

Las comarcas que han ocupado nada ofrecen de más ni de menos que las otras.»

En fin, los Celtas «¿qué eran? ¿de dónde venían? ¿cuándo llegaron? Se ignora.» No obstante, «los arqueólogos clásicos, tales como M. Alex. Bertrand, del Instituto, admiten que es juntamente con los metales, y sólo en el momento en que éstos empiezan á introducirse en la Galia, cuando todas las poblaciones históricas de que acabamos de hablar principian á mostrarse... Y cuando yo llego á averiguar, dice M. Cartailhac al terminar, que varios países de Europa, en los que ninguna de estas razas existió jamás, poseen, sin embargo, una edad del bronce esplendente, me veo precisado á ir más lejos que M. Alex. Bertrand y á pensar que probablemente nada hay tampoco de común entre esta civilización y los grupos históricos de que se trata.»

Esta larga análisis de una obra que pretende resumir el estado de nuestros conocimientos sobre lo prehistórico en España y en Portugal nos ha parecido útil para poner de manifiesto cuán lejos se está todavía de poseer los elementos indispensables para la solución de las cuestiones étnicas en estas comarcas. Sentimos tan sólo que M. Cartailhac no se haya creído en el caso de dar algún mayor desarrollo á esta parte de su libro, bajo todos conceptos tan interesante.

Nos permitiremos, por lo tanto, añadir, como complemento, algunos detalles indispensables para establecer nuestras comparaciones anatómicas. Dejando á un lado la discusión de las noticias que la historia nos suministra sobre la etnología antigua, haremos notar solamente que no todos los autores comparten las opiniones emitidas por M. Cartailhac, singularmente en lo que concierne á la ausencia de monumentos que pudieran ser atribuidos á los Ligurinos ¹ y á los Celtíberos ².

La presencia de representantes de las razas cuaternarias descritas por MM. de Quatrefages y Hamy no es dudosa en el suelo de la Península. El cráneo de Forbes Quarry pertenece al tipo de Canstadt; y ciertos caracteres neanderthaloides aparecen en otros cráneos, mezclados con los de razas menos antiguas: citamos ya el cráneo de la Cueva de la Mujer y los

¹ *Les Lusitaniens*, por M. F. Martins Sarmiento.—*Comptes-rendus du Congrès de Lisbonne en 1880*, p. 303.

² *Du type ethnique des Ibères*, por M. H. Martin, eodem loco, p. 436.

cráneos braquicéfalos de Mugem y de Cesareda (Casa da Moura), á creer á los autores de *Crania ethnica* por lo menos (pp. 33-34); pudiendo nosotros agregar á ellos, según los dibujos presentados por el señor de Góngora ¹, dos de los cráneos de la Cueva de los Letreros, uno de los cuales ha sido medido por M. Verneau y referido por el mismo, como vamos á ver, á la raza de Cro-Magnon.

Esta última raza ha sido señalada de largo tiempo en España y en Portugal, donde alguna vez se destacan sus caracteres con toda pureza. El Museo Arqueológico y el Museo de Historia Natural de Madrid poseen diez y ocho cráneos, que M. Verneau ² nos ha hecho conocer con detalle, y entre los cuales catorce pertenecen á la época neolítica y uno de la edad del bronce presenta marcado parentesco con los famosos trogloditas de la Vézère; de los otros tres, uno sería, á lo que se dice, cuaternario, no teniendo de la raza de Cro-Magnon más que las órbitas anchas y bajas (índice 76,32), y los dos restantes han sido encontrados junto con el de la edad del bronce.

He aquí la procedencia de las catorce cabezas neolíticas: nueve provienen de la Cueva de la Sotana (Navares de Aguso, provincia de Segovia); tres de la Cueva de los Letreros (explorada por el señor de Góngora en Velez Blanco, provincia de Almería); una está reducida al casco de la Cueva de la Mujer (cerca de Alhama, provincia de Granada), de que ya hemos hablado; y el último, en fin, ha sido encontrado en la Cueva del Milagro (Oviedo), junto con instrumentos neolíticos; mas como presenta algunas manchas verdosas podría inducirnos á sospechar si ha estado en contacto con objetos de bronce.

«Los cráneos masculinos de la Cueva de la Sotana, dice M. Verneau, son en número de seis: solamente uno ofrece un índice cefálico de 76,59: los demás son todos francamente dolicocefalos y hasta uno de ellos presenta un índice de 71,79. (El índice medio es de 73,44). Dos bóvedas ó cascos que existen en el Museo de Historia Natural, ofrecen exactamente la misma curva antero-posterior que el cráneo del anciano de Cro-Magnon: encontramos en él igual desarrollo frontal, igual superficie plana parieto-

¹ *Antigüedades prehistóricas de Andalucía*, por D. Manuel de Góngora y Martínez.— Madrid, 1868.

² *La race de Cro-Magnon, ses migrations, ses descendants*, in *Revue d'Anthropologie*, 1886, página 10.

occipital, igual protuberancia detrás de la ternilla occipital y, por último, el mismo aplanamiento de la base...

»Las cuatro cabezas masculinas que actualmente se encuentran en el Museo Arqueológico presentan los mismos caracteres distintivos de esos cráneos. Acabamos de decir, sin embargo, que una de ellas difiere de las demás por un acortamiento relativo de la bóveda (la que tiene por índice 76,59); su base preséntase al mismo tiempo como ensanchada. A pesar de estas diferencias y no obstante un pequeño rebajo que se observa en la parte de delante, esta cabeza se aproxima á las de Cro-Magnon por sus demás caracteres, y en particular por el aplanamiento parieto-occipital, por el saliente del inion y por los caracteres del rostro.» El rostro es mesocemo: su índice, por término medio, es de 68,70, pero se eleva á 74,80 en una de las piezas; el índice orbital medio es de 76,92 con un mínimo de 72,97 y un máximo de 83,33 en la cabeza cuyo índice facial es más elevado, siendo de 80,95 el máximo que le sigue; la nariz, deprimida en su arranque, es leptorina ó mesorina; el prognatismo sub-nasal está muy acusado: el ángulo ophryo-alveolar es de 68°, por término medio, y el ángulo ophryo-espinal de 75°. De las tres mujeres, dos presentan en sus cráneos y rostros los mismos caracteres que los hombres; la tercera difiere de las otras á un tiempo por la bóveda y por el rostro, cuyo índice sube á 70,73. En resumen, solamente por alguna mayor altura del rostro difieren estos siete cráneos del tipo de Cro-Magnon.

Dos fémurs y dos tibias, únicos huesos largos de igual procedencia que se poseen, presentan los mismos caracteres que los de la Vézère, pero sus dimensiones indican que la talla no excedía de 1^m,65.

»Las cabezas de la Cueva de los Letreros, dice M. Verneau, no se hallan tan bien caracterizadas como las de la Cueva de la Sotana. Con todo, á pesar del alargamiento del rostro, podemos hacer constar en el hombre indicios también de parentesco con el hombre de Cro-Magnon. Las órbitas bajas, anchas, rectangulares (índice orbital 73,17), muy rara vez se presentan en un cráneo tan dolicocefalo, cuyo índice cefálico desciende á 71,89. Podemos, pues, decir que son aquí inarmónicos el cráneo y la región superior del rostro. La bóveda, por otra parte, ofrece todas las particularidades del cráneo de la Vézère, á excepción del saliente formado por las protuberancias parietales.»

En la obra en que da cuenta de las excavaciones de la Cueva de los Letreros, presenta el señor de Góngora los dibujos de cuatro cráneos: uno de éstos, el cuarto, nos parece que presenta gran analogía con el de Forbes-Quarry, y el tercero creemos que ofrece un desarrollo exagerado de las arcadas ciliares, á lo que nos es posible juzgar por los dibujos que tenemos á la vista y que son bastante malos, por cierto.

Nada tenemos que añadir á lo ya dicho sobre el cráneo de la Cueva de la Mujer, á no ser que M. Verneau hace descender su índice cefálico á 68,50. Dos tibias y dos fémurs extraídos de la misma caverna, presentan completa analogía con los huesos de la guarida abierta en la roca de Cro-Magnon; mas, por desgracia, no nos da M. Verneau sus dimensiones.

El cráneo de la Cueva del Milagro, de Oviedo, no vendría á tener del tipo de Cro-Magnon sino el aplanamiento de la base y las órbitas bajas, con ángulos apenas atenuados: su índice cefálico es de 80,66, el diámetro antero-posterior máximo 181, el transverso máximo 146, el vertical 137, el índice facial 68,35, con una anchura bi-cigomática de 139 y una altura ophryo-alveolar de 95, y el índice orbital 78,05.

Los otros tres cráneos que M. Verneau ha encontrado en Madrid son de la edad del bronce y han sido exhumados por el señor de Góngora en Baza, provincia de Granada. El antropologista francés no nos da detalles más que de uno de ellos: Una de las dos cabezas masculinas ofrece en la bóveda ciertos caracteres muy dignos de atención: dolicocefalia franca (índice cefálico: 72,04), vasta superficie plana parieto-occipital, región iniaca notablemente abultada y prominente, etc. Pero el rostro colocado delante de este cráneo, bien que corto (altura total: 82^{mm}), presenta órbitas relativamente elevadas (índice orbital: 88,57) y una nariz muy ancha (índice: 61,36). El maxilar superior se proyecta fuertemente hacia delante. La ausencia de las arcadas cigomáticas no permite apreciar el índice facial. En suma, esta cabeza... nos ofrece un tipo mixto en el cual se encuentran todavía una porción de los caracteres morfológicos de nuestros cazadores cuaternarios.

