profesor de An-

tropología, y el muy querido Dr. Verneau, ayudante entonces y profesor actualmente de la cátedra que honraron Quatrefages y Hamy.

Forman la serie llamada del Pacífico en el Museo de Madrid:

1.º Los 28 cráneos normales y 18 deformados procedentes de Tiahuanaco (actualmente escriben Ciahunacu algunos autores americanos), localidad situada a 4.300 metros de altura, a unos 11 kilómetros del lago Titicaca, cerca de la Paz en Bolivia, extraídos por Almagro en junio de 1863, y que él estimaba como aymaraes, procedentes de las chulpas o casas de muerto, y por tanto análogas a las exploradas en el año 1566 por García de Toledo, en el llamado Palacio de El Sol, cerca de Trujillo, y de una de las cuales extrajo tales tesoros, que pagó al Estado por el tercio correspondiente 85.000 castellanos, o sea unas 320.000 pesetas. Estas chulpas de Tiahuanaco son las descritas en el capítulo CV de la *Crónica del Perú*, por CIEZA DE LEÓN.

El segundo yacimiento, igualmente explorado por Almagro, es el de Chiu-Chiu en el interior del desierto de Atacama, y del que proceden las momias y los cráneos estimados como de los indios atacamos y que se caracterizan lo bastante por su aspecto cúbico para no considerarlos como de changos, para cuya exclusión hay además el carácter de que éstos enterran a sus muertos en la posición normal alargada de cadáver, en tanto que las momias están todas ellas en la posición llamadas en cuclillas, idéntica a la usada por los pueblos quichúas, de los cuales son una rama estos atacamos, y que pueden corresponder al grupo llamado chinchas por Rivero.

No estimamos como procedentes de la localidad costera de Trujillo en el Perú ninguno de los cráneos, aunque fué explorada la Concha del Obispo y el Palacio de El Sol por el Sr. Almagro, como se indica al hablar de la expedición al Pacífico.

Los restantes objetos procedentes de esta expedición son: los cráneos araucanos, recogidos por D. Juan Isern, en diciembre de 1863, en Loring, cerca de Valparaíso (1); los cráneos guaraní, procedentes de Bahía y Río de Janeiro, recogidos en 1862; la momia araucana, comprada al Sr. Hattsoygo (?), alemán residente en Valparaíso, del que los adquirió también el Sr. Isern en 1863.

Las series del *Musèum d'Histoire Naturelle*, por nosotros estudiadas, son las siguientes:

(1) *Crânes fuégiens et araucans du Musée anthropologique de Madrid*, por L. DE HOYOS SAINZ. *Journal de la Société des Americanistes de Paris*, Nouvelle Serie, tome X, página 181.

Hacienda Infantas, procedentes de la colección Martinet, número 7, de 1879 y formada por 26 cráneos, que en la ordenación general del Musèum tienen los números 4.623 al 4.648 y colocados en la vitrina número 112. De la misma localidad hay otra serie procedente de la colección Balny en 1876 y formada por los números 6.627 a 6.662, que bien merecía ser estudiada para incorporar sus datos a los presentes.

Gruta funeraria de la caverna de Samson-Machay, localidad situada en los Andes altos, cerca del Cerro de Pasco, que forma la colección Castelnau, de 1847, y cuyos ejemplares tienen los números 1.211 a 1.215 en la numeración general de los cráneos de la sección de antropología, estando en la vitrina 110.

Cráneos procedentes de la gruta funeraria de San Mateo de la Oroya en el Perú, de la colección Ber de 1879 y con los números 5.303 a 5.307, al que se une por ser de la misma colección el 5.312, procedente de Miraflores, y el 5.311 de la sepultura antigua de la Magdalena, así como el del mismo origen en las cercanías de Lima, el 10.447, procedente del año 1886 y que ha sido estudiado por nosotros en 1912. También procedentes de esta colección de Ch. Ber existen los cráneos 5.266 a 5.315, clasificados como aimaraes de Tiahuanaco, y que esperamos estudiar porque completarian de modo casi definitivo la serie del Museo de Madrid, base fundamental de este trabajo.

Posteriormente a nuestros trabajos en el Museo de París, han aumentado sus colecciones con la riquísima serie procedente de la expedición Créqui Monfort et Sénéchal de Kila Grange, estudiada, sólo por lo que se refiere a los diámetros cefálicos y a su índice, por el Dr. Chervin, pero sin publicar, hasta la fecha al menos, las características descriptivas y los demás valores y relaciones métricas, siempre precisas, pero más en este complicado problema de los cráneos anduinos deformados.

Al publicar este trabajo y con motivo de renovar algunas fotografías de los ejemplares y ampliar el número de ellas, hemos podido estudiar un notable cráneo procedente de la ya citada localidad de Tiahuanaco existente en las colecciones del Museo Antropológico de Madrid, al que ha sido cedido por el Sr. Sánchez, así como un molde adquirido por el mismo Museo de otro cráneo boliviano de idénticas facies y que nos ha permitido reafirmar nuestro criterio acerca de la deformación con vendas que formaban círculos o coronas y daban el característico aspecto cilíndrico, aplastado y alargado a la deformación que estimamos aymara.

La Antropología en la expedición al Pacífico

De justicia es ocupar unas líneas de esta *té-sis*, apuntando algunos datos acerca de la vulgarmente llamada expedición al Pacífico, oficialmente designada como la *Comisión de profesores de Ciencias Naturales agregada a la escuadra* que había de realizar el viaje al Pacífico. Ha sido tal vez la más fructuosa y meritoria de las organizadas en el siglo XIX y sus frutos hubieran sido mayores si la supeditación a las autoridades de la escuadra, no hubiera sido tan absoluta y que determinó desde los primeros momentos una incompatibilidad de funciones, que fueron grave daño para la eficacia científica de los meritorios estudios de aquel grupo de naturalistas que puso trabajo y vida en aras de un ideal científico que honrará a España.

Sólo conocida la historia del viaje por el libro que publicó en 1866 el Sr. Almagro, y algunas notas puestas en los proemios de las monografías de los diversos grupos de objetos estudiados, bien merece destacar aquí algunos datos generales de la expedición, y más en concreto, los relativos a los estudios y colectas de Antropología y Etnografía de América del Sur (1), tomados de la *Breve descripción de los viajes hechos en América por la Comisión científica enviada por el Gobierno de S. M. C. durante los años de 1862 a 1866. Acompañada de dos mapas y de la enumeración de las colecciones que forman la exposición pública*, por DON MANUEL DE ALMAGRO, Madrid, 1866, en un tomo en 8.º menor, de 174 páginas: Datos ampliados o confirmados en lo que interesa a nuestros materiales de estudio, por nuestro catedrático Sr. Martínez y Saez, y el Profesor auxiliar de la Facultad de Ciencias Sr. Jimenez de la Espada.

Nombróse la Comisión en junio de 1862 por el Sr. Marqués de la Vega de Armijo, ministro de Fomento, siendo Presidente del Consejo el general O'Donnell, y fué compuesta por D. Patricio M. Paz y Membiela, como presidente, cuyo cargo dejó en diciembre del 1863 por disgustos tenidos

(1) Actualmente al dar a luz este trabajo, podemos consignar con satisfacción que la *expedición al Pacífico*, tendrá un erudito historiador en el R. P. Agustino, nuestro consocio D. Agustín Barreiro, que tras prolijas investigaciones en los documentos oficiales y en los particulares conservados por las familias de los que formaron la expedición, ha encontrado medio de rehacer la interesante historia del viaje al Pacífico, al que en realidad sólo ha dedicado un trabajo el glorioso autor de los EPISODIOS NACIONALES, D. Benito Pérez Galdós, al dar en uno de los tomos de la cuarta serie el relato de *La vuelta al mundo en la Numancia*, donde puso aquel nuestro inolvidable y respetado amigo las notas descriptivas y la emoción que en muchos momentos tuvo la expedición político-diplomática, de la que se derivó la científica que nosotros estudiamos.

con los jefes de la Escuadra; D. Fernando Amor, encargado del estudio de la Geología y de la Entomología, que fué la primera de las víctimas de la expedición por enfermedad contraída en mayo de 1863 en la exploración del Desierto de Atacama y de cuyas resultas falleció en el mes de octubre del mismo año en San Francisco de California; D. Juan Isern, a cuyo cargo estuvieron los estudios botánicos, fué igualmente víctima de las penalidades del viaje por enfermedad contraída en la gran travesía que desde Guayaquil en el Pacífico hicieron hasta Gran Para, en la desembocadura atlántica del Marañón, pues sólo pudo alcanzar el consuelo de venir a morir a Madrid el 23 de diciembre de 1865, a los pocos días de su regreso a España; D. Francisco Martínez y Saez, actual (1) catedrático de la Facultad de Ciencias Naturales, y a cuyo cargo estuvo la recolección y estudio de los animales marinos; D. Marcos Jiménez de la Espada, conocido americanista y académico de la Historia, dedicado al estudio de mamíferos, aves y reptiles, y D. Manuel de Almagro, doctor en Medicina, que tuvo por misión el estudio de la Antropología y Etnografía y al que concretamente se debe, por consiguiente, la recogida de los cráneos y momias, y de la riquísima colección de objetos de la etnografía americana que hoy figuran en el Museo de Historia Natural (actualmente Museo Antropológico Nacional), y en el Museo Arqueológico Nacional. Completaron la expedición el ayudante disecador Sr. Puig, que regresó a España desde Chile en 1864, no pudiendo por enfermedad realizar la gran travesía del continente, como tampoco la hizo el fotógrafo Sr. Castro y Ordoñez, víctima también de la penosa expedición, pues murió a los pocos meses de regresar a Madrid, en febrero de 1865. Justo es decir que no ha sido estimada en lo que vale aquella expedición del Pacífico que trajo a España, a costa de las vidas de cuatro de sus siete individuos, una riqueza, aun sin acabar de estudiar, de ejemplares de Historia Natural y de Historia Primitiva del Hombre, que fueron expuestos en la Exposición celebrada en el Jardín Botánico de Madrid en la primavera de 1866, y en la que intervinieron para clasificación de los objetos y organización del certamen, los catedráticos y naturalistas señores Paz y Graells, Colmeiro, Perez Arcas, Vilanova, Galdo y Janér.

Salió de Cádiz la expedición en la fragata *Nuestra Señora del Triunfo*, el 10 de agosto de 1862, llegando a Bahía el 9 de septiembre, para continuar a Montevideo, donde realmente se organizó, distribuyéndose en dos grupos el estudio de la América Meridional, el 6 de diciembre del mismo año, partiendo a través de la República Argentina con dirección a Chile,

(1) Este meritísimo maestro murió desempeñando la cátedra y la jefatura de la sección de Vertebrados en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid.

atravesando los Andes, los señores Paz, Amor, Isern y Almagro, y continuando los restantes en los buques de la Escuadra que hicieron el viaje por el estrecho de Magallanes en la fragata *Triunfo* unos, y en la goleta *Covadonga* el Sr. Espada.

En Junio de 1863, después de haberse reunido en Valparaíso toda la expedición, volvieron a separarse, para emprender los señores Almagro e Isern el viaje del Perú y Bolivia, del que proceden en casi su totalidad los ejemplares de las colecciones de antropología y etnografía: Subieron por Tatma a los Andes Bolivianos, haciendo en realidad un viaje, que no por la igualdad de los apellidos, sino por las penalidades sufridas por el señor Almagro, recordaba al que el conquistador de igual nombre realizó en 1530, por las mismas sierras, aunque con diferentes fines. Estudiaron y recogieron objetos de los *aymaraes* en los altos valles fronterizos entre Bolivia y Perú, explorando las célebres ruinas de Tiahuanaco, donde hicieron abundante recolección de calaveras de los citados *aymaraes* y de los *quichúas* que desde la Paz hasta el lago de Titicaca, habían tenido también ocasión de estudiar. Atravesaron el 28 de agosto de 1863 la cumbre divisoria de los Andes, bajando hacia el Pacífico, por el valle de Lima y realizando dos excursiones de verdadero interés antropológico y etnográfico, como lo fueron las de Chiu-Chiu y Trujillo: La primera, en abril de 1864, fué hecha por Almagro, yendo desde Arica, por mar, hasta Cobija, puerto entonces boliviano que correspondía al desierto de Atacama, que tardó cinco días en atravesar en sus 45 leguas del desierto arenal, hasta llegar a las citadas ruinas de Chiu-Chiu de donde proceden las momias en cuclillas conservadas en el Museo Antropológico de Madrid y que han sido estudiadas por nosotros al propio tiempo que las colecciones craneológicas que forma la materia de esta Memoria; y ampliados posteriormente sus estudios al tener ocasión de ver los otros ejemplares de cadáveres momificados de América del Sur, existentes en los Museos de Francia y Alemania, de cuyos estudios haremos en su día la adecuada publicación, ya que hasta hoy es tema poco analizado el de las momias americanas.