El señor de Góngora da los dibujos (obra citada, páginas 114 y 115) de los tres cráneos de Baza: la descripción que precede parece referirse, á no equivocarnos, al segundo. El primero parece ser más braquicéfalo.

sus protuberancias frontales están muy acusadas, su región sub-iniaca muy combada, sus órbitas son altas y poco anchas, y su rostro bastante elevado, con excesivo prognatismo sub-nasal: debería entrar en el tipo de los braquicéfalos de Mugem. El tercero es más difícil de caracterizar por el dibujo: la frente está bastante hundida, pero las arcadas ciliares no ofrecen exagerado desarrollo; la bóveda parece también tan dolicocefala como la del número 2, y el rostro es armónico con el cráneo: hay en este cráneo una mezcla de caracteres, en medio de la cual se reconoce el tipo de Furfooz en el rostro y en la frente.

Ya que hablamos de la edad del bronce, citemos el cráneo descrito por Prüner-Bey procedente de las excavaciones de D. Casiano de Prado en las minas de cobre de El Milagro ¹, en Asturias: Prüner-Bey lo da como celta, pero es sabido que sus cráneos celtas-bascos se refieren á menudo á la raza de Cro-Magnon. Las principales medidas son: d. a. p. máx. 189; d. tr. máx. 140; d. vertical 137; índices cefálicos 74,07, 72,49, 97,86; d. front. máx. 110; d. front. mín. 95; índices de la frente 67,86 y 86,36; circunf. horiz. 530; d. bi-cigom. 123; nariz 45 y 20, índice 44,44; órbitas 31 y 33, índice 93,94.

Citemos también tres cráneos que parecen aproximarse á los que han sido analizados por M. Verneau y fueron descubiertos por el Rdo. P. don Eduardo Llanas en el barranco de la Masía Nova, en Villanueva y Geltrú, al sud de Barcelona, próximo al mar, en unos cistos neolíticos. Los *Matériaux pour l'histoire de l'homme* (año 1885, página 382) nos dan, tomándolo de la *Crónica Científica* n.º 174, los índices cefálicos y sus componentes: los diámetros antero-posteriores máximos son 188, 185 y 192, los diámetros transversos máximos 135,5, 136,5 y 142, los índices 72, 73,8 y 73,9. La nota añade que los rostros son armónicos y las suturas anteriores complicadas y abiertas todavía, mientras que las posteriores empiezan á soldarse.

En fin, MM. de Quatrefages y Hamy ² encuentran también, aunque algo atenuados, los caracteres de la raza de Cro-Magnon en un cráneo extraído de la Cueva Lóbrega, cerca de Torrecilla de Cameros, por M. Luis Lartet; y en los cráneos de Almuñecar, descritos por M. Schetelig ³.

¹ *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, tomo V, pág. 462.

² *Crania ethnica*, página 500.

³ *Archiv für Anthropologie*, Bd. VII. S. 118-122, Taf. V-XVI, 1871.

Las medidas del cráneo de la Cueva Lóbrega son: cap. del crán. 1680^{cc}; circunf. horiz. 527; d. a. p. 190; d. t. máx. 137; d. bas. bregm. 134; ind. cef. 72,10; ind. alt.-long. 70,52; ind. alt.-anch. 97,81; front. máx. 114; mín. 92; bi-orb. ext. 101; bi-cig. 132; alt. del rostro 90; ind. facial 68,18; ind. nasal 43,14; ind. orbit. 77,5. El índice cefálico de los doce cráneos de M. Schetelig es de 74,15, ambos sexos reunidos.

La raza á que pertenece el cráneo de Furfooz número 2 ha sido reconocida desde 1869 por Broca en el cráneo de Judge-Cave (Gibraltar). Lo que le puso sobre la pista, al decir de MM. de Quatrefages y Hamy ¹, es que «por encima y por detrás de los apófisis mastoides, al nivel del ángulo inferior y posterior de los parietales y de la parte adyacente del occipital, existe un gran aplanamiento, de los más visibles, enteramente semejante al que caracteriza á los cráneos de la sepultura de Orrouy ². Este hundimiento, unido por supuesto á los demás caracteres de la bóveda y del rostro, es lo que ha permitido á MM. de Quatrefages y Hamy referir en parte á la raza de Furfooz el primer cráneo de Mugem, que es el que ha sido descrito por el señor Pereira da Costa.

Posteriormente, según ya hemos referido, Mugem ha proporcionado un segundo cráneo que puede muy bien compararse al primero, bien que se aproxima más al tipo de la Lesse, habiendo venido nuevos descubrimientos á confirmar este importante hecho. Este tipo encuéntrase por lo común adulterado á causa de su mezcla con las otras dos razas, como de ello hemos visto ejemplos numerosos en lo que precede, pero también se presenta algunas veces muy puro. Así, bajo el dolmen de las Ascensias, que forma parte de un grupo conocido con el nombre de Sepulturas de los Gentiles, situado entre Baza y Granada, el señor de Góngora ha encontrado un cráneo, cuyas normas reproduce en las páginas 102 y 103 de su obra, el cual nos parece de todo punto semejante al de Furfooz número 2. Desgraciadamente no poseemos sus medidas. Otros dos cráneos han sido encontrados por el mismo explorador bajo otro dolmen del mismo grupo, la Sepultura grande: pero de éstos no nos da los dibujos é ignoramos igualmente si se han tomado sus medidas.

¹ *Crania ethnica*, página 131

² Broca. *Remarques sur les ossements des cavernes de Gibraltar*, in *Bull. de la Soc. d'anthropologie de Paris*, 1869, página 153.

He aquí, pues, cuanto sabemos de la etnología prehistórica de la Península. Pero ¿cuáles son los tipos que aparecen juntamente con el metal? Lo ignoramos por completo: faltan las piezas en que pudiéramos basarnos, puesto que los cuatro cráneos de Oviedo y de Baza no nos presentan otros caracteres que los que se ven en la época neolítica. Acerca de los huesos de las sepulturas encontradas junto á las minas de cobre de la provincia de Huelva por D. Recaredo de Garay ¹ no tenemos detalle ninguno. Villanova, al parecer, ha encontrado cráneos muy braquicéfalos en las minas de Cerro Muriano (Portugal) ², pero nada sabemos del tipo á que deben referirse.

Hay un pueblo al cual todo el mundo está de acuerdo en reconocer una grandísima antigüedad; nos referimos á los Bascos, confinados hoy día á algunos distritos próximos á los Pirineos, pero que en otro tiempo debieron haber ocupado un área muy extensa así en España como en el Sud de Francia. Por desgracia, la fisonomía de este pueblo ha venido adulterándose desde los tiempos históricos por diferentes mezclas. Conservando, sin embargo, casi intacto su lenguaje, en cierto modo fósil, sufriendo difícilmente el yugo del extranjero quien quiera que haya sido, celoso de sus privilegios y fiel á las costumbres de sus antepasados, este pueblo, más que ningún otro acaso, ha podido conservar relativamente puros sus caracteres étnicos.

Estos caracteres han sido objeto de importantes memorias de parte de Retzius, de Broca, de Prüner-Bey, de Virchow y de otros muchos. Desgraciadamente, sin embargo, el punto más importante para nosotros, el problema de sus orígenes, permanece siendo todavía uno de los más oscuros.

Se creyó encontrar el tipo primitivo de los habitantes del país basco en la cueva prehistórica de Sorde ³, excavada por MM. L. Lartet y Chaplain-Duparc. Pero este tipo era el de Cro-Magnon, que se presenta nuevamente y con frecuencia en el Mediodía de Francia y en toda la Península. Este descubrimiento no fué, pues, en ningún modo concluyente,

¹ *Antigüedades prehistóricas de la provincia de Huelva*, in *Boletín de la Real Academia de la Historia, de Madrid*, 1882-1883, p. 392.

² *Origen, naturaleza y antigüedad del hombre*, página 404.

³ *Bull. de la Soc. d'anthropologie de Paris*, 1874— Sorde está situada en la vertiente septentrional de los Pirineos, en el límite del país basco y del Béarn.

puesto que cráneos de la misma época y aún más antiguos ofrecen ya caracteres mezclados, en las comarcas ocupadas por los Iberos, con los cuales, digámoslo de pasada, identificamos nosotros los Bascos.

¿Cuáles son actualmente los elementos de que se componen estas poblaciones?

Una vez más, nos es imposible responder con precisión á esta pregunta. En la *Discusión sobre los tipos bascos* que tiempo atrás tuvo lugar en la Sociedad de Antropología de París ¹, M. d'Abbadie admitía tres tipos. Uno de ellos, de barba hundida y pómulos salientes, está bien representado, decía el mismo, por la estatua de cera de San Ignacio de Loyola que existe en Roma; el segundo tiene el rostro más largo, es el tipo navarro; por último el tercero, aunque se distingue bien de los otros dos, no lo tenía aún el autor bastante determinado. En 1863 ² Prüner-Bey citaba una carta de M. d'Abbadie, en la que éste decía: «Los bascos constituyen una raza mezclada en cuanto á su físico. Creo reconocer en ella dos tipos, el de San Ignacio de Loyola, cuya estatua se halla en Roma y cuyas sienas parecen como hinchadas, y otro tipo que es el del natural de la Alta Navarra.» Prüner-Bey admitía tres tipos en los cráneos de Zarauz descritos por Broca: un tipo braquicéfalo que no estaba representado más que por un solo cráneo, un tipo dolicocefalo con occipucio truncado y sienas como hinchadas, y un tipo dolicocefalo con occipucio saliente, repartiéndose entre estos dos últimos la serie por mitad ³. En la *Discusión*, M. de Quatrefages confirma la existencia en Cambo (Bajos Pirineos) de los dos tipos principales de M. d'Abbadie y añade que uno de ellos tiene el cráneo dolicocefalo, el rostro muy largo y la barba ancha, fuerte, gruesa, mientras que el otro tiene la barba puntiaguda. Señala además, sin entrar en ninguna explicación, otros dos tipos diferentes de éstos ⁴. Los autores de *Crania ethnica* no dicen gran cosa más sobre este asunto: nos hablan, sin descender á detalles, de un tipo dolicocefalo distinto del de Cro-Magnon ⁵.

Por último, en el prefacio de las *Âges préhistoriques de l'Espagne*

¹ *Bull. de la Soc. d'anthropologie de Paris*, 2^a serie, tomo III, página 103, 1868.

² *Ibidem*, tomo IV, p. 35, 1863.

³ *Ibidem*.

⁴ *Ibidem*, 2^a serie, tomo III, página 103, 1868.

⁵ Página 96.

et du Portugal ¹, el sabio profesor del Museo escribe que «el esqueleto cefálico de los dolicocefalos de Mugem corresponde perfectamente á los caracteres exteriores que me han sido revelados por uno de los cuatro tipos que en diferentes ocasiones he encontrado yendo de Bayona á Cambo. A estos Bascos de rostro y cráneo largos es á los que Lartet llamaba *cabezas de liebre*.» Añadamos á esto que, á juicio de MM. J. Vinsoin y E. Reclus, los modernos Bascos se caracterizan por su tez morena, su frente baja, sus ojos negros, sus arcadas ciliares prominentes, sus cabellos rígidos, ásperos y de color obscuro, su rostro oval, su nariz larga y aguiluña, su barba saliente y su talla que alcanza dimensiones medias ².

Por cuanto precede, sólo un tipo parece bien definido, y es el de Cro-Magnon. Otro tipo dolicocefalo, que sería, por consiguiente, el tipo navarro de M. d'Abbadie se separaría de aquél á la vez por los caracteres de la bóveda, del rostro y de la mandíbula. Este sería el tipo que M. Quatrefages, de acuerdo con Lartet, llama de las *cabezas de liebre*. En cuanto al cráneo braquicefalo de Zarauz, su índice es de 83,24: este índice, según los autores de *Crania ethnica*, es «casi el único carácter que tiene de común con las piezas á que acabamos de pasar revista (Grenelle, Marly, Furfooz, etc.). En ningún caso, añaden los mismos, fuera posible asimilar estos braquicefalos bascos á los Ligurinos, como lo ha hecho M. Prüner-Bey ³.» Entre los Bascos de San Juan de Luz admitía Broca una mezcla con el tipo braquicefalo del centro de Francia: parece, por lo tanto, que los autores de *Crania ethnica* sean de opinión que el tipo braquicefalo de Zarauz debiera tener el mismo origen; pero, en este caso, es consiguiente que la inmixción de este carácter en la población basca debiera haber sido muy posterior. Quédanos el cuarto tipo: ¿sería éste el tipo dolicocefalo, cuyo sitio en la clasificación dicen los autores de *Crania ethnica* que está aún por encontrar ⁴?

Para dar fin á este capítulo sólo nos resta añadir una palabra con respecto á los Ligurinos y á los Celtas. Todavía aquí topamos con lo desconocido. Vimos ya que los historiadores admiten en general la presencia

¹ Página XXII.

² *Revue d'anthropologie*, tomo IV, página 706.

³ *Crania ethnica*, página 115.

⁴ *Ibid.*, página 95.

de estos dos pueblos en épocas remotas en el suelo de la Península. Pero ¿dónde están los vestigios de su paso? «Las pruebas antropológicas de la existencia de los Ligurinos en la Península ibérica son absolutamente negativas», dicen MM. de Quatrefages y Hamy ¹. En cuanto á los Celtas, de buena gana preguntaríamos con M. Cartailhac: «¿Quiénes eran? ¿de dónde procedían? ¿cuándo llegaron?» Faltan documentos para contestar debidamente, pues no es posible admitir como pretendía Prüner-Bey ², que el tipo celtíbero es ese cráneo «dolicocefalo, de occipucio truncado y sienes como hinchadas» que había reconocido en medio de la colección de los Bascos de Zarauz, de Broca. Es cosa, en efecto, generalmente admitida que los Celtas pertenecen á un tipo braquicefalo.

¹ *Crania ethnica*, página 488.

² *Bull. de la Société d'anthropologie de Paris*, tomo IV, página 35, 1863.

CAPÍTULO II

EL PUEBLO DEL ARGAR

COMO acabamos de ver, se ha comprobado la presencia en la España prehistórica de diferentes tipos étnicos, que han sido referidos á la raza de Canstadt, á la de Cro-Magnon y á la de Furfooz. Además de esto, el señor de Paula admite un tipo sub-braquicéfalo, que se siente tentado á referir á ciertos tipos mongólicos y que está representado por el cráneo de Mugem número 1. Por último, en el prefacio que para el libro de M. Cartailhac ha escrito M. de Quatrefages propone asignar á los dolicocefalos de Mugem del señor de Paula un lugar especial, constituyendo una raza aparte, *la raza de Mugem*.

Desde el punto de vista de la talla debía existir igualmente una gran variedad: la raza de Cro-Magnon presentaba una talla elevada y la de Furfooz muy pequeña, lo mismo que la raza de Mugem; la raza de Canstadt parece igualmente haber sido bastante pequeña ¹. De la mezcla de estas razas han debido resultar diferencias más ó menos marcadas, según el predominio que cada una de ellas haya adquirido en tal ó cual localidad.

¹ *La race humaine de Néanderthal ou de Canstadt en Belgique*, por MM. J. Fraipont y M. Lohest, in *Archives de biologie*, Lieja, 1887.

Entre estos tipos, por consiguiente, es donde tenemos que buscar ahora cuáles son los componentes del pueblo del Argar.

Desde luego podríamos dejar á un lado la raza de Canstadt, cuya bóveda estrecha y deprimida y cuyas arcadas ciliares enormes no se encuentran en nuestra serie: el filete que, según hemos visto, orla una parte del contorno de las órbitas de uno de nuestros cráneos no puede en modo alguno compararse en su desarrollo con el de las arcadas ciliares de los neanderthaleses. Pero, al lado de los caracteres que suministran los cráneos, hay otros de gran importancia que proceden de los huesos largos. Deberíamos admitir, pues, que, si la raza de Canstadt hubiese ocupado en una época cualquiera los sitios en que ha vivido el pueblo del Argar, podría haber contribuido hasta cierto punto á empequeñecer la talla de las poblaciones entre las cuales se habría encontrado mezclada. Esto no es, sin embargo, más que una hipótesis, en lo que concierne á estas localidades, puesto que ninguno de los caracteres de los cráneos denota la presencia de aquella raza y que otros elementos étnicos por sí solos bastan para explicar el descenso de la talla.

Elemento de mucha mayor importancia en la constitución de estos pueblos es la raza de Cro-Magnon, que se halla representada del modo más evidente aquí como en casi todas las estaciones prehistóricas de la Península.

Podría, en efecto, tomarse la descripción de nuestro primer tipo como calcada punto por punto de una descripción de la raza de la Vézère. La analogía no puede ser más patente para ciertos cráneos: no sólo concuerdan los principales caracteres descriptivos, sino que los principales caracteres craneométricos de una y otra parte son perfectamente comparables. No podemos asegurar, con todo, que la identidad sea absoluta y que las piezas que en este grupo clasificamos reproduzcan rasgo por rasgo el cráneo que se ha tomado por tipo: nos parecen, efectivamente, exagerados en el anciano de Cro-Magnon los caracteres de su raza, en la parte anterior de la bóveda singularmente. Los demás cráneos prehistóricos que han sido referidos á este tipo atenúan algunos de sus caracteres: por esto nosotros hemos tratado de averiguar preferentemente las diferencias que presentan nuestros cráneos con las cifras medias que dan MM. de Quatrefages y Hamy para el conjunto de los cráneos masculinos de Cro-Magnon,

Laugerie-Basse, Bruniquel, Menton, Grenelle, Solutré y Engis, y el de los cráneos femeninos de Cro-Magnon, Laugerie-Basse, Grenelle y Solutré.

Hemos debido prescindir en la adjunta tabla de una medida importante, la de las proyecciones, toda vez que las únicas proyecciones publicadas tocante á la raza de Cro-Magnon son las proyecciones sobre la plancheta de Broca, haciendo descansar el cráneo sobre sus apófisis mastoides y sus dientes, ó bien sobre su arcada dental, si los dientes no existen. Esta medida la hemos rechazado en absoluto, tomando nuestras proyecciones sobre el plano alvéolo-condílico. Al comparar, sin embargo, unas con otras las cifras, puede observarse que la proyección total anterior del cráneo es casi igual á su proyección posterior en el anciano de Cro-Magnon y en uno de los cráneos de Solutré, y que excede de esta última en los dos cráneos femeninos en que se ha tomado, mientras que en nuestros cráneos la proyección posterior es generalmente más grande. Podemos asegurarnos de ello fácilmente sobreponiendo, como más adelante hacemos, los dibujos de los cráneos de las dos series, de manera que coincidan las líneas que pasan por los centros del conducto auditivo y del bregma.