Continuando los viajes por la costa del Pacífico hacia el Norte, hemos de señalar la exploración hecha por el Sr. Almagro en las antiguas ruinas del Gran Chimú, cerca de Trujillo, en la costa peruana, en donde exploró las *huacas* de Concha del Obispo y Palacio del Sol, y de las que aunque en alguna relación puede parecer que extrajo cráneos, no hay modo alguno de saber cuáles son los que corresponden a dichos yacimientos, que en ningún caso pudieran ser más de media docena, por la forma en que realizó el viaje y que, según opinión de D. Francisco Martínez y Saez, no figuraron en la exposición celebrada en el Jardín Botánico, si bien pudie-

ran ser de los objetos perdidos en dos envíos, que no llegaron a España, aunque quedaron preparados en puertos americanos.

De la primera travesía del continente de Buenos Aires a Valparaíso y de los viajes realizados en Chile, proceden objetos y cráneos, principalmente araucanos, estudiados por nosotros y dados a conocer en el trabajo titulado *CRÁNEOS ARAUCANOS DEL MUSEO ANTROPOLÓGICO NACIONAL*, Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, diciembre de 1911, por *L. de Hoyos Sainz*, existiendo también del viaje por el Estrecho de Magallanes una momia procedente de la isla Guaitecas (archipiélago de Chiloe) y objetos diversos de los indios changos, situados en la costa, así como un notable cráneo que dió motivo a nuestra publicación *Cráneo Foguino del Museo Antropológico de Madrid*, Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, enero de 1911, por *L. de Hoyos Sainz*, trabajo ilustrado como el de los cráneos araucanos con cinco fotografías de las normas de los respectivos ejemplares.

El mayor y más penoso viaje hasta llegar en él a episodios verdaderamente trágicos, fué la gran travesía por el paralelo 2 del Pacífico al Atlántico, realizada por los cuatro verdaderos exploradores de la expedición, señores Martínez, Espada, Isern y Almagro: De este viaje, aparte de las valiosas colecciones de Historia Natural, proceden multitud de objetos etnográficos de los indios del Brasil y Venezuela, así como de los del río Napo, y muy especialmente, más de 400 objetos y cien armas de los gíbaros, canelos, záparos, aguaricos, tinucas, yaguas, etc. y de los guaraníes, de los que procede también algún cráneo y una cabeza trofeo embalsamada, estudiada por nosotros en unión de las otras cabezas reducidas existentes en el Museo Antropológico de Madrid.

Hay que añadir a estas colecciones propiamente antropológicas, otras etnográficas y de extraordinario valor para el conocimiento de la cultura precolombina, que forman las más interesantes series de las salas de América, en el Museo Arqueológico Nacional, donde por una tradición, que hay que rectificar, se conservan, pues pertenecen de hecho a un museo etnográfico que debe y puede constituirse con los objetos procedentes de todo nuestro imperio colonial de América y Oceanía, que fueron erróneamente distribuidos al deshacerse el transitorio Museo de Ultramar, que fundó el gran escritor y ministro D. Víctor Balaguer: De la Expedición al Pacífico, figuran las colecciones de vasos o huacas de barro del Perú, múltiples objetos de oro y otros materiales procedentes de toda la América meridional, especialmente de Venezuela y Brasil; más de 300 objetos de adorno, armas e indumentaria de los indios guaraníes, gíbaros, canelos, zá-

paros, aguaricos, ticunas, yaguas, changos y atacamos, así como embarcaciones y objetos diversos, incluso de Oceanía.

Más que debido, es pues, el recuerdo de aquellos modestos naturalistas que en la expedición al Pacífico dieron a la ciencia española materiales de trabajo que han sido utilizados por los especialistas que en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, han hallado motivos de estudio para monografías de todos los reinos de la Historia Natural.

Deformaciones: Sus clases y modos de obtenerlas

Son anomalías de forma general del cráneo, independientes de las causas patológicas que determinan las verdaderas anomalías, y a diferencia de aquellas, y salvo algunas muy poco importantes, son producidas artificialmente y con expresa idea de obtenerlas, modificando la dirección de las paredes del cráneo. Prescindiendo de la división en voluntarias e involuntarias y de la clasificación por el modo y objeto de obtenerlas, describiremos las más importantes y generales, según la forma o resultados de la deformación. Resumiremos los más esenciales datos de las obras generales que han tratado el asunto, y que, en resumen, quedan reducidas a las siguientes: la clásica y metodizadora de estos estudios, debida a L. A. GOSSE, *Memoire sur les déformations artificielles du crâne*, publicada el 1855 en los *Annales d'Hygiène publique de Paris*; el estudio de J. B. DAVIS, del que conocemos la publicación hecha en las *Memoires de la Société d'Anthropologie de Paris* en 1863, *Sur les déformations plastiques du crâne*; la monografía de P. BROCA, *Sur la déformation toulousaine du crâne*, aparecido en los *Bulletins de la misma sociedad* el 1871 y el conocido trabajo de Topinard, resumiendo los anteriores en 1879 y en su *Anthropologie générale* de 1885; posteriormente ha hecho DELISLE F., en el mismo boletín citado de 1902 un estudio de la distribución en Francia de las deformaciones.

En toda deformación hay un plano de *presión* o activo, según el que se ejerce la compresión y otro de *contrapresión* o pasivo, opuesto y que la completa; en alguna, estos planos están sustituidos por líneas o zonas de compresión que varían los resultados, y en otras deben considerarse como planos activos los dos principales, y dejar los no sometidos y orientados según las direcciones de desarrollo, como pasivos.

Para apreciar las deformaciones, debe orientarse el cráneo como normalmente se efectúa, evitando las posiciones falsas, que exageran la deformación, ya reposando en el occipital en las aplastadas o bajas, ya colocando la cara perfectamente vertical en las altas, pues sólo puede apre-

ciarse la variación en la posición corriente alvéolo-condíleo o un plano paralelo a ella.

Además de la apreciación de las modificaciones de forma puramente descriptiva se hace la de las variaciones de dimensiones, ya absolutas, ya relacionadas unas con otras, que es el verdadero análisis de la deformación; pero esto corresponde a la parte métrica, donde la estudiaremos.

Como son variadísimas las deformaciones descritas y muy grande el número de los tipos a que se han reducido, variando de 16, según Gossé, y 7 Louniers, a 52 de algunos observadores, las agruparemos según el cuadro siguiente:

A. Sencillas: un solo plano de presión.

a) Frontales o aplastadas.

b) Occipitales o altas.

B. Dobles: fronto-occipitales.

c) Altas o cónicas.

d) Aplastadas o cuneiformes.

C. Múltiples: compresión lateral.

D. Diversas y anulares.

Las del grupo A, que son las más sencillas, dan lugar a cráneos acortados y anchos de frente inclinada y baja en las frontales que empiezan en la llamada deformación Tolosana en Francia, y se acentúa en las de Nuevas Hébridas, dando lugar a un alargamiento posterior del cráneo exageradamente dolicocefalo en los chinos, descriptos por Morton como tipos de deformación simple frontal; ordinariamente el obelío se prolonga en la dirección del diámetro oblicuo antero-posterior, resultando una línea inclinada hacia la frente.

Las *occipitales* o altas, verdaderamente braquicéfalas, se presentan por una simple presión en el occipital, que puede ser mediana como en los cráneos celoeslavos, determinando su braquicefalia, o lateral, ya oblicua hacia abajo y adelante sobre una de las ramas de la lambdoidea y hacia abajo y atrás en la parte superior. Claro que varía la forma según que la presión está en la parte inferior o en la escama del occipital, que da cabezas de línea posterior vertical muy altas; es común esta deformación en los turcos, malayos y filipinos, siendo muy notables las de las islas Vancouver y las Malvinas.

Dobles o fronto-occipitales, por combinación de las anteriores, son las formas del segundo grupo, y según predomine una u otra de las presiones, resultan las aplastadas y las *altas*; estas últimas, cuyo tipo es la alta de los Aimaras, o mejor de la que nosotros estimamos como Quichúa, presenta un aplastamiento iníaco-lambdoideo y otro menor en la frente, sin llegar

al bregma, dando lugar a un ensanchamiento transversal; son las llamadas únicas o cuniformes verticales por Gossé, existiendo en muchas tribus de América, como Toltecas, isla de Sacrificios, Ancon y Onaguas del Brasil, así como en las islas Filipinas y Tahití.

Las *aplastadas*, planas o cuniformes inclinadas que obran sobre el frontal con más intensidad, determinan un alargamiento de los parietales posteriores y occipital escamoso, muy característico en los caribes y flathheads de Vancoover.

Las *múltiples*, en las que se añade una compresión lateral que impide el ensanchamiento transversal del cráneo, se llaman también simétricas o fronto-parietales y comprenden varios tipos, unos rectos o altos y otros aplastados, sin incluir varias formas cilíndricas que se presentan en los americanos y otras cónicas en los chinos.

El estudio de nuestras colecciones nos permite asegurar que es tal vez de más utilidad hacer una clasificación y descripción de las deformaciones por los modos y materiales empleados en obtenerlas, que son los que determinan el resultado final de la forma dada a la cabeza; y este juicio nuestro, formado por la inspección morfológica del cráneo, lo confirmamos y esclarecemos, con los datos que de la lectura de nuestros cronistas y conquistadores de Indias sacamos. Y esta es la ocasión de deshacer el injusto error de muchos tratadistas al afirmar que no se había hablado de las deformaciones hasta que se planteó su estudio con el criterio anatómico y antropológico de mediados del siglo pasado, pues basta transcribir el siguiente párrafo, que nos afirma en nuestro criterio del modo de obtener la deformación alta, copiado de la obra de GARCILASO DE LA VEGA (*El Inca*). *Primera parte de los Comentarios Reales que tratan del origen de los incas, reyes que fueron del Perú, de su idolatría, leyes y gobierno en paz y en guerra*; la primera edición publicada en 1609 en Lisboa, y con muchas traducciones y reimpressiones. La segunda parte, *Historia general del Perú, o segunda parte de los Comentarios Reales*, fué editada en Córdoba en 1616, y ha sido igualmente reproducida con muy diversos títulos en castellano y otros idiomas. Dice así el párrafo: «deformaban las cabezas a los niños en naciendo, poniéndolos una tablilla en la frente y otra en el colodrillo, y se apretaban de día en día hasta que eran de cuatro a cinco años, para que la cabeza quedase ancha de un lado a otro y angosta la frente y el colodrillo».