TABLA XXXV

	MASCULINOS				FEMENINOS						
	Medida media de Cro-Magnon, etc.	ARGAR				Medida media de Cro-Magnon, etc.	ARGAR				
		n.º 2 (575)	n.º 30 (244)	n.º 40 (372b)	n.º 65 (824a)		n.º 33 (333)	n.º 39 (372a)	n.º 43 (419)	n.º 63 (245b)	
Capacidad calculada	1550	1652	1475	1576	1500	1435	1409	1453	1440	1497	
DIÁMETROS	ant. post. máximo	192	193	181	192	193	183	177	182	182	183
	— — iniaco	185	187	170	181	180	174	165	172	170	168
	transverso máximo	141	145	136	139	140	138	134	136	136	145
	frontal mínimo	96	105	97	99	98	97	95	92	97	96
	estefánico	118	124	115	115	116	117	112	111	113	118
	bi-temporal	185	143	128	—	—	130	128	131	132	140
	bi-auricular	121	129	117	130	—	113	121	121	119	121
	bi-mastoides	108	105	—	106	—	98	101	100	97	95
	bi-astérico	108	119	115	111	—	107	105	111	111	111
	vertical	132	134	136	134	126	132	126	130	129	125
CURVAS	horizontal total	538	546	516	529	534	512	503	516	514	519
	— anterior	251	253	235	241	253	238	231	238	241	225
	transversa total	443	445	426	436	438	429	416	420	419	427
	— super-auricular	309	307	301	296	303	303	297	296	292	303
	frontal total	133	128	122	128	132	130	122	132	133	117
	parietal	130	133	142	137	127	124	116	120	134	124
	occipital cerebral	71	77	71	75	70	70	75	76	70	85
	— cerebelosa	54	44	34	42	41	47	36	47	47	44
	Longitud de la abertura occipital	34	37	34,5	39	34	35	36,5	35,5	35	35
	Anchura — — — — —	20	31,5	29,5	30	—	30	28	—	28	32
Línea naso-basilar	100	106	93	104	96	100	98	97	92	97	
Circunferencia media total	521	521	496,5	525	506	506	482,5	507,5	511	502	
INDICES	cefálico	75,57	75,12	75,13	72,39	72,54	75,37	75,70	74,72	74,72	79,23
	altura-longitud	69,83	69,42	65,13	65,78	65,28	72,87	71,18	71,41	70,86	68,30
	altura-anchura	94,28	92,41	100,00	96,40	99,00	96,89	94,02	95,38	94,85	86,20
	frontal	68,20	72,40	71,32	71,21	70,00	71,77	70,84	67,64	71,32	66,20
DIÁMETROS	bi-orbital externo	100	100	103	105	104	100	98	100	105	102
	— interno	90	102	94	100	96	96	92	92	99	97
	inter-orbital	26	23	20	18	—	25,5	20,5	—	17	21,5
	bi-eigomático	135	130	—	135	135	129	—	—	120	—
	Altura ophryo-alveolar	89	78 ²	83 ²	85	78	84	—	—	86	81
	Órbitas, anchura	40	43	38,5	—	40,5	40	—	—	44	43
	— altura	29	33	30,5	32	28,5	32,5	33	—	33	34
	Nariz, altura	52	59	48	49	47	49	—	—	46	48
	— anchura	25	29	22,5	25,5	25	25	—	—	24	25,5
	Huesos nasales, longitud lateral	25	—	26	24,5	—	—	—	—	22,5	—
— — anchura inferior	18	—	15,5	19	—	—	—	—	19	—	
Ángulo ophryo-espinal	82 ²	79 ²	—	79 ²	79 ²	82 ²	—	—	74 ²	77 ²	
— — alveolar	71 ²	63 ²	—	—	69 ²	73 ²	—	—	64 ²	66 ²	
Paladar, longitud	50	52	47 ²	48	53	—	—	—	51	50	
— anchura posterior	40	41	34 ²	37	43	40	—	—	37	35	
INDICES	facial	66,18	76,12	—	62,88	57,78	65,11	—	—	71,66	—
	orbital	72,00	76,74	79,22	—	79,37	81,25	—	—	75,00	79,66
	nasal	49,18	49,15	46,87	51,64	53,19	51,62	—	—	52,17	53,12

Esta diferencia puede también comprobarse mediante la comparación de las curvas horizontales pre-auriculares referidas á las circunferencias horizontales totales, por la que se verá que los cráneos masculinos sobre todo dan una relación más pequeña, así como estableciendo la misma comparación entre las secciones de la curva media antero-posterior. El valor grande que alcanza la curva frontal es uno de los datos característicos de la raza: para los hombres este valor, en nuestro primer grupo, es, por término medio, algo más pequeño; el número 65, sin embargo, ofrece una línea frontal sensiblemente igual á la media de la raza; dos de nuestros cráneos femeninos, por último, tienen una curva más desarrollada. En los hombres la compensación queda establecida con el mayor valor de la curva parietal; en las mujeres resulta, en conjunto, más desarrollado el occipital. Un carácter común á los dos sexos, en nuestra serie, es la depresión del inion: en efecto, de una parte comprobamos el escaso valor de la curva cerebelosa y de otra una diferencia bastante grande entre el diámetro antero-posterior máximo y el diámetro antero-posterior iniaco.

En las medidas de anchura del cráneo, los diámetros de la frente son los que más se separan de las medidas medias de Cro-Magnon: el frontal mínimo es, en absoluto, mayor en el Argar para los hombres y acaso algo menor para las mujeres; el estefánico, por el contrario, parece, por término medio, menor en ambos sexos. Comparado con el diámetro transversal máximo, el frontal mínimo tiene un valor relativo mayor en el hombre y menor en la mujer.

En las medidas de anchura del rostro, las divergencias estriban principalmente en el diámetro bi-orbital externo, que se halla menos desarrollado en ambos sexos que en los tipos de la raza. Las órbitas, en el Argar, son tan anchas por lo menos como en Cro-Magnon, para el hombre; pero alguna que otra vez son algo más elevadas para el hombre y más bajas para la mujer. La región nasal presenta las mismas proporciones, pero el rostro, en conjunto, parece aún más achatado, á consecuencia de la disminución de valor de la altura ophryo-alveolar: el índice facial mismo descende á un valor más bajo que el del anciano de Cro-Magnon.

Otra diferencia notable se marca, por fin, en los ángulos ophryo-espinal y ophryo-alveolar, que son mucho más pequeños en el Argar é indican, por su mutua relación, un prognatismo sub-nasal más considerable.

Hemos hecho hincapié en las diferencias que descubrimos entre los cráneos que nos parecen más típicos dentro de nuestro primer grupo y el

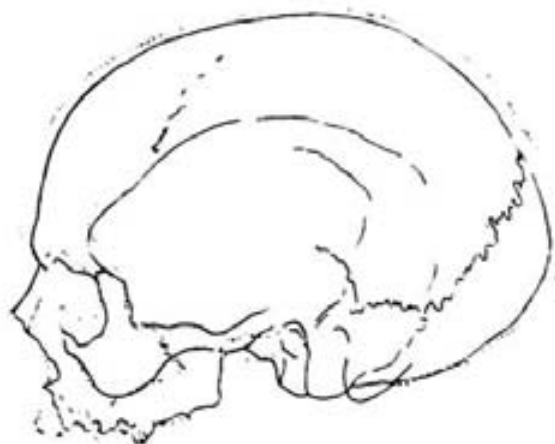


FIG. 1.



FIG. 2.

Sobreposición de los contornos del cráneo masculino del Argar número 40 (trazo lleno) á los del cráneo del anciano de Cro-Magnon (línea de puntos).

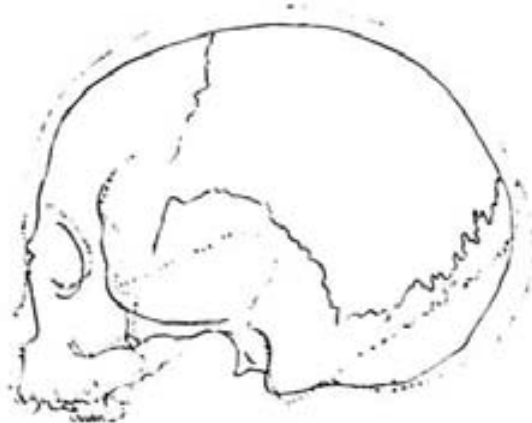


FIG. 3.



FIG. 4.

Sobreposición de los contornos del cráneo femenino del Argar número 68 (trazo lleno) á los del cráneo de la mujer de Cro-Magnon (línea de puntos).

tipo medio de la raza á que los referimos; pero, á pesar de estas diferencias, la analogía subsiste, como de ello podemos convencernos con sólo echar una ojeada á los dibujos adjuntos, que son de una elocuencia irrefutable (figuras 1 y 2, 3 y 4).

Esta analogía se confirma una vez más por el examen de las mandí-

bulas: en el hombre, la rama es, ciertamente, más alta y los goniones están algo más separados con relación á los cóndilos; pero la anchura de la rama, sin llegar á la del anciano de Cro-Magnon, es aún muy grande, y la altura sinfisiana, como también los ángulos, son absolutamente comparables. En la mujer el gonión no es extroverso, pero la rama es más alta y menos ancha y el ángulo mandibular más abierto.

Los hombres de Cro-Magnon eran de talla alta. Este carácter étnico importante ¿se encuentra en el Argar? Sobre este punto nuestra contestación no puede ser tan afirmativa, debiendo reconocer que la mayor parte de los huesos largos que hemos medido parece que han debido pertenecer á individuos de talla inferior á la media, ó excediendo, á lo sumo, muy poco de ella. La Gerundia nos ha dado una talla de 1^m,72; desgraciadamente el cráneo correspondiente estaba roto; los huesos largos presentan los mismos caracteres de los de Cro-Magnon, único hecho preciso que conocemos, el cual no nos permite deducir por sí solo la identidad de la raza.

Parécenos que la curvatura y la forma de pilastra de la diáfisis del fémur, así como la forma en hoja de sable de la tibia, son caracteres de la raza de los trogloditas de la Vézère, caracteres que se han transmitido mucho mejor que el de la talla: no sólo en nuestra serie, si que también donde quiera que, en la Península, se han recogido huesos largos, se ha demostrado generalmente que sus dimensiones eran reducidas. Preséntase, con todo, alguna que otra excepción: así hemos visto que, en algunas estaciones neolíticas de Portugal, la talla parecía mayor que en Mugem; pero entre los Bascos, por ejemplo, en quienes el tipo del cráneo de Cro-Magnon se ha conservado con la mayor parte de sus caracteres importantes, la talla es pequeña « más pequeña aún que entre los Celtas », dice M. Topinard ¹; en la Lozère misma, en la época de la piedra pulimentada, la talla había ya disminuído: doce hombres, haciendo aplicación del módulo á la medida de longitud del fémur, no alcanzaban más talla que la de 1^m,625 en la cueva de l'Homme-mort, cuya población se ha referido en gran parte á la raza de Cro-Magnon; y quince hombres de la cueva de Baumes-Chaudes la de 1^m,60 ².

¹ *Elements d'anthropologie*, página 475.

² *Ideas*, página 476.

La disminución de la talla y la modificación de los caracteres del cráneo débense verosímilmente, en el Argar, á la mezcla con la raza representada por nuestro segundo grupo, es decir, la raza llamada de Furfooz.

La asimilación que para este grupo proponemos se justifica á la vez por los caracteres craneométricos y por los caracteres descriptivos. Las analogías, sin embargo, no se presentan tan evidentes respecto de los dos tipos de trogloditas de la Lesse, que son los tipos propiamente dichos de Furfooz y que MM. de Quatrefages y Hamy estiman con razón que forman «dos tipos verdaderamente aparte ¹,» como con el de la cantera Hélie de Grenelle. Reunimos en la tabla adjunta las medidas de aquellos de nuestros cráneos del segundo grupo que nos han parecido más característicos, junto con las de los braquicéfalos de Grenelle que aparecen en *Crania ethnica* ². De esta manera pondremos á un tiempo de relieve sus analogías y sus diferencias.

¹ *Crania ethnica*, página 118.

² *Ibidem*, página 125.

TABLA XXXVI

	MASCULINOS				FEMENINOS					
	Medida media de 2 Gronelle	ARGAR			Medida media de 4 Gronelle	ARGAR				
		n.º 8 (538a)	n.º 16 (705)	n.º 49 (533)		n.º 8 (644 b)	n.º 20 (796)	n.º 86 (865)	n.º 44 (454)	
Capacidad calculada	—	1388	1000	1028	—	1465	1280	1503	—	
DIÁMETROS	antero post. máximo	170	188	281	181	173	175	169	177	180 ?
	— — iníaco	170	170	171	173	167	162	161	171	—
	transverso máximo	147	141	142	142 ?	145	146	134	146	146
	frontal mínimo	97	95	102	91	92	94	87	96	91
	estefánico	120	116	123	110	118	119	114	118	120
	bi-temporal	—	130	140	129	135	136	121	137	143
	bi-auricular	126	119	122	121	119	117	118	113	125
	bi-mastoides	101 ?	102	—	107	99	99	87	100	104
	bi-astérico	112	107	109	—	112	109	105	109	120
	vertical	—	136	139	135	—	127	130	134	—
CURVAS	horizontal total	515	523	529	518	511	512	498	507	518
	— anterior	239	241	246	234	221	226	235	234	243
	transversa total	—	433	442	436	436	433	423	435	—
	— super-auricular	315	303	313	308	311	313	297	314	311
	frontal total	129	135	130	130	126	123	122	126	130
	parietal	123	128	127	132	123	110	123	118	124
	occipital-cerebral	64	70	71	72	67	66	65	78	—
	— cerebrosa	—	53	41	42 ?	48	44	41	46	—
	Longitud de la abertura occipital	—	31,5	35 ?	34 ?	—	31,5	—	35	—
	Anchura	—	28	31,5	—	—	29	—	28	—
Línea naso-basilar	—	96	105	96	—	90	87	97	—	
Circunferencia media total	—	513,5	517	506	—	481,5	—	500	—	
INDICES	cefálico	83,53	75,00	77,17	78,45	83,08	83,42	79,76	82,48	81,11
	altura-longitud	—	72,34	75,54	74,58	—	72,57	75,00	75,70	—
	altura-anchura	—	96,45	97,89	93,07	—	89,98	94,02	91,78	—
	frontal	65,08	67,37	71,83	64,09	63,65	64,88	64,81	65,75	62,82
DIÁMETROS	bi-orbital externo	105	105	105	98	102	100	97	100	95
	— interno	98	97	97	91	95	92	91	95	87
	inter-orbital	25	20	23	18	23	23,5	18,5	20	18
	bi-cigomático	132	127	—	—	122	126	127	124	120
	Altura ophyro-alveolar	90 ?	91	81	91	78	82	82	82	87
	Orbitas, anchura	38	46	38,5	41	36	37,5	37,5	40	39
	— altura	31	33,5	33	32,5	30,5	31,5	31	33,5	31,5
	Nariz, altura	50,5	47,5	52	54	45	49	45	47,5	49
	— anchura	25,5	27	23	23	23	25	20,5	22	23,5
	Huesos nasales, longitud lateral	—	25	21	28	21	—	—	22	23
— — anchura inferior	—	18	13	15	16	—	—	16	18	
Angulo ophyro-espinal	77°	78°	—	73°	79°	83°	—	73°	—	
— — alveolar	69°	70°	—	61°	68°	—	—	65°	—	
Paladar, longitud	—	49	55	—	—	49	—	58	—	
— anchura	—	41	41	—	—	41	—	36	—	
INDICES	facial	—	71,06	—	—	63,66	65,07	64,57	66,12	72,50
	orbital	81,57	72,83	85,71	79,61	81,72	81,00	82,62	81,75	80,76
	nasal	50,39	55,81	44,23	42,59	51,11	51,02	45,56	46,31	47,95

La analogía entre los cráneos femeninos de la cantera Hélie de Grenelle y los nuestros es completa: la concordancia es siempre la misma tanto si sobreponemos los contornos de la norma vertical como los de la lateral.



FIG. 5.



FIG. 6.

Sobreposición de los contornos del cráneo femenino del Argar número 36 (trazo lleno) y los del cráneo femenino de Grenelle-Hélie número 6, *Crania ethnica*, páginas 121 y 123, figuras 123 y 128 (línea de puntos).

A no tener en cuenta más que las cifras de la tabla precedente, no ocurriría lo mismo respecto de los cráneos masculinos. Muchas de las medidas no varían sino dentro de límites compatibles con las variaciones individuales que se encuentran en las razas reputadas como puras: pero otras presentan diferencias notables. Así, no solamente el índice cefálico es más pequeño, sino que al mismo tiempo echamos de ver un aumento en el valor absoluto del diámetro antero-posterior máximo y una disminución en el del diámetro transversal máximo: las secciones de la curva media antero-posterior, con las cuales poseemos puntos de comparación, tienen, por consiguiente, un valor más considerable en el Argar. En el rostro, dejando á un lado la anchura de la órbita del número 8 y la pequeñez del índice nasal del número 49, los términos medios de las medidas mencionadas no parecen muy discordantes. Los indicios de una mezcla con otra raza aparecen con evidencia en estas mediciones; mas, á pesar de esto, la sobreposición de los contornos hace resaltar todavía perfectamente el parentesco que ha debido existir entre la raza sub-braquicéfala de Grenelle y los cráneos masculinos que colocamos en nuestro segundo grupo. Fácil es juzgar de ello comparando, por ejemplo, las vistas de perfil, por

encima y de frente de los cráneos masculinos números 16 y 49, que están representados en la lámina 70, figuras 11 y 15, y de los cuales damos además las medidas en la tabla precedente, con los cráneos femeninos del mismo grupo, lámina 69, figuras 3 y 5, y lámina 70, figuras 13 y 16.

Con respecto á algunos de nuestros cráneos, y muy particularmente al de número 16 (lámina 70, fig. 12), nos ha parecido descubrir en su prognatismo facial y sobre todo en su prognatismo alveolo-sub-nasal un

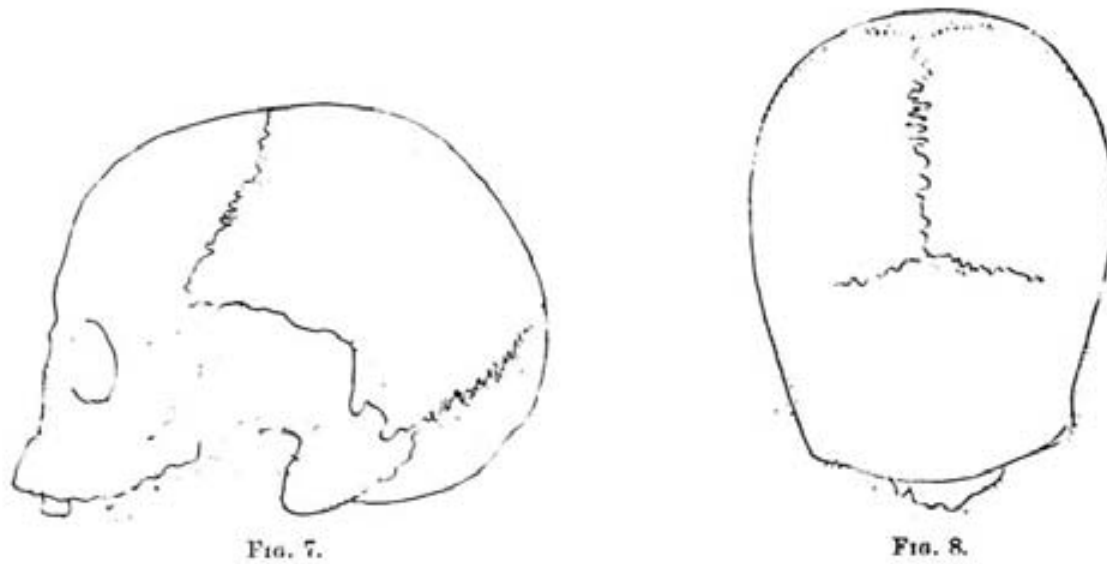


FIG. 7.