La obtención de una forma preconcebida por el criterio estético o prejuicio ético o social, se hace por lo que atañe a los cráneos andinos, por dos procedimientos distintos: Es el uno, el que emplea materiales duros o poco flexibles, estableciendo verdaderos planos de compresión, en direc-

ciones privilegiadas de aplastamiento, normales a las anteriores y a la dirección de la presión, compensadas por otras de ensanchamiento y elevación que permiten no varíe el volumen, por la variación compensada de los ejes de presión y de desarrollo, y dando al ovoide craneal un aspecto poliédrico y apiramidado, con planos y aristas que corresponden a las formas cuneiformes de los autores. A este tipo pueden asimilarse en realidad las formas llamadas de deformación alta, primero en la occipital de la serie de Tiahuanaco, que puede verse en la figura 1.^a del cráneo masculino 39-75

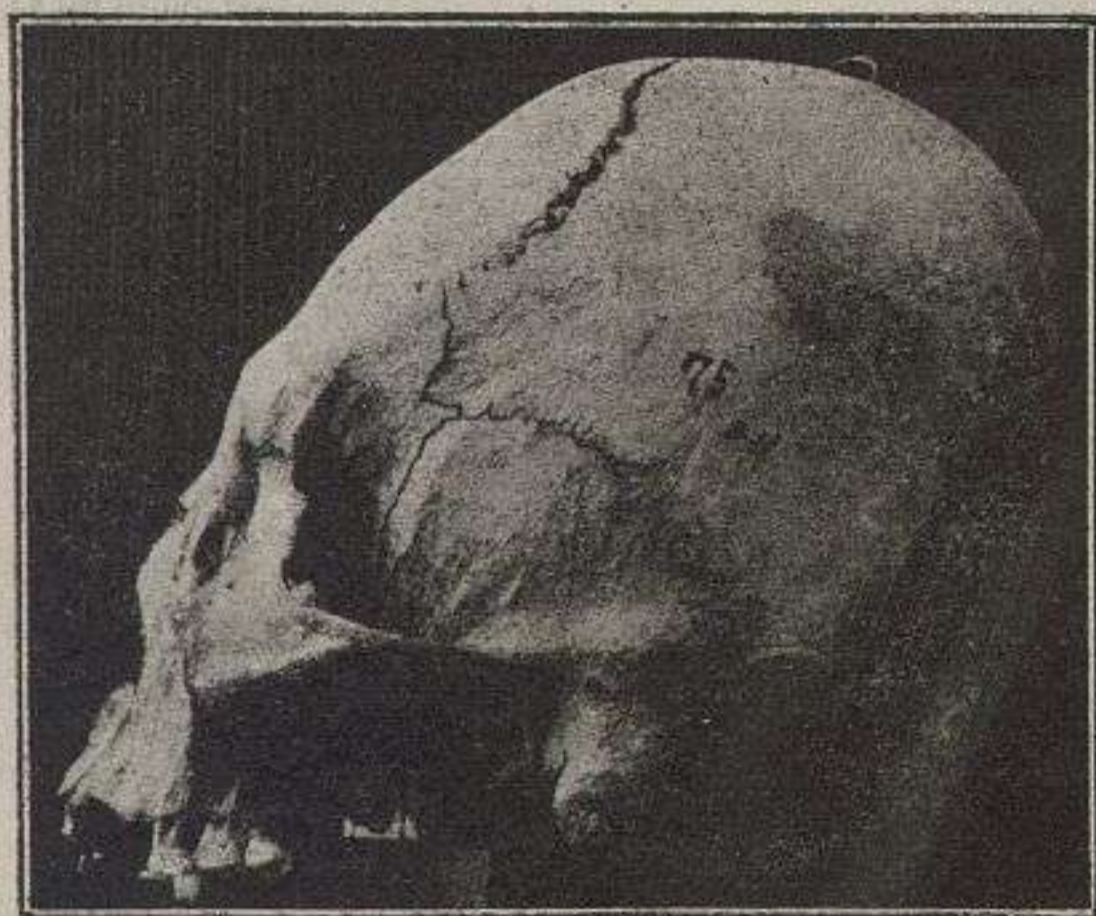


Fig. 1.^a—Cráneo masculino de Tiahuanaco 39-75. Deformación alta con plano rígido occipital

y en la 2.^a del cráneo femenino 50-10 en su vista lateral, y que también puede apreciarse en la figura 3.^a correspondiente a la norma superior del último cráneo, ambos calificados por nosotros como correspondientes a los *Quichúas*; la segunda variedad, o propiamente cuneiforme, se presenta en los cráneos procedentes de la Hacienda Infantas del Musèum d'Histoire Naturelle de París, y cuya procedencia hace que podamos incluirlos en los mismos límites étnicos que los anteriores.

El otro tipo de deformación a que nosotros denominamos Aimará, incluida generalmente en las aplastadas, y que más bien deberíamos calificar como cilíndricas, porque dan al conjunto general del cráneo un aspecto trococéfalo y cilindroide, en el sentido antero-posterior, terminando por un verdadero casquete esférico occipital, se presenta también en las calaveras procedentes de Tiahuanaco y descritas como de deformación baja. Está obtenida esta deformación mediante bandas o cintas que comprimían el cráneo por diferentes regiones y aparece realmente descrita en varios párrafos

de la obra de FRANCISCO LÓPEZ DE GOMARA, en el tomo II, al tratar del descubrimiento del Perú, en cuyo capítulo CXXIV habla de los vendajes en la cabeza que usaban los hombres en la región alta de Cuzco a La Paz, *Historia general de las Indias*, publicada en 1552 en Zaragoza en su segunda parte «*Crónica de la Conquista de Nueva España*». Pero donde más específicamente se habla del procedimiento de obtener esta deformación, que corresponde a la forma *opalta*, es en el libro de CIEZA DE LEÓN (P.), *La Crónica del Perú*, publicada en Sevilla el 1553, y en cuyo capítulo C

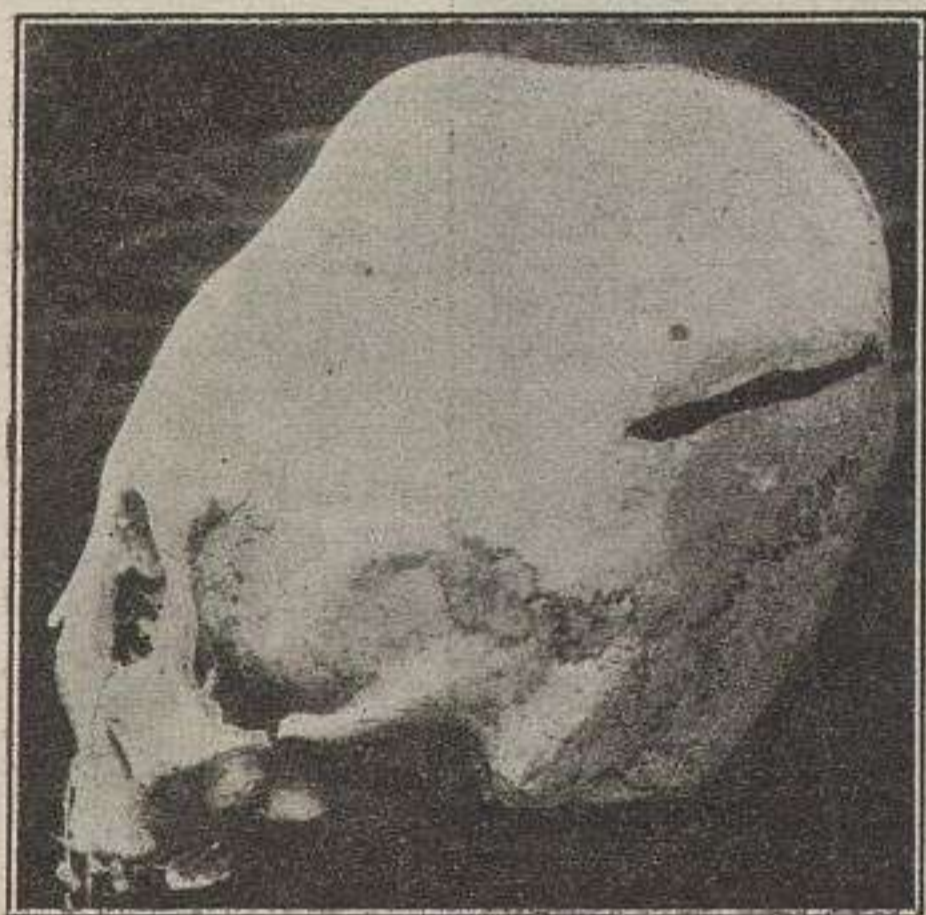


Fig. 2.ª—Cráneo femenino de Tiahuanaco 50-10. Deformación alta con plano rígido occipital



Fig. 3.ª—Norma superior del cráneo 50-10. Femenina, con deformación alta de plano rígido occipital

dice, de los indios *collas* que poblaban la región de que proceden los cráneos: «En las cabezas traen puestos unos bonetes a manera de morteros, hechos de su lana, que nombran *chucos*; y tiénelas todas muy largas y sin colodrillo, por que desde niños se las quebrantan y pone como quieren, según tengo escrito.»

En la figura 4.ª de la vista lateral del cráneo 8-45 puede verse perfectamente la presión de la banda o cinta que comprimiendo la frente por debajo del bregma, formaba una corona algo inclinada hacia la porción escamosa del occipital, entre λ e inio, y la otra zona de presión inferior al inio y que bajaba a la parte del occipital inferior, cruzándose con la primera. En la figura 5.ª de la norma inferior del mismo cráneo, se perciben perfectamente tanto la forma alargada cilindroidea del cráneo, como las dos depresiones que lateralmente marcaban las cintas o bandas y que aparecen igualmente bien señaladas en la figu-

ra 6.^a en que se representa la vista superior o vertical del cráneo, que está orientado según el plano aurículo-alveolar, que si bien falsea la posición de la cara respecto al cráneo para la deformación, no influye para nada en los detalles de las depresiones y bolsas a que ahora nos referimos.

Dos aclaraciones son del caso en este momento, por lo que respecta tanto al sexo como al origen voluntario o heredado de las deformaciones: La primera es a favor de que la deformación se presenta, como puede verse en todas nuestras series, en los dos sexos, aunque sea menos numerosa en



Fig. 4.^a — Cráneo masculino de Tiahuanaco 45-8. Deformación baja con bandas flexibles.

los femeninos, y prueba de ello son las fotografías en los tipos de deformación alta que corresponde a la caito, predominante según nosotros en los Quichúas en la figura antes citada y análogamente en la deformación baja de los Aimarás, también representada en esta Memoria, en un cráneo femenino.

No cabe una solución tan concreta respecto al carácter siempre voluntario de las deformaciones, o al estimarlas como propiamente étnicas, según el criterio de Obirgny, como característica de los cráneos peruanos y al que posteriormente se unieron los Sres. Rivero y Tschudy, estimándolas como naturales en los indios, pudiendo nosotros solamente afirmar que hemos conocido dos ilustrados jóvenes mestizos, diplomático uno y representante de una República centro-americana, y otro, del Perú, doctor en Medicina que presentaban la cabeza típicamente deformada en la región frontal, sin haber sufrido tratamiento alguno. Hay que recordar que se han citado deformaciones en los fetos; y que estiman algunos como complemento de la deformación natural, la aparición de la escama occipital, formando el hueso inca o triquetum, pudiendo en cambio citarse como opi-

*

nión de cierto valor en contra, el hecho de haber sido estimadas como plenamente voluntarias por el Concilio de Lima en 1545, que las condenó y castigaba con penas eclesiásticas, recogiendo la distinción de las tres formas conocidas de *caito*, o sea la occipital sencilla, de *opalta*, rebajada y alargada y de *ona* o cuneiforme, occipital doble. Fueron recogidos y expuestos estos documentos del Concilio de Lima en la publicación, *separata* de la *Revue des Religions*, por LE COMPTE DE CHARENCY, en un vo-

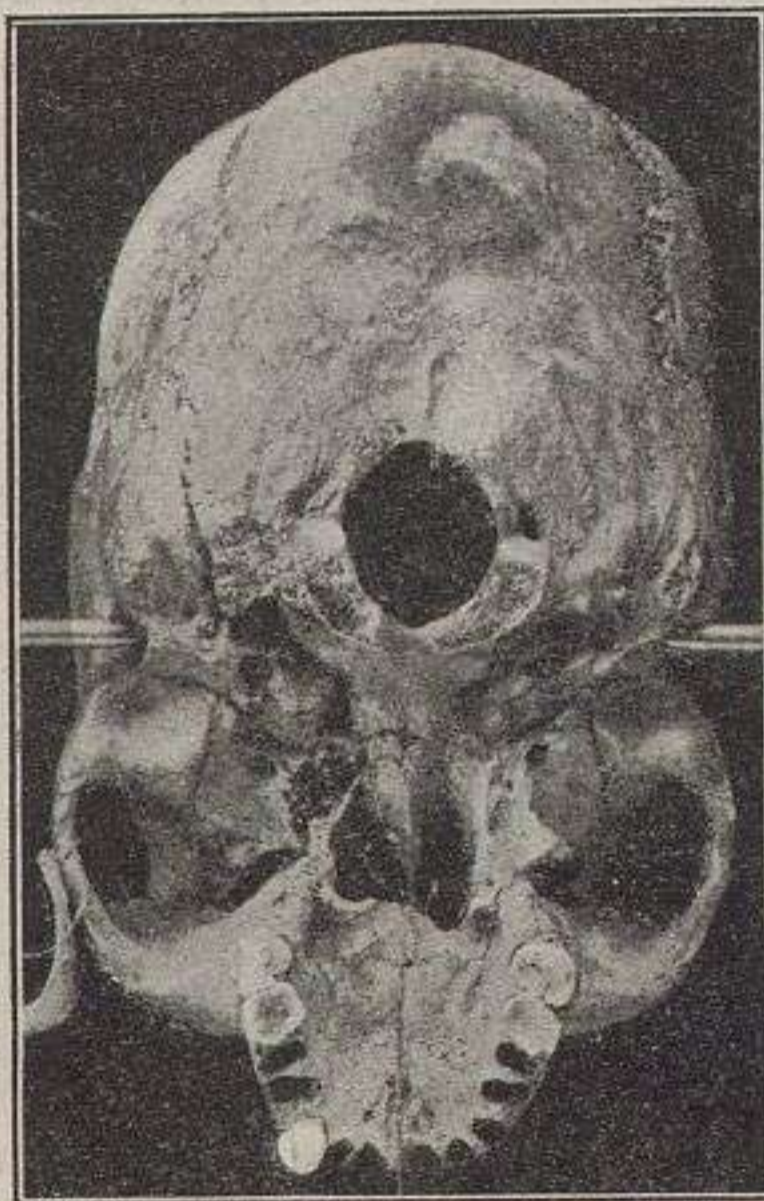


Fig. 5.—Norma inferior del cráneo 45-8. Plano de proyección alvéolo-condíleo.

lumen de 52 páginas, en 1894, Amiens, en el que entre otras cosas combate la teoría de Klaporth acerca del origen asiático de las deformaciones. No olvidemos el hacer notar que antes de la aparición de las leyes del transformismo y de la herencia atávica en el hombre, hablaron los Sres. Rivero y Tschudy del hueso interparietal como carácter atávico y resto en el cráneo humano del hueso interparietal propio de los rumiantes y de los carnívoros.

La fotografía en el estudio de las deformaciones

Más que como un detalle particular de la técnica craneológica, en lo que corresponde a la representación gráfica de los ejemplares estudiados, se destaca como una cosa esencial, cuando se trata del análisis y comparación

con los normales de una serie de cráneos deformados, pues a la postre es un problema de morfología descriptiva y claro es que alcanza extraordinario valor en la representación de los objetos. Por ellos hemos estudiado, este asunto, en parte como un caso concreto, de un trabajo general que preparamos de aplicación de la fotografía, a la craneología, aunque por falta material de medios apenas hemos podido esbozarla prácticamente.

Tal vez nosotros hemos tenido todos los obstáculos que los demás antropólogos, por haberse desglosado para una ciencia particular métodos y procedimientos que sólo pueden y deben dar las ciencias generales, y por ello la fotografía antropológica en general, al intentar crear una técnica especial separándose de las reglas y leyes de la óptica geométrica y física, sigue en tanteos que se atomizan en métodos casi personales y no resuelven el problema de la representación de sus objetos.

El único ensayo concretamente aplicado de la fotografía a las deformaciones craneanas, es el de Chervin en el tomo III de la *Anthropologie Bolivienne*, publicado diez años después de nuestros trabajos de laboratorio; pero por estar hecho con un plano de orientación personalísimo del investigador francés, no puede ser reproducido, ni sirven sus magníficas ilustraciones para la comparación con nuestras fotografías, ni con las de los demás autores que hasta la fecha van trabajando en estas investigaciones. El método, aplicado más bien al problema final de la fotografía métrica, se funda en la superposición de calcos invertidos sobre las imágenes directas, y se limita por su esencia a las asimetrías, en lo que realmente podemos estimarle como insuperable, como se ve en las figuras 28 y 31, reducidas a tres cuartos y hechas en las normas anterior y posterior, según el plano de comparación vertical que pasa por el *basio*; y en las normas superior e inferior, en el de comparación horizontal que determina el eje de la órbita; faltando, como se ve, esta superposición en la lámina 32, que da la representación lateral, verdadera analizadora de la deformación del cráneo 21 procedente de Sayate en la Argentina, y que ofrece un tipo de aplastamiento fronto-occipital: No hay que olvidar que las deformaciones no son movimientos simétricos respecto a un plano ni eje central.

Para la utilización de la fotografía métrica en los cráneos, del método Chervin-Bertillón, justo es recordar los inconvenientes que en el análisis del sistema, hace resaltar MOLLISON TH. *Die Verwendung der Photographie für die Messung Körper...* en la página 305 del tomo X, 1910, del Arch. für Anth, y especialmente el de que los errores o diferencias métricas de dos observaciones en la misma fotografía, o en ésta y en los ejemplares, son iguales o mayores aún en la medida fotográfica, por lo que limitamos a su valor gráfico la utilización de la fotografía en los cráneos deformados.

Preciso es volver en toda fotografía antropométrica a las normas esenciales estatuidas por el coronel Laussedat y justamente aplicadas a la zoo-metría por Libernau en 1905, y concretados en el estudio publicado en el tomo LXX de la Société de Biologie de París, por Chapellier, y más concretamente aplicados al hombre, aunque sólo en el aspecto de la identificación judicial, por el folleto de TOMELLINI, y traducido al castellano en 1908 con el título de *Fotografía métrica*: Claro es que hay bastantes métodos y aplicaciones al hombre y a sus restos, desde los iniciales trabajos de Galton en 1879, y continuados en la fotografía compuesta o sintética por Billing en 1887, que los utilizó en la propia craneología, que sin embargo no tuvo modelos que seguir hasta la publicación del texto y atlas de la *Crania helvetica antiqua*, el 1894, por STUDER TH. y BANNWARTH E.; es de utilizar en estos estudios el criterio de FONDRIGNIER desarrollado en su artículo *Unité photographique*, publicado en el tomo VIII de la *Revue de l'Ecole d'Anthropologie* de París, y últimamente la guía para emplear la fotografía en las investigaciones antropológicas publicadas por Poech en 1910, y mejor aún la señalada por Wolf Czaper en 1911.

El problema previo del escogido de los cráneos o ejemplares típicos, que se presenta en toda representación de serie, buscando los de valores medios y caracteres comunes, persiste en los trabajos sobre las deformaciones, pero se plantea de modo inverso; es decir, sólo cabe escoger los más típicos en cada proceso deformante y buscar, como hemos hecho, representación de los dos sexos y aun de las varias edades, completando las representaciones con cráneos que por la métrica y análisis morfológicos estimamos como absolutamente normales, cosa no fácil, ni desde luego absoluta, ya que las formas cefálicas de los andinos, tienden más o menos a una frente aplastada y no comparable con la de razas que estimamos como normativas en la descripción del hombre medio.

Es evidente que puede achacarse a las fotografías el dar representaciones o imágenes cónicas, no dibujos ortogonales y estereográficos, pero esa es la esencia misma de la percepción visual ordinaria. Es siempre verdad la frase de Broca: «Las imágenes fotográficas no son proporcionadas, porque provienen de partes desigualmente distantes del centro del objetivo: Las figuras obtenidas por la fotografía no son ni completas ni concretas, y no se prestan a ser medidas.» (*Mémoire de la Société d'Anthropologie* de París, 2.^a serie, 1875, tomo II, página 122). Esto transcrito, hemos de afirmar que la actual óptica fisiológica señala en la visión directa idénticas propiedades, y que la medida de los objetos es correctora o analizadora, pero no sierva de la imagen formada y percibida. La visión es más análoga a la representación fotográfica que a la estereográfica, y ésta no

tiene, pues, más ventaja sobre aquélla que la de ser mensurable, cosa que da el estudio métrico conservando siempre su esencial y definitivo valor psicológico, la visión dispersiva directa que en las deformaciones nos da una realidad subjetiva, que es indiscutiblemente tan real como la objetiva.

Más interés real tienen el escogido de las normas en que se han de ver los cráneos y sus fotografías, y la determinación de sus planos de proyección, que naturalmente quedan o deben quedar reducidos a 3 para las 5 normas que a las caras diferentes corresponden: un plano sagital o medio para las laterales, uno vertical que pase por el basio para la anterior y la posterior, y otro horizontal, súpero o ínfero para las dos normas inversamente tomadas, aunque se haga, por facilidades de técnica fotográfica, vertical. El problema esencial en esas normas es la determinación de su punto central o eje, coincidente con el eje óptico de la imagen, o mejor del objetivo; es decir, si el centro o punto de mira ha de ser meramente centro geométrico o de figura, o centro anatómico, o punto singular en la topografía del cráneo. El primero o centro geométrico da iguales deformaciones para la perspectiva cónica, y destaca la colocación o posición y la distancia o métrica de los puntos y líneas anatómicas respecto a las de simetría geométrica. El segundo, fuerza a los elementos geométricos a servir a los anatómicos, y realmente falsea la verdadera simetría y proporcionalidad de los diversos elementos y regiones de la calavera. Así, centrando en el *bregma*, resulta un gran desarrollo del cráneo anterior, que no corresponde a la realidad de su topografía, y en los cráneos de deformación aplastada o frontal, la retirada del bregma hacia atrás hace ver un gran desarrollo del cerebro y cara, y que especialmente, por lo que al primero se refiere, no es real, como se ve en la comparación de los valores de la proyección anterior y de la posterior.

Pero en estudio, y sin resolvernos a definir por hoy (1) sobre el escogido de un centro geométrico o de figura, o de uno anatómico, hemos tomado para las diversas normas los siguientes puntos: Para la lateral, el agujero auditivo; para la anterior o facial, el punto medio de la tangente horizontal al borde inferior de las órbitas en la línea vertical de la sutura internasal e intermandibular; para la superior, el ya citado bregma; para la posterior, el *lambda* en su punto de arranque o divergencia de las suturas laterales occipitales, a veces difícil de fijar; para la inferior, el *basio* colo-

(1) Preparamos un trabajo acerca de la fotografía craneal, estudiando la orientación, centrado y distancia de la calavera, según los diversos sistemas discutidos, pero no exactamente comparados hasta la fecha.

cado siempre el cráneo en posición de suspensión en el trapecio auricular con la mandíbula en la parte inferior. Es el mismo sistema que seguimos en la reproducción de los cráneos españoles, especialmente de la magnífica colección del Dr. Olóriz, que debía conservarse en la Facultad de Medicina de Madrid, y sobre la cual principalmente hicimos antes otros trabajos, el que inició estas publicaciones en 1912, *Unidades y constantes de la Crania Hispánica*, por T. DE ARANZADI y L. DE HOYOS SAINZ, publicado en el tomo V, Ciencias Naturales del Congreso de Granada, Asociación Española para el progreso de las ciencias. Son así comparables en un todo éstas con aquellas fotografías, igualmente hechas por el que estimamos siempre nuestro colaborador fotográfico Sr. Padró, tecnógrafo de la Facultad de Ciencias.

Otro problema de transcendencia casi definitiva, en lo que se refiere a los cráneos deformados, es el de la orientación, que tiene toda la realidad que le da el hecho de ser esencial en la geometría de posición; problema que se rehuye, pero que se presenta siempre, como vió TOPINARD en 1885 en sus *Eléments d'Anthropologie générale*, al decir que en el estudio del cráneo todo había de ser geométrico y físicamente reglado, no dejando nada al *modus faciendi* ni a la arbitrariedad, ni a la inventiva anárquica individual del investigador. El plano horizontal o de mirada en el vivo, sólo dará la verdadera norma y comparación para apreciar la posición y forma del cráneo; principio incommovible de Broca, que ya en 1872, en su Memoria sobre las proyecciones de la cabeza, lo planteó como base de toda orientación del cráneo, y luego Bertillón comprobó en la aplicación de sus exactísimos métodos del retrato para la identificación judicial.

No está resuelto el problema a pesar de los planos de Broca, Virchow, Schmidt, ni aun después del análisis y discusión hecho por GOLDSTEIN, *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1873, y posteriormente en las discusiones de la Convención de Francfort, tal vez porque hay absoluta incompatibilidad entre la posición natural de la cabeza en vivo y la colocación artificial de la calavera.