FIG. 8.

Sobreposición de los contornos del cráneo masculino del Argar número 18 (trazo lleno) y del cráneo de Furfooz número 2 (línea de puntos).

parentesco más estrecho con el cráneo de Furfooz número 2 que con los braquicéfalos y los sub-braquicéfalos de Grenelle. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que el número 16 es un cráneo masculino, mientras que el de Furfooz número 2 es un cráneo femenino: la capacidad especialmente es más considerable en el primero que en el segundo. Otro carácter que aproxima más los cráneos de este grupo al tipo de Furfooz es la presencia frecuente de una depresión en el lambdoides, que alguna vez hasta se halla reemplazada por un verdadero surco, en el fondo del cual se aloja la parte posterior de la sutura sagital. En Grenelle, «el sincipucio es elevado y redondo, y los huesos que lo forman se juntan, sin ningún resalto, ni depresión ninguna, siguiendo una curva antero-posterior regular, con los frontales y el occipital ¹.»

¹ *Crania ethnica*, página 120.

Broca, según ya dijimos, había asimilado el cráneo de Judge-Cave á los cráneos de Orrouy y al de Furfooz número 2, á causa del aplanamiento que había observado al nivel del ángulo inferior y posterior de los parietales y de la parte adyacente del occipital. MM. de Quatrefages y Hamy han puesto de manifiesto el mismo carácter en el cráneo de Mugem descrito por el señor Pereira da Costa. El aplanamiento del tipo de Furfooz número 2 no existe, sin embargo, en todos los cráneos de Orrouy, que, por lo demás, constituyen una serie muy embrollada, puesto que, entre 16 cráneos, se encuentran tres dolicocefalos con un índice medio de 71,86 y los 13 restantes forman una escala que va desde la mesaticefalia hasta la verdadera braquicefalia, con un índice medio de 80,76 ¹; Broca no ha visto dicho aplanamiento más que ocho veces, entre los 21 cráneos de la serie, sin que se marcara de un modo especial en los cráneos más braquicéfalos ².

Sea, pues, lo que quiera de la importancia real de este carácter étnico, hemos tratado de averiguar si tal carácter existe en nuestra serie del Argar, encontrándolo próximamente en la tercera parte de los casos (veinte veces entre 59 cráneos, ó sea, en la proporción de 33,9 p. c.). La distribución se verifica de un modo muy desigual entre uno y otro sexo: cinco veces se presenta entre 26 cráneos masculinos (19,23 p. c.) y quince veces entre 33 cráneos femeninos (45,45 p. c.). En nuestro segundo grupo, existe en dos cráneos masculinos (20 p. c.) y en diez cráneos femeninos (47,62 p. c.). Con arreglo á estas cifras, es evidente que este carácter no es especial de nuestro segundo grupo, puesto que resultan sensiblemente iguales las relaciones para este grupo y para la serie total: lo único que podemos hacer constar es su frecuencia, deduciendo, en conclusión, si verdaderamente se trata de un carácter étnico, punto sobre el cual no nos atrevemos á decidirnos, la presencia en nuestra serie del elemento Furfooz número 2 y Orrouy.

El cráneo de Furfooz número 2 presenta aún otra particularidad que pasa por típica, y es el surco ú hoyo, á cuyo fondo desciende la sutura fronto-parietal, por debajo de la línea temporal, y que así por delante

¹ *Crania ethnica*, página 130, nota.

² *Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*, tomo V, página 720, 1861.

como por detrás está limitado por una especie de entumecimiento: este carácter, que falta en los cráneos masculinos del segundo grupo, existe en más de los $\frac{6}{10}$ de los cráneos femeninos de este mismo grupo y solamente en la cuarta parte de los demás cráneos femeninos; algunos cráneos masculinos del primer grupo lo presentan igualmente más ó menos marcado.

Hablamos ya más arriba de los casos numerosos de mezcla de razas que entre nuestros dos primeros grupos se presentan: entre estos cráneos mestizos, encuéntrase algunos que parecen haber tomado de la raza de Cro-Magnon su índice cefálico con sus componentes, al mismo tiempo que la forma general de la bóveda y de la frente, y de la raza braquicéfala la forma de las órbitas, los valores y las relaciones de sus diámetros, el valor mínimo de los diámetros transversos del rostro en general, dando á éste apariencia más prolongada, el aspecto en fin, hasta cierto punto, de los plati-rinos. Una concienzuda análisis de estos cráneos nos ha producido la convicción de que teníamos que habérnoslas con una mezcla de los tipos que constituyen nuestros dos primeros grupos; con todo, la analogía manifiesta que existe entre estos cráneos nos induce á creer que se trata aquí de un sub-tipo fijo. Con arreglo á la descripción y á las medidas que conocemos, á esta variedad, á este sub-tipo, es á lo que M. de Quatrefages ha dado el nombre de *raza de Mugem*.

Bueno es observar que, en ciertas mezclas, en las que el elemento Cro-Magnon ha intervenido, algunos de los caracteres de esta raza han desaparecido constantemente, mientras que otros se han conservado con admirable persistencia. Tomemos por ejemplo la talla: y no sólo en las estaciones prehistóricas de España, en las que, por algunos de sus caracteres, la presencia de esta raza se ha revelado, con toda evidencia, en la serie de los cráneos neolíticos estudiados por M. Verneau, en las cavernas de Portugal, en los mismos Kjökenmödings de Mugem, y aun podríamos añadir entre los Bascos, sino también más allá de los Pirineos, en las cuevas de Baumes-Chaudes y de l'Homme-mort y en los dólmenes de la Lozère, la talla se presenta disminuída en proporciones muy grandes. El factor étnico que, en cada uno de estos casos, parece haber intervenido para producir este resultado es la pequeña talla de la raza braquicéfala del fin de la edad de la piedra labrada. Indudablemente la talla elevada del anciano de Cro-Magnon ha sobrevivido ó ha reaparecido en medio de las nuevas

poblaciones, pero la observación constante del hecho de la disminución de la talla induce á presumir que estos casos de atavismo han debido ser relativamente raros. Los caracteres que parecen presentarse con más persistencia son la forma de columna del fémur y la forma aplanada de la tibia.

En la mezcla con la raza braquicéfala, la forma del casco de Cro-Magnon se presenta también con mucha frecuencia; y á ella se debe principalmente el haberse podido reconocer la raza en la mayor parte de las estaciones que acabamos de mencionar. Ciertos caracteres del rostro desaparecen, por el contrario, rápidamente: la nariz se ensancha, el diámetro bi-cigomático disminuye de valor y el índice facial se eleva, la forma de las órbitas sobre todo se modifica, por la disminución del diámetro transversal, á la vez que por el aumento de su altura. Ninguna de las razas emparentadas con la de Cro-Magnon presenta á un tiempo el rostro tan achatado, la nariz tan estrecha y las órbitas tan anchas. Sin embargo, estos caracteres reaparecen también por atavismo: un Basco de Zarauz tenía la misma anchura de órbitas que el anciano de Cro-Magnon; un Basco de San Juan de Luz tenía un índice orbital tan poco elevado casi como el de este tipo; en otro Basco de la misma localidad, el diámetro bi-cigomático excedía algún tanto á la enorme anchura del de ese famoso fósil¹; y en el Argar el índice orbital mínimo es de 62 y el índice facial mínimo de 56. La barba de Cro-Magnon, por último, ha pasado á ser menos cuadrada, sin perder por esto nada de su prominencia.

Es evidente, pues, que, al lado de caracteres que no sobreviven, hay otros que persisten, creyendo nosotros que á la persistencia de determinados caracteres, tomados en ciertas proporciones, de la raza de Cro-Magnon y de la raza braquicéfala debemos el tipo intermedio de Mugem. Nos creemos autorizados además á admitir que este tipo ha adquirido cierta fijeza, puesto que no lo encontramos solamente en una parte de los cráneos del Argar, sino también en otras estaciones prehistóricas de la Península y, lo que aún nos parece más importante, en ese pueblo antiguo representado en nuestros días por los Bascos españoles.

De otro tercer tipo, representado por un número menor de individuos, pero no menos bien determinado, hemos comprobado la existencia en

¹ *Crania ethnica*, página 95.—El índice facial del anciano de Cro-Magnon es de 63, su diámetro bi-cigomático de 144^{mm} y su índice orbital de 61.

nuestra serie. Basta echar una ojeada á la lámina 69, figuras 53 y 10, y á la 70, figura 46, para hacerse cargo inmediatamente de los caracteres que distinguen á estos cráneos de los demás, así como para admitir, como nosotros admitimos, la imposibilidad de incluirlos en ninguno de los dos primeros grupos. Ese cráneo, de anchas y combadas sienas, de vértice aplanado, de rostro no prognato, se aparta del tipo de Cro-Magnon tanto como del de Grenelle, y ocupa, en el conjunto de nuestra serie, un lugar bien determinado, no sólo por sus caracteres craneológicos, si que también por los craneométricos.

Si comparamos, en efecto, con las medidas medias generales las medias de los cráneos en que este tipo se presenta mejor caracterizado, podremos poner de manifiesto las siguientes particularidades: el índice cefálico es el mismo, pero los valores medios de sus componentes son absolutamente mayores; no obstante el mayor valor del diámetro transversal máximo, el índice frontal queda una unidad más alto en el hombre (representado por dos cráneos solamente, de los cuales uno sobre todo parece puro) y de dos unidades en la mujer. Es preciso, por consiguiente, que el valor medio del diámetro frontal sea mayor en los cráneos del tercer grupo, que es lo que, en efecto, comprobamos, siendo de más de tres milímetros la diferencia. Y aún conviene no perder de vista que los cráneos de este grupo se hallan comprendidos en la medida media con la cual comparamos el valor de su diámetro frontal mínimo; y que la diferencia sería, por lo tanto, más considerable si hubiésemos calculado separadamente la medida media de los dos primeros grupos.