No hemos podido ni intentar la reproducción de los cráneos en la posición del plano horizontal de visión, a pesar de haber tenido la suerte de trabajar en París en 1912 con el propio maestro Dr. Chervin, por faltarnos en Madrid el material indispensable para esta técnica un tanto difícil; pero a pesar de todas sus ventajas, hubiéramos seguido adoptando el plano alvéolo-condíleo, que no sólo por su tradición, sino por la facilidad de su empleo y la comparabilidad de las fotografías en él obtenidas con la casi totalidad de las figuras publicadas hasta el día, es el que hemos adoptado. Aunque algunos duden de la necesidad de su empleo en la norma lateral,

nos basta hacer la comprobación de las fotografías y dibujos obtenidas en otras posiciones realmente defectuosas, que exageran las unas y rebajan las otras, los resultados de la deformación, para estimar más necesario aún que en los cráneos normales la adopción uniforme de este plano de proyección para juzgar de los efectos principalmente morfológicos y de variación de aspecto de las calaveras deformadas.

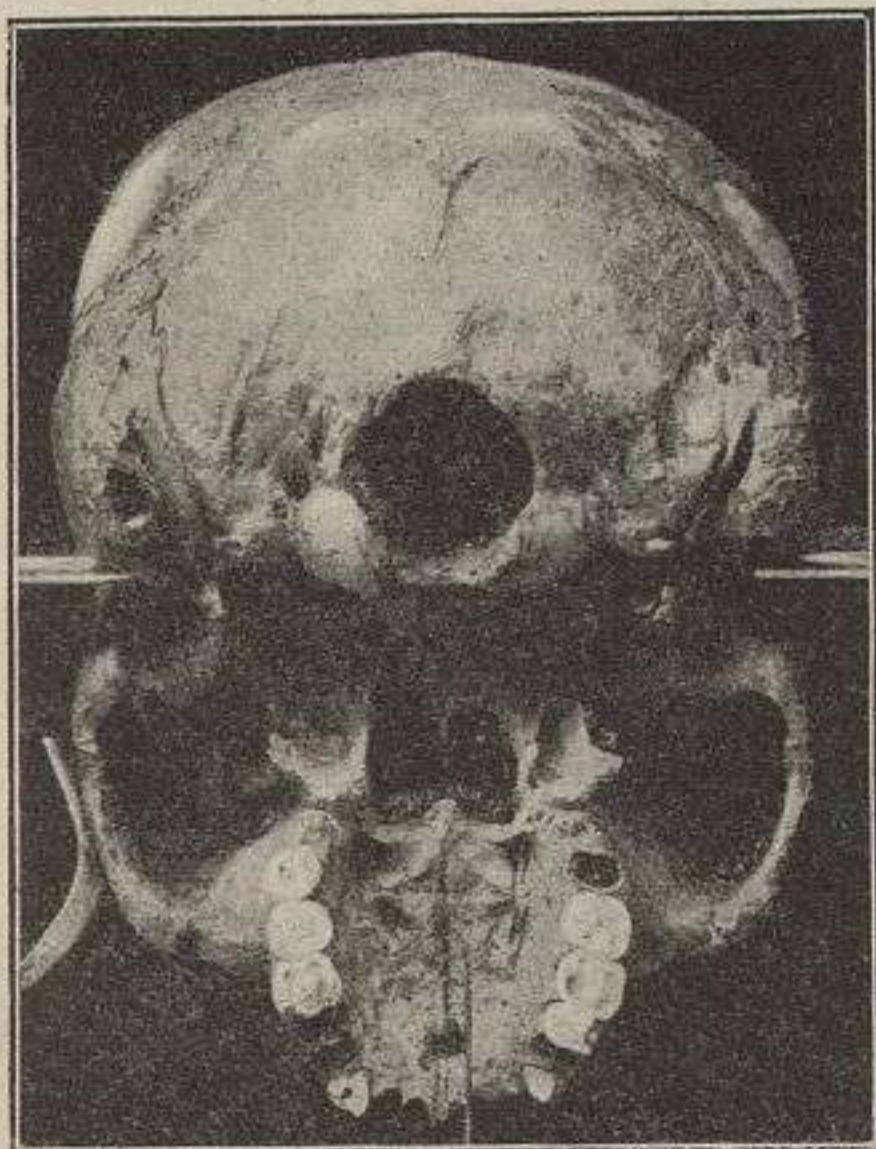
Basta recordar el dibujo tantas veces reproducido de la calavera de indígena de Malicollo, que figura en la página 78 del trabajo del gran anatómico W. H. FLOWER, *On a Collection of Monumental Heads and Artificially Deformed Crania from the Island of Mallicollo in the New Hebrides*; tipo de deformación que no queremos dejar de hacer notar, que es casi idéntico al cráneo femenino procedente de Tiahuanaco, que reproducimos en la figura 2.^a, y que por la exacta colocación ha creado ya un *golpe de vista* que pudiéramos llamar natural en la apreciación de las deformaciones craneales, contrastando con otros dibujos en que, por reposar en posiciones falsas o forzadas, no nos permiten formar juicio exacto de la verdadera morfología de un cráneo deformado en posición.

En el plano alvéolo-condíleo no deben de estimarse como defecto el de la variación y posición de los cóndilos occipitales, señalado por algunos autores; pues siendo un hecho natural, determinan la posición de la cabeza en el vivo, que es a lo que hay que asemejarse más para la colocación del cráneo deformado, ya que la propia divergencia o paralelismo del plano de mirada en el sujeto normal o en el deformado, es un carácter que debe hacerse notar y no prescindir de él, estimándolo como defecto. No es, por último, mientras no venga una prueba definitiva por su objetividad, un defecto de colocación, según el plano alvéolo-condíleo, el que tomen éstos la aptitud o mirada huránica o celeste, pues los propios dibujos o grabados de los monumentos americanos, presentan a los sujetos de cabeza deformada en esta posición de mirada más alta que la horizontal.

Por último, en la propia norma facial, la colocación de cráneo en el plano de visión horizontal hace ver un gran desarrollo frontal que permite a veces que sea visible el bregma contra la verdadera realidad de la morfología fronto-facial.

La variación del plano de proyección alvéolo-condíleo no influye sólo en la percepción de la norma lateral, sino que al ser sustituido por otro plano como el alvéolo-auricular, hace variar la forma y las proyecciones de las normas superior e inferior, como puede verse respecto a esta última en las fotografías 7.^a y 8.^a, pertenecientes al cráneo 39-75 con defor-

mación alta, procedente de Tiahuanaco; pues la primera representa la proyección sobre el plano alvéolo-condíleo, dando exacta idea de la braquicefalia y acortamiento posterior del cráneo, que se prueba métricamente con los valores correspondientes a las proyecciones de los dos segmentos, permitiendo asimismo ver el ensanchamiento tèmpero-parietal correspondiente a las regiones superiores en el mismo plano de las apófisis mastoi-



Cráneo con deformación alta de Tiahuanaco, número 39-75. Índice cefálico, 84-1: Proyección posterior, 95 mm.; anterior, 100

Fig. 7.^a—Norma sobre el plano alvéolo-condíleo.

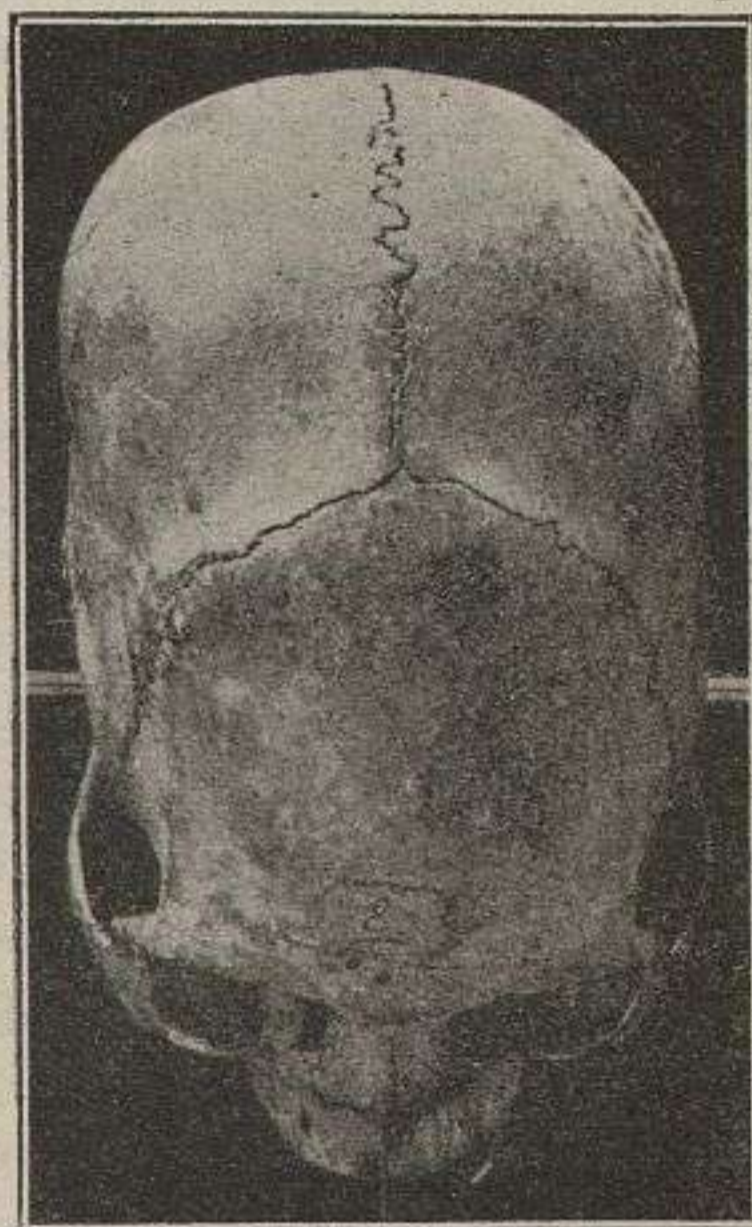
Fig. 8.^a—Norma sobre el plano aurículo-alveolar.

deas; cosas ambas que están falseadas en la fotografía número 8, cuyo plano de proyección es el alvéolo-condíleo, pues el cráneo aparece más largo en la región posterior, más estrecho en sus partes laterales y no tan braquicéfalo como es en realidad; pues tienen un índice de 84,1, una proyección total de 195 milímetros, de los que sólo 95 corresponden a la posterior.

En las figuras 9 y 10 márcanse iguales diferencias, debidas a la deformación de perspectiva por el cambio de los planos de proyección, que es en la primera el alvéolo-condíleo en el mismo cráneo número 45-8 con deformación baja procedente de Tiahuanaco, apareciendo más evidente su dolicocefalia con índice de 68,5 en esta proyección alvéolo-condílea, y no habiéndose exagerado la visibilidad de la cara con un verdadero prognatismo de toda ella, como le hace aparecer en la figura 10, hecha en la au-

riculo-alveolar, en la cual, por coincidir el escorzo con la dirección de la banda de presión deformadora que iba de la frente al occipital inferior, se ve ésta más visiblemente que en el cráneo colocado en la posición correcta.

Una última aclaración es la relativa a la distancia a que deben ser tomadas las fotografías, y de la que depende, como es natural, en función de los elementos dióptricos de la cámara, el tamaño de las imágenes; hemos



Cráneo con deformación baja de Tiahuanaco, número 45-8. Índice cefálico, 68,5: Proyección posterior, 111 mm.; anterior, 100.

Fig. 9.ª—Norma sobre el plano alvéolo-condileo

Fig. 10.ª—Norma sobre el plano aurículo-alveolar

conservado ahora la misma distancia de dos metros con que obtuvimos las ya citadas fotografías para la *Crania hispánica* (1), y que se mide desde el plano del soporte o de proyección, no del primer plano más saliente del cráneo u objeto, como incorrectamente pudiera estimarse, y obteniendo siempre de este modo imágenes proporcionales a los tamaños reales de los objetos, no siendo inútil advertir que es intolerable la anarquía de muchos investigadores, haciendo iguales las figuras, acortando o alargando las distancias objetivas; es, pues, absolutamente indispensable conservar

(1) L. DE HOYOS SAINZ, *Caractéristique générale des crânes espagnols*. *L'Anthropologie*, Paris, tomo XXIV, 1913, y *Notes préliminaires sur la Crania hispánica*. L. DE HOYOS SAINZ y T. DE ARANZADI. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*; séance du 16 janvier 1913.

invariable la distancia al objeto, ya que sólo así se obtienen figuras proporcionales comparables y posiblemente medibles, si se conocen los coeficientes de reducción por tablas o abacos o se calculan con los elementos ópticos del objetivo. No puede estimarse excesiva la distancia de dos metros, que, por el contrario, nosotros estimamos como mínima para no incurrir en la inutilidad de que están afectadas muchas fotografías publicadas, incluso en excelentes trabajos, por olvidar que la deformación de la imagen respecto a la realidad del objeto varía inversamente proporcional a la distancia entre la lente y el objeto, y se hace fija para igual separación entre ambos, habiéndose llegado a fijar por Mollison el coeficiente o error de deformación, que pudiéramos llamar la diferencia entre la visión real y la proyectiva. No es ésta la ocasión de formular ni utilizar los estudios de M. P. David, demostrando que a esta distancia de dos metros el error de deformación debido a la proyección dispersiva, para un objeto del tamaño de un cráneo humano, es despreciable por no pasar de 26 centésimas de milímetro. Diremos, por último, que la reducción obtenida, igual en todas las fotografías se ha hecho utilizando sólo la parte correspondiente a la central de una placa de 13×18 , y que los fotograbados están hechos sin reducción de la imagen fotográfica.

Las razas del Perú y Bolivia

Los *pueblos peruanos* forman para todos los antropólogos una unidad más bien por la civilización y sociología que por sus caracteres físicos, y así vienen figurando en todas las clasificaciones, desde la primitiva de Retzius de las razas americanas hasta las modernas de Quatrefages y Gerland; pero nosotros prescindiremos de todas las que no se funden en resultados craneométricos y antropométricos, por inútiles para nuestro objeto.

Aceptado el monogenismo y admitida la hoy evidente teoría de la población de América por emigraciones, el problema final y definitivo de la craneometría americana es hallar las relaciones de las razas o tribus que allí viven, con las consideradas como primitivas y prehistóricas y con los tipos étnicos que a éstas dieron origen. Por eso, y prescindiendo hasta nuevas pruebas del hombre terciario americano, ya que ni los cráneos de Calaveras descritos por Whitney ni los de las Pampas por Ameghino han resistido un verdadero análisis de sus yacimientos, queda hoy el interés reducido a las dos razas evidentemente cuaternarias de Lagoa Santa y las Pampas, pues a dichos tipos se reducen los otros descubrimientos, como los de Grinnel Leads en las Montañas Rocosas, los de Trenton cerca del Río-Delaware, el de Susquehanna en Pensilvania y el delta del Misisipí en

América Septentrional y los del Río Carcama, las Pampas y Patagonia, en la Meridional.

Caracterízase la raza de *Lagoa Santa*, según las descripciones de Lacerda Peixoto y Lund, por ser dolicocefala e hipsistenocéfala, debido esto no al elevamiento de la bóveda, sino al occipital inferior sobre el que descansa el cráneo, y no sobre los cóndilos ni las apófisis mastoideas, siendo este carácter uno de los mejor comprobados por nosotros en la serie de Tiahuanaco; por su cara es euriopsa, y en general disharmónico por el conjunto de tales caracteres. Según Quatrefages, esta raza ha dejado señales evidentes en los Andes y en los cráneos de la famosa necrópolis de Ancón, pudiendo adelantar nosotros que el tipo cúbico de nuestros cráneos debe reproducir los anteriores caracteres. La raza de las *Pampas* es braquicéfala, de cráneo apiramidado, de gran anchura pomular, y presenta también la altura del cráneo debida a las partes occipitales.

El límite de los pueblos peruanos señálale D'Orbigny desde el Ecuador al grado 28 de latitud austral y desde la costa del Pacífico a los Andes, pasando éstos hacia el Este en el límite inferior, y dentro de esta región cabe otra de más pureza étnica, que es la central en el límite de Perú y Bolivia, precisamente de donde proceden la mayoría de nuestros cráneos. El profesor Gerland, en el mapa del *Physikal Atlas* de Berghaus, da casi iguales límites, cercados al Noroeste por los caribes tupís, al Este por la rama antísana y al Sur por los patagones-pampeanos: Toda la familia peruana, menos una pequeña parte del Norte formada por los Yumbos y Cuitos, se deformaban el cráneo y el autor enumera dentro de la región que a nosotros interesa, o sea del 10 al 25 longitud Sur, las siguientes tribus: Kaukí en la costa y Huamas en los Andes del departamento de Lima; en la costa, hasta el límite Sur del Perú, siguen los Saras y Rukaras, sustituidos en la sierra de Cuzco por los Tesuancas y los Parinábochas. Según el mapa de América del Sur del *Spruner histor Atlas*, todos ellos pertenecen a la rama Quichúa, así como los Lucanes y Tesumbiochicos, que se hallaban por el departamento de Arequipa. Allí empieza la rama Aímara, representada por los Pacases y Carangas en la sierra, y por los Pumatanacas según Gerland y los Tarapocas, según Spruner, en la costa. Por el paralelo 20 y el desierto de Atacama vivían los Atacamos, y más abajo los Changos, en el litoral de Bolivia y Chile (1).

(1) Sólo a título informativo de la distribución supuesta hace treinta y cinco años, damos hoy estos datos, que hay que revisar y especialmente rehacer, con los pormenores, a veces confuso, con sinonimias y nombres mal tomados por nuestros primitivos escritores de Indias siendo este un trabajo de análisis etnogénico que bien merecía ser emprendido por alguno de los muy cultos y eruditos investigadores del Perú, Bolivia y Chile.

La *clasificación* de las razas peruanas que más interés presenta, es la de Orbiguy, incluída en la general de América del Sur, publicada en la obra *L'homme Americain (de l'Amérique meridionale)*. Según ella, la raza primera de América Meridional es la *Ando-Peruana*, que comprende como el primer ramo el *Peruano* caracterizándole, por lo que a nuestro objeto interesa conocer, por su frente baja y echada hacia atrás, los ojos horizontales, los arcos superciliares muy arqueados, cara ancha y oval, raíz de la nariz muy deprimida, y está saliente y aquilina. Divídese en cuatro familias:

I. Quinchuas o Incas, habitantes del Valle, cuya cabeza es oblonga, comprimida lateralmente, siendo el cráneo grande y la frente corta y achatada, la cara es ancha y circular, por su nariz son leptorrinos, si bien la abertura es ancha y el nasio profundo.

II. Aimarás, de las sierras de los Andes, considerados como los más antiguos y rodeados por las otras familias del ramo, cuyos caracteres son casi iguales que los anteriores y diferenciándose en que se deformaban el cráneo. Eran las familias III y IV las de los Atacamos y Carapacos y los Changos de Bolivia, que considera como ramos inferiores y degenerados de la I y II, estableciendo la transición a los Araucanos de Chile.

En realidad, esta clasificación es la originaria de todas las demás; pues la de Omalius d'Halloy y la misma de Quatrefages, no han introducido modificación alguna de interés. Merecen, sin embargo, ser conocidas las divisiones establecidas por los varios autores que de los cráneos del Perú se han ocupado, debiendo ante todo utilizarse lo que en el capítulo de la *Crania Ethnica*, que trata del Perú, se establece como característico de sus principales grupos de cráneos. Son los allí descritos distribuídos, en cinco grupos, tres como constitutivos, según los autores de las razas propias, y dos separados para los Aimarás de los Andes y los Changos de Atacama.

Los tres primeros grupos están formados por las tres variedades cranianas en que se han distribuído los nuevos ejemplares del Museo de París, y son:

I. Cráneos de tipo cúbico, representados por los Yuncas de Sol-Luna de Truxillo, pertenecientes a la colección Wiener.

II. Dolicocéfalos de los Andes, como los medidos por nosotros de Sanson Machay, San Mateo de la Oroya y otras localidades, forman una quinta parte del total.

III. Globulosos, como los de Ancon, Infantas, Bellavista y otros sitios; pues son los más abundantes por llegar a los tres quintos del total.

IV. Aimarás modernos de la Paz y de Huacallani, que no son como

los denominados así y deformados de las cercanías del lago Titicaca, que en realidad son dolicocefalos como los del grupo II; en cambio, los deformados de localidades de la costa, sí son como los redondeados actuales.

V. Changas de Atacama que se distinguen por su gran volumen y altura del cráneo, su braquicefalia y la anchura de la cara.

Como hemos de utilizar estas series como tipo de comparación con las nuestras, damos una tabla sintética de los desperdigados elementos y datos que dan los autores de la *Crania Ethnica*, calculando nosotros los índices con los valores medios allí expuestos:

Cráneos del Perú.

Resumen de la *Crania Ethnica*

NOMBRE DE LAS SERIES	Capacidad.....	Curva horizontal.....	DIÁMETROS				CARA			ÍNDICES						
			Antero-posterior...	Transverso.....	Vertical.....	Frontal mín.....	Biorbitaria.....	Bicigomática.....	Ofrío-alveolar.....	Cefálico.....	Vértico-long.....	Vértico-trans.....	Frontoparietal.....	Facial.....	Nasal.....	Orbitario.....
I.—Cúbicos Yuncas de Sol-Luna.....	1305	481	165	139	128	88	101	126	83	83,8	77,5	92	63,6	66,6	52	91,6
II.—Dolicocefalos de los Andes.....	1405	503	180	132	129	90	103	133	89	73,3	71,7	97,6	65,1	64	48,9	94,5
III.—Globulosos Ancon y Bella-vista.....	1360	502	175	137	131	92	104	134	90	78,2	74,8	95,6	67,9	67,9	48	91,9
IV.—Aimarás Modernos de la Paz.....	1270	492	173	136	129	91	102	129	95	78,6	75	94,8	66,9	73,7	45	94,6
V.—Changos de Atacama.....	1480	513	180	138	137	93	105	140	93	76,6	76,1	99,2	67,4	66,4	48	92,3

Rivero y Tschudy distinguen en la obra ya citada, de *Antigüedades Peruanas*, tres razas diversas en aquel territorio, y si bien la parte craneométrica es muy deficiente y las conclusiones por ellos inducidas, especialmente en los cráneos deformados, son erróneas, la caracterización descriptiva y la distribución pueden tenerse en cuenta. Las tres razas son: 1. Chinchas, que vivían en la costa desde el desierto de Atacama hacia arriba, y presentan un cráneo piramidal al que corresponde una cara pequeña eurignata, con las órbitas ovales y los zígomas cortos y rectos; la frente es abombada y elevada perpendicularmente, y el occipital es vertical; su índice cefálico es ultrabraquicéfalo y corresponden, según los autores, a los Incas dominadores, cosa no muy distante de la opinión de Morton al describir este tipo de cráneo como Toltecas en su obra *Crania*

Americana on a comparative view of skulls of various aboriginal nations of North and South America.

La raza 2.^a es la de los Aimarás, distribuida por los Andes y de una dolicocefalia moderada, siendo de cráneo oval y frente escapada, seguida de una curva sagital caída hacia atrás; son algo prognatos, de órbitas cuadradas y gran anchura interorbitaria; el ángulo facial de Camper es de 60°. La 3.^a raza, llamada de los *Huancas*, tiene por localidad el desierto de Atacama, donde los demás autores colocan a las tribus de este nombre y a los Changos, debiendo notarse también que los Huancas habitan la sierra de Lima, y son una rama de los Quinchuas, no pudiendo, por tanto, confundirse con los de Rivero y Tschudy: Caracterízanse por la cara cuadrada y el cráneo también algo cuadrado, por el aplanamiento coronal y la verticalidad de la curva bitemporal de adelante hacia la parte posterosuperior, se alarga el cráneo en la dirección del obelico, exagerándose esto por lo aplastado del frontal y su gran estrechez. Asígnales un índice cefálico ultradolicocefalo y una órbita muy alta. Pero es preciso advertir que esta supuesta raza fué creada sobre cráneos deformados, y el dibujo que la representa es en realidad de un niño, que para nada puede utilizarse; no trataremos aquí de las razones que invalidan las conclusiones de los autores, por considerar carácter étnico lo debido a deformaciones artificiales.

Gosse, en su Memoria publicada en el tomo I de las *Memoires de la Société d'Antropologie* de 1860-63 y titulada *Disertation sur les races qui composaient l'ancienne population du Perou*, hace una verdadera y erudita crítica del trabajo de Rivero y Tschudy, y afirma la identidad de las razas Huanca y Aimará, fundándose también en los trabajos del etnógrafo alemán Meyer, y termina admitiendo dos solas razas, no sólo por los caracteres antropométricos, sino por la civilización y cultura; la una civilizada, probablemente asiática, que llegó por la costa, y la otra guerrera y viniendo del interior del continente por el Este.