Las relaciones de los dos diámetros frontales son inferiores á las del conjunto de la serie: el valor absoluto del diámetro estefánico debe ser, pues, necesariamente más elevado en este grupo que en el conjunto de la serie; la diferencia, en efecto, es de 5 á 6 milímetros en ambos sexos.

Dijimos también que uno de los rasgos característicos de los cráneos de este tipo estriba en la escasa elevación aparente del cráneo, lo que no depende de que su diámetro vertical basilo-bregmático esté muy por debajo de la medida media general, bien que no deje de ser apreciable esta diferencia, sino principalmente de sus relaciones con los diámetros antero-posterior y transversal que, siendo algo mayores, hacen aparecer más bajos á aquéllos, y también de ese otro carácter descriptivo que hemos

notado, á saber, que la línea que limita la coronilla en la norma lateralis es bastante recta. Estos caracteres se hallan más acentuados en la mujer, en cuyo sexo los cráneos típicos se presentan en mayor número.

El examen de las cifras correspondientes á los demás caracteres descriptivos no haría más que confirmar la existencia de este grupo, por lo cual no llevaremos más adelante dicho examen.

Hemos insistido muy especialmente sobre cuanto concierne á este tercer tipo, porque, hablando francamente, nos hemos visto muy perplejos para referirlo á una raza de antemano reconocida y bien determinada, viniendo á conseguirlo de un modo indirecto, por así decirlo. He aquí cómo.

Había llamado nuestra atención esta frase de *Crania ethnica*: «Añadamos que en las colecciones de cráneos bascos traídos por MM. Broca y Velasco de San Juan de Luz y de Zarauz, al lado de individuos que M. Pruner-Bey compara con los Ligurinos braquicéfalos y *en medio de dollicocéfalos cuyo sitio propio en la clasificación está aún por determinar*, encuéntranse algunos que, en todo ó en parte, son asimilables á los dollicocéfalos de Cro-Magnon, Grenelle, Mentón, etc. ¹» Nos acordábamos, por otra parte, de uno de los tipos bascos reconocidos por MM. d'Abbadie y Pruner-Bey, los dollicocéfalos de sienes como hinchadas, que parecen entrar en gran parte en la composición de la población de Zarauz; y en su consecuencia, nos hemos preguntado si nuestro tercer tipo sería el mismo que ese tipo basco no clasificado.

Ya hemos dicho más arriba que los Bascos españoles parecen constituir una mezcla antiquísima de la raza de Cro-Magnon, de otra raza de braquicéfalos que creemos emparentada con la de Grenelle-Hélie, de mestizos de estas dos razas, designados bajo el nombre de raza de Mugem, y de la raza dollicocéfala de sienes hinchadas. Al otro lado de los Pirineos, viene desde largo tiempo señalándose, en las épocas prehistóricas, un pueblo mestizo, compuesto de la raza de Cro-Magnon y de braquicéfalos de los últimos tiempos de la piedra labrada ó de los primeros de la piedra pulimentada, tal es el de los constructores de los dólmenes de la Lozère, el de los que sobrevivieron á los Trogloditas que ocupaban las cuevas de los valles de Baumes-Chaudes y de l'Homme-mort. Com-

¹ Página 95.

parando estas poblaciones con los Bascos de Zarauz, podremos fijar aproximadamente cuáles son las alteraciones, cuáles las modificaciones que las medidas medias de estos últimos han experimentado, á consecuencia de su mezcla con el tipo de las sienas hinchadas. Nos juzgamos tanto más autorizados á tantear esta comparación cuanto que los Bascos, entre los cuales vemos una cierta cantidad de Iberos, han tenido un área de habitación mucho más extensa en el mediodía de Francia, toda vez que hasta el nombre de Tolosa parece derivar de una raíz éuskara.

TABLA XXXVII

	ARGAR			BASCOS			LOZÈRE		HOMME-MORT	
	MASC.	FEM.	TOTALES	MASC.	FEM.	TOTALES	MASC.	FEM.	MASC.	FEM.
Capacidad del cráneo	1513	1382	1439	1385	1305	1500	1657	1474	1006	1507
Circunferencia horizontal total	519,5	504,3	501,6	521	508	519,2	538,2	510,2	525	512
D. antero-posterior máximo	182,9	177,3	179,7	185	179	182,6	190,1	182,6	190	181
D. transverso máximo	139,8	135,4	138,0	142	139	140,6	142,5	138,2	135	136
D. basilo-bregmático	134,3	130,7	132,8	131	121	126,5	130,6	129,3	131	129
D. frontal mínimo	94,4	93,6	94,7	97	93	96,1	98,3	93,2	98	90
D. estefánico	116,0	115,1	114,7	119	116	117,7	119,6	115,0	116	118
Índice cefálico	76,46	76,99	76,76	76,75	77,65	76,16	75,67	75,69	71,45	75,13
— altura-longitud	73,38	71,22	72,15	70,81	67,59	67,41	73,32	68,40	68,89	73,02
— altura-anchura	96,03	93,03	94,30	92,25	87,05	89,98	98,06	92,80	96,42	97,19
— frontal	68,90	68,51	68,67	68,31	66,91	67,37	68,86	68,44	68,67	66,80
— estefánico	82,87	81,90	82,45	81,51	80,17	81,65	82,19	82,48	80,17	79,65
D. bi-orbital externo	106,2	98,4	100,4	103	98	99,7	106,7	100,5	103	99
D. bi-cigomático	128,6	121,5	124,5	130	123	126,9	138,6	126,5	130	121
Altura ophryo-alveolar	81,8	80,1	82,1	88	81	84,9	90,4	81,0	91	81
— naso-espinal	49,9	47,4	48,4	52	48	50,2	58,5	46,5	51	50
Anchura nn.	24,1	23,3	23,6	23	22	22,3	25,4	22,5	24	22
Altura de las órbitas	31,7	31,9	31,8	32	33	32,7	34,1	31,0	31	30,5
Anchura —	40,0	39,1	39,5	39	39	39,0	41,0	37,0	39	37
Índice facial	66,10	66,15	66,11	67,69	65,85	66,89	65,66	63,40	69,43	66,72
— nasal	48,31	49,13	48,80	44,23	45,83	45,32	47,51	48,39	45,98	45,19
— orbital	79,20	81,69	80,57	82,06	81,62	83,06	83,23	83,78	79,49	81,72

No hablaremos aquí de la disminución de la capacidad del cráneo ni de la de los componentes del índice cefálico, en proporciones tales que el

valor de este índice resulta ligeramente aumentado por virtud de la misma disminución: el elemento braquicéfalo se hallaba, según toda verosimilitud, en proporción mayor entre los Bascos que entre los descendientes de los trogloditas de la Vézère. Ahora bien, si este elemento braquicéfalo presentaba una frente más estrecha y si los diámetros frontal mínimo y estefánico vemos que son casi los mismos en los Bascos que en la población sepultada bajo los dólmenes de la Lozère y mucho mayores que en la que yace en la caverna de l'Homme-mort, debemos concluir de aquí que el elemento que sabemos se hallaba en mayoría entre los Bascos tenía aquellos diámetros relativamente grandes. Los cráneos de Zarauz son menos elevados: su diámetro vertical basilo-bregmático es de 126^{mm}, 5, por término medio, ó sea, 8^{mm} menos que en los dólmenes de la Lozère y en la caverna de Baumes-Chaudes y 5^{mm} menos que en la caverna de l'Homme-mort. Esta cifra media, por otra parte, es en absoluto muy pequeña, presentándose en pocas series: es preciso, pues, que el elemento platicéfalo esté potentemente representado en esta población.

Prosiguiendo esta análisis, podríamos determinar por el mismo procedimiento los demás caracteres importantes de esta raza de cráneo plano-ovalar, pero esto nos conduciría á tener que ocuparnos de muchos detalles extraños á nuestra tesis. Nos bastará señalar otra diferencia bastante perceptible entre el índice nasal de Zarauz y el de las otras series, para deducir que hay grandes probabilidades de que haya que buscar en la población basca de la vertiente meridional de los Pirineos los representantes de nuestro tercer tipo.

En cuanto á dar nombre á este elemento étnico y asignarle un sitio, como piden MM. de Quatrefages y Hamy, en la clasificación, nos vemos reducidos á meras hipótesis. ¿Habría que ver en él á los Astures y á los Kalaicos, que M. Lagneau coloca al noroeste de la Península y en los Pirineos occidentales? ¹ ¿De dónde procede esta raza? ¿Dónde se la encuentra todavía? Cuestiones son éstas que probablemente tardarán largo tiempo en resolverse.

En la tabla precedente hemos establecido el cotejo, poniéndolas unas frente las otras, de las medidas medias de los Bascos de Zarauz, de

¹ CARTAILHAC: *Les âges préhistoriques*, página 331.—Véase el texto arriba citado, página 440.

las poblaciones de los dólmenes de la Lozère y de la cueva sepulcral de l'Homme-mort con las principales de nuestra serie del Argar. En ella vienen á confirmar las cifras la presencia de los factores étnicos que la análisis nos ha revelado: nuestra serie es, en cierto modo, intermedia entre los dólmenes de la Lozère y la caverna de l'Homme-mort, de una parte, en donde se hallan sobre todo en presencia dos razas, y la población basca de otra, en que un tercer elemento viene á mezclarse con aquéllas. En el Argar este tercer elemento existe igualmente, pero en una proporción mucho menor que en Zarauz.