Mencionaremos por último en esta revista de los autores sobre la craneometría peruana un recientísimo trabajo publicado en las *Actes de la Société Scientifique du Chili*, por el Dr. Vergara y Flores, acerca de los *Cráneos de indígenas bolivianos*. Parece un trabajo fundado en los métodos modernos, con la métrica de los cráneos de Quillagua, cerca de Tarapasa, pero no es dable con alguna severidad científica utilizarle; pues el autor desconoce la terminología, confundiendo palabras de exacto y definido valor, crea una porción de medidas y relaciones innecesarias y poco exactas, y en la misma parte descriptiva se ven deficiencias marcadas, pues casi todos los cráneos los considera de noventa a cien años de edad. Lo

que puede afirmarse por los dibujos y diámetros principales, es que son braquicéfalos, muy poco elevados y de bajo índice facial, que contrasta con la gran platirrinia que presentan, habiendo alguno que tiene un índice de 84,7, hasta hoy no citado por ningún autor en raza alguna.

En *resumen*, del análisis y comparación de los diversos tipos creados o reconocidos por los autores, puede afirmarse que prescindiendo de los Yuncas de Truxillo, fuera ya de la región que nos interesa, quedan en ella cuatro tipos de conformación cefálica normal, prescindiendo de las deformadas, que son derivaciones de algunas de ellas. Esta complicación no es, indudablemente, una novedad ni una especialidad del Perú; pues ya el antropólogo Retzius afirmaba en 1842 que en ninguna otra parte del mundo había tantas variedades cefálicas y tantos tipos craneanos como en el continente americano, y más especialmente en la costa del Pacífico; ya en su mapa distribuía los cráneos americanos del Sur en dolicocefalos como los Caribes, Guaranies, Aimarás y Huanchas y braquicéfalos como los Charrúas, Puelches y algunos del Perú. Ya en otra Memoria, acerca del *Origen y emigración de los americanos*, hicimos la posibilidad de considerar como resultado de los mismos elementos etnogénicos fundamentales las poblaciones andinas desde California a la Patagonia; pues en Perú y en Méjico varía sin duda la cantidad y el modo de agregación, pero son iguales los elementos; así se ve que los mejicanos de la invasión se hallan reproducidos en los pobladores del lago Titicaca, que existían anteriormente a los Aimarás braquicéfalos de Bolivia, en general, comparando cráneos, figuras y medidas, podemos afirmar que los dolicocefalos del Perú se parecen a los mejicanos de la familia de los Aztecas y Tepanecos.

El predominio de los cráneos *globulosos* lleva a considerar éstos como los más generales y correspondientes a los verdaderos Quichuas Chinchas y los llamados Yncas, pero a ellos se unen otras formas subglobulosas que establecen la transición a las cúbicas y dominan en la región marina. Las formas ovoideas pertenecientes a los dolicocefalos de la Sierra, parecen aproximarse a los alargados de los *Aimarás*, pero Quatrefages afirma que los cráneos deformados del lago Titicaca no son Aimarás, sino dolicocefalos, pues los Aimarás actuales de la Paz tienen diversa arquitectura craneal; en cambio, los deformados de la costa sí son como los redondeados que allí viven actualmente.

Nosotros creemos hoy rectificable la opinión del gran profesor del Museum, y no tenemos duda que la dolicocefalia corresponde a los Aimarás, estén o no deformados los cráneos, pues su alargamiento en los normales, la arquitectura de su cara y nariz y la disposición de las órbitas y de sus espacios interorbitarios, así como la facies general, lisa, sin grandes

eminencias ni rugosidades, que hace poco separables los dos sexos, dan un conjunto de caracteres cefálicos que nos permite asimilar estos cráneos del lago Titicaca y su yacimiento de Tiahuanaco, explorado por el Sr. Almagro, como típicamente representativo de la familia Aimará.

Estas mezclas ya las citaba Squier en su monumental libro *Perú Incidents of Travels and Exploration in the Land of the Yncas*; pues en el Castillo del gran Chimú hallábanse juntos los cráneos cuadrados y comprimidos posteriormente, los alargados o Aimarás del interior y los normales o Quichúas de la Sierra. Por último, puede citarse el hecho de haberse encontrado cráneos de tipo pueblano, como los procedentes de las construcciones llamadas Cliff-Dwellers del Arizona y Nuevo Méjico, en las monumentales ruinas de Caxamarca, donde vivían los Yuncas y Chines braquicéfalos.

En una memoria posterior, analizaremos estos datos y los ampliaremos con las comparaciones craneológicas de trabajos publicados con posterioridad a la redacción del presente.

(Continuará)

INDICE DE MEMORIAS

(En paginación distinta de las Actas, en la segunda parte del tomo.)

	<u>Páginas</u>
XII.—SÁNCHEZ Y SÁNCHEZ (D. DOMINGO).—Los esqueletos yacentes del Museo de Antropología de Madrid. (Con tres figuras).....	3
XIII.—BARRAS DE ARAGÓN (D. FRANCISCO DE LAS).—Notas sobre índices obtenidos de medidas tomadas en vivo, de sujetos naturales de la provincia de Sevilla y sus límites (Con 45 cuadros numéricos).....	21
XIV.—ANTÓN (D. JOSÉ).—D. Rafael Salillas: Nota necrológica.....	89
XV.—CABEZA (D. ANACLETO).—Una serie de 17 cráneos procedentes de la isla de Mindanao (con tres cuadros numéricos).....	95
XVI.—CABRÉ AGUILÓ (D. JUAN).—Las pinturas rupestres del Valltorta. (Con dos figuras):	
Desaparición de las pinturas de una de las estaciones prehistóricas de este valle.....	107
Causas de la destrucción de esta cueva.....	108
La cueva dels Tolls Alts y descripción de sus pinturas.....	112
Consideraciones acerca de estas pictografías.....	114
XVII.—DÍAZ (D. EDUARDO).—Avance al estudio de la «Cueva de la Mora», en Jabugo, provincia de Huelva. (Con cuatro figuras).....	119
XVIII.—PULIDO (D. ANGEL).—El Dr. Pedro González Velasco. Notas biográficas.	127
XIX.—BARREIRO (P. AGUSTÍN JESÚS).—Ensayo de agrupaciones etnográficas, en un manuscrito del siglo XIII.....	139
XX.—HOYOS SAINZ (D. LUIS DE).—Cráneos normales y deformados de los Andes (Perú y Bolivia). Primera Memoria. (Con 10 figuras):	
«En que se declara el intento desta obra y la división della».....	151
Objeto y problemas del trabajo.....	152
Técnica utilizada.....	154
Las colecciones estudiadas.....	157
La Antropología en la expedición del Pacífico.....	160
Deformaciones: Sus clases y modo de obtenerlas.....	164
La fotografía en el estudio de las deformaciones.....	170
Las razas del Perú y Bolivia.....	178

INDICE DE ILUSTRACIONES

ACTAS

	<u>Páginas.</u>
20 <i>Grabados magdaleniense</i> (1)	
<i>Fig. 1.^a</i> —Fragmento de pizarra con grabados de índole geométrica, visto por ambas caras.....	20
<i>Fig. 2.^a</i> —Fragmento de pizarra con una cabeza de caballo grabada.....	21
<i>Fig. 3.^a</i> —Cabeza de caballo grabada en un canto de pizarra.....	22
22. <i>Ojetos de bronce de la ría de Huelva</i>	
<i>Fig. 1.^a</i> —Armas de bronce de Huelva: Espadas.....	38
<i>Fig. 2.^a</i> —Armas de bronce de Huelva: Alabarda. Espadas cortas. Puntas de lanza. Regatones.....	39
<i>Fig. 3.^a</i> —Armas de bronce de Huelva: Broches de cinturón o carrilleras de un bocado. Anillos. Puntas de flecha. Botones. Fíbulas. Conteras de espada.....	39
24. <i>Manifestaciones de Arte rupestre</i>	
<i>Fig. 1.^a</i> —Monte de «El Barrio» y «Peña Cironte», en Hozavejas (Burgos). La Cueva de las Narices.....	57
<i>Fig. 2.^a</i> —Fondo del vestíbulo de la «Cueva de las Narices».....	58

(1) El número es el correspondiente a la Comunicación en arábigo y a la Memoria en romano. La página corresponde igualmente a las Actas y a las Memorias.



MEMORIAS

Páginas.

XII. Los esqueletos yacentes:

<i>Fig. 1.^a</i> —Utensilios usados para armar los esqueletos yacentes.....	9
<i>Fig. 2.^a</i> —Esqueleto femenino núm. 1.....	15
<i>Fig. 3.^a</i> —Esqueleto femenino núm. 2.....	15

XVI. Las pinturas rupestres:

<i>Fig. 1.^a</i> —Els Tolls Alts.....	111
<i>Fig. 2.^a</i> —Composición de la Cueva del Tolls Alts.....	113

XVIII. Cueva de la Mora:

<i>Fig. 1.^a</i> —Croquis del plano de la «Cueva de la Mora», Jabugo (Huelva).....	120
<i>Fig. 2.^a</i> —Ídolos y placas de pizarra con cara estilizada y decoración geométrica. Ídolos y placas de pizarra sin decoración. Util de madera que se supone una cavadera primitiva.....	121
<i>Fig. 3.^a</i> —Platos de barro cocido lisos. Escudilla de barro cocido y fondo cóncavo. Vaso pequeño labrado con estrías horizontales e inclinadas. Recipiente para agua, preparado para cuatro colgantes.....	123
<i>Fig. 4.^a</i> —Plato de barro cocido liso y sin decoración. Cacharro de ídem íd. Vaso redondo de ídem íd. Vasos cónicos de barro cocido con dibujos incisos. Cuenco de barro cocido, semiesférico de forma y sin decoración. Vasos semiesféricos de barro cocido sin dibujos. Olla de barro cocido, lisa...	124

XX. Cráneos normales y deformados de los Andes:

<i>Fig. 1.^a</i> —Cráneo masculino de Tiahuanaco.....	167
<i>Fig. 2.^a</i> —Cráneo femenino: Norma lateral.....	168
<i>Fig. 3.^a</i> —Cráneo femenino: Norma superior.....	168
<i>Fig. 4.^a</i> —Cráneo masculino: Deformación baja.....	169
<i>Fig. 5.^a</i> —Norma superior del cráneo 45-8.....	170
<i>Figs. 7.^a y 8.^a</i> —Cráneo con deformación alta: Proyección sobre distintos planos..	176
<i>Figs. 9.^a y 10.</i> —Cráneo con deformación baja: Proyección sobre dos planos.....	177

ÍNDICE ALFABÉTICO

De AUTORES, materias y **geográfico**

Las citas relativas a Memorias llevan detrás una *M*, y corresponden a las páginas de la segunda parte del tomo; las de Comunicaciones una *C*, y las Notas Bibliográficas una *B*, y forman parte de la paginación de Actas en la primera parte, y a éstas corresponden las páginas sin indicación especial.

	<u>Páginas.</u>		<u>Páginas.</u>
Acta de la 11 sesión de la Sociedad.	10	Bajo el Sol africano. Descripción de las razas indígenas de Uganda, aventuras de caza y otras observaciones (B).....	42
Idem de la 12 ídem.....	23	Barbadas	14
Idem de la 13 ídem.....	34	BARRAS DE ARAGÓN.—(C) 12, (C) 24, (C) 35, (N) 50, 51, (C) 52, 54 y (B).....	77
Idem de la 14 ídem.....	49	BARREIRO.—(C) 11, (C) 23, (C) 36, 51, 52, 61, 62, (M) 66 y.....	67
Idem de la 15 ídem.....	54	BAYER (H. B.).....	80
Idem de la 16 ídem.....	61	Bélgica (C).....	24
Idem de la 17 ídem.....	64	BENÍTEZ.....	24
Agrupaciones etnográficas.....		BLANCO (P).....	37
Aimaras.....		BOCHS GIMPERA (B).....	43
Altas de socios en 1922-23.....	5	Bohío.....	17
ALEXANDRE (B.).....	78	Bolivia (Cráneos de) (M).... 151 y	157
ALMAGRO (M.) (M).....	160	Botánica de Filipinas.....	37
Amazonas	62	Bureau of American Ethnology. Bulletin (B).....	41
AMOR (F.) (M).....	161	Burgos	56
Andalucía baja (M).....	45	BURKITT (M) (C).....	35
Andinos: cráneos y razas (M). 152 y	180	CABEZA (ANACLETO) (M).....	54
ANSORGE W. Y (B.).....	42	Cabezo de Alcalá, Azaila (C).....	63
Anthropometrische und artliche tersuchungean Minchener Studievenden (B).....	73	CABRÉ (M) 52, 55, (C).....	63
Anomalías morfológicas.....	30	Cambio de día para las sesiones ordinarias.....	49
Anomalías del cráneo (M).....	153	Canarias (Islas) (C).....	12
ANTÓN FERRÁNDIZ 12, 23, 35, 36, 51, 62,	65	Capsienses.....	43
ANTÓN ONECA.....		CARRIAZO (C).....	67
Antillas (Cultura de.).....	13	Carro primitivo chillón cántabro. 24, 51	61
Antropología penitenciaria en Bélgica (C).....	24	Celtas en España.....	43
APARICIO (P. José).....	36	Centenario de D. Félix de Azara... 51	51
ARANZADI (M).....	174	CIEZA DE LEÓN.....	
Areas culturales.....	18	Comisión en representación de la Sociedad de Antropología.....	51
ARISTÓTELES (M).....	140	Comisión revisora de cuentas.....	65
Arte rupestre (C).....	56	Condilio de Lima.....	
Atacamos (M)..... 154 y	180	Concurso de premios.....	49
Asturias (C).....	19		
AYUSO.....	51		
Azaila (C).....	63		
Bahamas (Cultura de).....	14		
Bajas de Socios por fallecimiento, en 1922-23.....	9		

	<u>Páginas.</u>		<u>Páginas.</u>
Consejo penitenciario.....	24	El vas campaniforme a Catalunya i les	
Cráneos de las islas de Mindanao (M)	54	codes sepulcrales eneolíticos (B)..	75
Cráneos guanche.....	24	Ensayo de una reconstrucción de la	
Cráneos deformados (N).....	164	Etnología prehistórica ibérica (B).	43
Cráneos normales (M).....	160	Ensayos de agrupaciones etnográficas	
Cráneos americanos (M).....	157	en un manuscrito del siglo XVIII (M).....	66
Cráneo de Trinil.....	12	Eolitos de Fox Hall.....	35
Cráneos normales y deformados de		Esqueleto y montage (M).....	3
los Andes (M XX).....	151	Esqueletos de Soria (M).....	18
Crania Ethnica (M).....	81	Estado de cuentas de la Tesorería..	65
Craniómetro Verneau (M).....	155	Estudio biográfico del Dr. González	
Creencias y mitos de Ilo-Ilo.....	36	Velasco (M).....	51
Creencias de Polinesia y de la India.	36	Esqueletos (Los) yacentes del Museo	
Cuestionario y bases para el estudio		de Antropología de Madrid (M)..	3
de los trajes regionales españoles		Etnogenia americana (M).....	180
(M).....	51	Etnográficas: agrupaciones (M).....	139
Cueva de la Mora, Jabugo (M).....	55	Etnografía de Menorca.....	67
Curanderismo y supersticiones de		Etnología ibérica.....	43
Sierra Constantina.....	55	Expedición al Pacífico (M).....	160
Carreta filipina.....	11		
Cultura (La) prehistórica de las An-		Fascinación en España.....	23
tillas (C).....	13	FERNÁNDEZ VILLAR (P. C.).....	37
Cuba (Prehistoria de).....	13	FERRER (R.).....	24
Collares de piedra.....	15	FEWKES (C).....	13, 62
Caney.....	17	Felanik (Islas Baleares).....	24
Consejo superior penitenciario.....	24	Filipinas (Islas) (C) 23, (C) 36, 37 y	62
Culto de los muertos en las diversas		FRANCES DENSMORE (B).....	41
regiones de España (M).....	62	Folklore de Soria.....	69
Curanderismo en Numancia.....	24	Folklore.....	62
Cuzco (M).....	157	Fiestas populares.....	69
		Fotografías craneológicas (M).....	170
Changos (M).....	178	Fotografía métrica (M).....	172
Chiu-Chiu (M).....	157		
Chile (M).....	182	Galicia	80
		GARCÍA FARIA (C).....	24 y 37
Datos etnográficos de Asturias y del		GARCILASO DE LA VEGA (M).....	166
Ecuador.....	67	González Velasco: Biografía (M).....	52
Deformaciones craneales.....		GOSSE (M).....	166
De la «taiga y de la «tundra». La vida		Grabado esotérico del Magdalenien-	
en el Bajo Yenesei (B).....	43	se medio de la Cueva de la Paloma	
Del Níger al Nilo (B).....	78	(Asturias) (C).....	20
DÍAZ (E.) (C) 37 y (M).....	55	Gran Caimán (Isla de).....	17
Diccionario de Mitología Bisaya....	36	Guadalupe (Isla de) (M).....	17
Die anthropologischen Funde aus			
den Pfahlbauten der Schweiz (B).	79	Hallazgo de objetos de bronce en la	
Donación a los asistentes a la se-		ría de Huelva (C).....	37
sión 11.....	10	Handbook of american Indian Lan-	
Dr. Rodolfo Amando Philippi (B)...	77	guages (B).....	74
Dominica	14	HAVILAND (Maudslayi) (B).....	43
Duchi.....	16	HERMANN BAYER (B).....	80
DESMORE (F.) (B).....	41	HENÁNDEZ PACHECO (E.) (C) 19 y	55
		HERVÁS Y PANDURO.....	36
Ecuador	67	HICKEN (C. M. M.) (B).....	77
Eduardo L. Holmberg y las doctrinas		HOYOS SAINZ (C) 11, (M) 12, (C) 13,	
evolucionistas (B).....	77	(C) 24, (B) 41, (B) 42, (B) 43, 50,	
Elección de la Junta directiva.....	64	(M) 51, (M) 52, 54, 62, 65, (B) 73,	
El hombre español útil para el servi-		(B) 74, (B) 78, (B) 79 y (B)	80
cio de las armas y para el trabajo.	55		

	<u>Páginas.</u>		<u>Páginas.</u>
Huelva (C) 37 (M)	55	Medidas antropológicas	27
Haití (M).....	14	Méjico	80
Hachas de piedra.....	17	Menorca	67
Iberos.....	43	Mindanao (Isla de) (M).....	54
Ilo-Ilo	36	Montage de esqueletos (M).....	3
Indices cefalométricos de estudian- tes de Sevilla y provincias limítro- fes (M).....	24	Música popular.....	41
Indices de robustez en los niños de diversas regiones de España.....	52	Música de Ute.....	41
Indices y relaciones antropométricas	29	Muertos (Culto de los).....	62
Indices cefalométricos de estudiantes de Sevilla (M).....	54	Necrología.....	50
Indices de robustez.....	24	Northem Ute Music (B).....	41
Indices en el vivo (M).....	21	Notas y comunicaciones de la Presi- dencia..... 10, 23 y	50
Indios primitivos de Antillas.....	62	Notas y comunicaciones de Secreta- ría:..... 10, 23, 34, 49 y	61
Informe de la revisión de cuentas de 1922.....	11	Notas de Tesorería:..... 49 y	65
IÑIGUEZ.....	24	Nuevas manifestaciones de Arte ru- pestre en la sierra de Oña, provin- cia de Burgos (C)..... 55 y	56
ISERN (Y.) (M).....	161	Numancia	24
Junta directiva de la Sociedad.....	5	OTTO SCHLAGINHAUFEN (B).....	79
Jamaica (M).....	14	Objetos de bronce (C)..... 22 y	37
JIMÉNEZ ESPADA (M).....	141	OLÓRIZ (M)..... 22 y	174
Jabujo (Huelva) (M).....	119	Oña	56
La cultura prehistórica de lus Anti- llas (C).....	13	Para el folklore de la provincia de Soria (C)..... 67 y	69
La flor en el arte y el mito (B).....	77	PAZ MEMBRELA (M).....	60
La Paloma (Cueva de) (C).....	19	Perú (Cráneos del (M).....	51
Las pinturas rupestres del Valltor- ta (M).....	52	Pinos (Isla de).....	17
Lenguas del Norte América.....	74	Prehistoria de las Antillas.....	12
Los datos de la Antropología peni- tenciaria en Bélgica (C).....	24	Prehistoria de Suiza.....	79
Los esqueletos yacentes del Museo de Antropología de Madrid (M).....	37	PRICHARD.....	36
Ligures.....	43	Puerto Rico (Prehistoria de).....	13
LÓPEZ GOMARA (M).....	168	PULIDO (M).....	51
Llanes (C).....	67	Prehistoria Ibérica.....	43
MACINEIRA (F.) (B).....	80	Pirenaicos.....	43
Magdaleniense.....	19	Quechúas o quichúas (M).....	180
Mahón (C).....	67	Romero Martínez (J. M.).....	55
Maleficio,.....	56	Reparto de cuestionarios..... 51 y	61
Manuscritos de Jiménez de la Espada	52	Robustez (índice).....	25
MARTÍNEZ SAEZ (M).....	160	SALILLAS..... 10 y	23
MARTÍN (R.) y ALEXANDER (A.) (B).....	73	Salillas (Socio honorario perpetuo).....	50
MARTÍNEZ SANTA-OLALLA (C) 55, 56 y (C).....	67	Sánchez de Toca. Voto de gracias al señor.....	65
Medidas y relaciones necesarias y su- ficientes en Antropometría esco- lar.....	52	Sánchez Herrero. (D. A.) 50 y (C)	52
Medios naturales o primitivos de transporte en las diversas regio- nes de España.....	51	SÁNCHEZ FERNÁNDEZ (L.) (M).....	55
MERGELINA (B).....	75	SÁNCHEZ Y SÁNCHEZ (B. D.) 3 (M) 37 y	66
		Santa Cruz de Tenerife	94
		Santo Domingo (Prehistoria de).....	13
		San Vicente (Isla de).....	17
		San Cristóbal (Isla de).....	17
		SCHLAGINHAUFEN (B).....	79
		Secretaría..... 10, 23, 34 y	49

	<u>Páginas.</u>		<u>Páginas.</u>
Segovia (C)	67	Uganda (Razas indígenas de) (B) ...	42
Sevilla (M)21 y	89	Una próxima expedición a la Pata-	
SERRA Y VILARÓ (B)	75	gonia Andina (B).....	77
Socio honorario perpetuo.....	50	Un curioso dato etnográfico menor-	
Sierra Constantina	55	quín (C).....	67
Soria	69	Un nuevo torques gallego de oro (B).	80
Soria: esqueletos (M).....	18	Un viaje al Lago argentino (B).....	77
Sucinta bibliografía sistemática de		Utah	41
Etnografía y Arqueología (B).....	80		
TARACENA AGUIRRE (C) 67 y	69	Velasco (Dr.) Biografía (M)... 23 y	51
Tartesios	43	VERGARA (C) 11 y	37
Técnica craneométrica (M)	155	VERVAECK	25
Técnica osteológica (M)	6	Viaje científico.....	35
Tesorería 11	65	Vocabularios de América y Oceanía	
Tlahuanaco (M)	158	recogidos por Hervás y Panduro.	36
Titicaca lago (M)	160	Voto de gracias..... 35 y	65
Tobago (Isla de)	14		
Trajes regionales..... 51	61	Yacentes: esqueletos (M).....	3
Transporte (Medios de)..... 51	61	Yenesei (La vida en el Bajo) (B) ...	43
Trinidad (Isla de)	14	Zemis.....	15



INDICE

DEL

CONTENIDO TOTAL DEL TOMO II

	<u>Páginas.</u>
<i>Indice</i> de las materias contenidas en las ACTAS. (En la primera parte del tomo)...	81
<i>Indice</i> de las materias contenidas en las MEMORIAS. (En paginación distinta de las Actas, en la segunda parte del tomo).....	185
<i>Indice</i> de ilustraciones: Actas y Memorias.....	186
<i>Indice</i> alfabético de autores, materias y geográfico (Es común para las Actas y las Memorias).....	188

INDICE

DEL

CONTENIDO TOTAL DEL TOMO II

	<u>Página</u>
Índice de las materias contenidas en las Actas. (En la primera parte del tomo)...	31
Índice de las materias contenidas en las Memorias. (La paginación distinta de las Actas es la segunda parte del tomo).....	185
Índice de instrucciones Actas y Memorias.....	186
Índice alfabético de nombres, materias y geográfico (Es común para las Actas y las Memorias).....	188