En los cráneos de estas dos últimas localidades encontramos además ciertas analogías de detalle, que es útil hacer resaltar: el pequeño valor de la curva cerebelosa, el escaso desarrollo del inion y, cosa notable, esa deformación del Argar, en la que vacilamos nosotros en reconocer un carácter étnico. «Obsérvase igualmente en varios de ellos, escribía Broca á propósito de los Bascos de Zarauz ¹, esa depresión llamada por los Ingleses post-coronal y que da lugar á los cráneos llamados *de alforja*. Esta deformación, estudiada en las Deux-Sèvres por M. Lunier, donde puede atribuirse á la costumbre de atar una cinta alrededor de la cabeza de los niños, ha sido igualmente puesta de manifiesto en varios puntos del País de Gales por MM. Barnard Davis y John Thurnam, que, sin hacer de ella un carácter de raza, se han limitado á hacer mención de esta coincidencia.»

¹ BROCA: *Mémoires*, tomo II, memoria segunda sobre los Bascos de Zarauz.

CAPÍTULO III

RESUMEN Y CONCLUSIONES

A pesar del número relativamente reducido de materiales de que actualmente podemos disponer para asentar sobre datos ciertos la etnología de la Península ibérica, parécenos demostrado que han concurrido primitivamente cinco razas, cuando menos, en la formación de las poblaciones de España y de Portugal, á las cuales designamos con los nombres genéricos de Canstadt, de Cro-Magnon, de Furfooz, de Grenelle (Hélie) y Pirenaica occidental. Adoptamos esta última calificación, en lugar de la de raza basca ó éuskara, porque vemos más bien en los Bascos á los descendientes de los Iberos, que asimilamos al tipo Cro-Magnon, que á los de la raza de cráneo plano-ovalar. Podemos agregar á aquellas razas un sub-tipo, el de Mugem, que nos parece quedó fijado desde una época muy remota.

De estas razas, tres y acaso cuatro se hallan representadas en la población del Argar desde la aurora de la edad del bronce, cuales son: la de Cro-Magnon, en su variedad encontrada en los niveles medios inferiores de Grenelle; la raza de los niveles medios superiores de Grenelle, emparentada con los braquicéfalos del fin de la edad de la piedra pulimentada; la raza pirenaica; y probablemente también la de Furfooz número 2. El tipo llamado de Mugem aparece con los mismos caracteres que en las otras

estaciones de la Península, hallándose también en dicha población ampliamente representado.

Estas razas existían ya en las edades de la piedra, no diremos que precisamente en el sudeste de España, pero sí en diversas partes de la Península, salvo la raza pirenaica occidental, sobre la cual carecemos de noticias. En el sudeste de España, las pocas piezas que se han recogido bastante intactas para permitir un examen comparativo nos parece que principalmente pertenecen á las dos razas de Cro-Magnon y de Grenelle-Hélie.

El estudio á que nos hemos entregado no nos ha permitido determinar con certeza cuál es el nuevo elemento étnico cuya aparición en el sudeste de España ha debido coincidir con la introducción del arte del metalurgista y cuya importancia verosímilmente ha debido ser considerable, puesto que por aquella época vemos á las poblaciones de la edad de la piedra abandonar la inhumación de sus muertos por la incineración y alcanzar seguidamente un alto grado de civilización. En este punto nos vemos reducidos á simples hipótesis.

MM. de Quatrefages y Hamy, después de haber estudiado en su *Crania ethnica* los Sardos y los Corzos, que colocan — provisionalmente al menos y hasta cierto punto — al lado de los habitantes de la Península ibérica, dicen de los Etruscos: «Los rasgos característicos del cráneo etrusco son reproducción tan fiel de los que acabamos de enumerar, que no podemos menos de preguntarnos si esa raza etrusca, cuyos orígenes poco ó mucho se han buscado por todas partes, debería ser considerada como una rama de la familia de pueblos que designamos con el nombre de *mediterránea occidental* ¹.» De esto á admitir que el conocimiento de los metales y la civilización de la edad del bronce han sido traídos á la región de que nos ocupamos por los habitantes de las islas vecinas y por los mercaderes de la Etruria no hay más que un paso: la similitud de raza sería entonces lo que impediría distinguir en el Argar á los primeros fundidores de metales de los descendientes de los hombres de la piedra pulimentada. La hipótesis sería á propósito para seducir á cualquiera, si no se hubiese demostrado, como los autores de *Crania ethnica* lo reconocen, que existen entre los

¹ *Crania*, págs. 500 y 501.

mismos Etruscos grandísimas variedades; esa raza mediterránea occidental estaría entre ellos representada por los diez y seis cráneos de diversas procedencias pertenecientes al Museo; pero las series de MM. Nicolucci y Zannetti se apartan de ella notablemente. No sabemos con exactitud á cuál de los elementos étnicos de la antigua Etruria hay que atribuir el conocimiento primitivo del bronce: ¿por qué habían de ser los Etruscos de índice cefálico próximo á 75 ó á 76, más bien que los braquicéfalos con índices de 85 y 86, los que habrían enseñado á los habitantes de España el arte de fundir el cobre? Existiendo relaciones con esta parte del Mediterráneo ¿por qué habrían sido aquéllas abandonadas por tan largo tiempo que permitiera á la civilización del Argar desarrollarse con un carácter tan especial?

En cuanto á la hipótesis de que los primeros fundidores de metales se hallasen representados en el Argar por el tipo que hemos llamado *Pirenaico occidental*, nada nos autoriza á emitirla, ni sabríamos verdaderamente en qué argumentos apoyarla.

Otra última hipótesis podría sostenerse con alguna probabilidad de éxito.

Como dijimos al final de la análisis de la parte etnológica de la obra de M. Cartailhac, este autor se siente inclinado á desechar toda relación entre la importación del bronce y la llegada de los Ligurinos y los Celtas al oeste de Europa. Adujimos también nosotros la opinión contraria y singularmente la del ilustre director del Museo de St.-Germain, M. Bertrand. Si se admitiese, pues, esta última opinión, habría lugar á buscar en el sudeste de España los vestigios del paso de alguna tribu emparentada con aquellos pueblos. El cráneo tan característico del Celta de la escuela francesa no lo encontramos en nuestras estaciones en ninguna parte. En cuanto á los Ligurinos, ya dijimos más arriba lo que de ellos opinan los autores de *Crania ethnica*: «Las pruebas antropológicas de la existencia de los Ligurinos en la Península ibérica son absolutamente negativas.»

Ahora bien, creemos haber dejado sentado que el tipo de la cantera Hélie de Grenelle se encontraba ampliamente representado en la población del Argar; y si este hecho lo parangonamos con la manera de ver de MM. de Quatrefages y Hamy con respecto á los Ligurinos, nos ha de ser permitido observar que si aquellas pruebas no existían en la época en

que los sabios antropólogos del Museo escribían, podría ser que no sucediera hoy día lo propio. Después de averiguar la extensión geográfica del tipo braquicéfalo de Grenelle en Escandinavia, en las islas Británicas y en Francia, á continuación de la frase que más arriba transcribimos: «En ningún caso podrían asimilarse esos braquicéfalos bascos á los Ligurinos, como lo ha hecho M. Prüner-Bey», estampan la reflexión siguiente: «Estos últimos (los Ligurinos), en efecto, si es que los escasos ejemplares que hemos podido estudiar representan bien exactamente su tipo general,



Fig. 9.

Sobreposición de los contornos del cráneo femenino del Argar número 36 (trazo lleno) á los del cráneo femenino de Grenelle-Hélie número 6 (línea de puntos) y á los de un cráneo de Ligurino (*Crania ethnica*, página 488) (línea de trazos).

ofrecen una conformación del cráneo y del rostro que no deja de presentar muchas analogías con la de los yacimientos antiguos del Norte y del Oeste que hemos enumerado.

También á nosotros nos han llamado la atención estas analogías, reconociendo en algunos de nuestros cráneos un cierto número de caracteres que pasan por típicos en el cráneo ligurino, á saber: la forma general de la bóveda, la aparente pequeñez del rostro, la gran anchura interdaciaca, el relieve de los pómulos, la extroversión de los goniones. Los cráneos representados en la lámina 70, figuras 36 y P^{to} b^{co}, ofrecen varios de estos caracteres, y acaso fuera en esta identidad de raza donde debería buscarse la razón del porqué los tipos de los importadores del bronce no se hallan mejor caracterizados en el sudeste de España.

Todavía iremos nosotros más lejos, y con esta reflexión terminaremos este estudio: pudiera ser que el cráneo más braquicéfalo de la serie de Zarauz fuese más próximo pariente, como se afirma en *Crania ethnica*, de los Celtas que de los Ligurinos; pero también entre los Bascos el rostro y el cráneo tienen á veces grandes analogías con el rostro y el cráneo de los Ligurinos, y pudiera igualmente suceder que Retzius y Prüner-Bey hubiesen apreciado con exactitud las cosas cuando reconocieron en ciertos cráneos bascos algunos de los caracteres privativos de la última raza. No ignoramos, sin embargo, que todas estas hipótesis han de venir apoyadas en hechos más precisos y observaciones más numerosas antes de que puedan ser admitidas en los dominios de la ciencia.

ANEXO

TABLAS DE MEDICIONES

Etiqueta	N.º DE ORDEN	Capacidad calculada	DIÁMETROS										Línea naso-basilar	Abert. occip.		sub-cerebral	frontal total	parietal	occip.super-iniac.
			ant.-post.-máx.	ant.-post.-iníaco	transverso máx.	vertical	frontal mínimo	estefánico	bi-auricular	bi-mastoideas	bi-temporal	bi-astérico		longitud	anchura				
654	1	1420	185	170	133	131	80	110	123	103	130	106	105	34,5	28,5	16	136	121	71
675	2	1052	168	167	145	134	105	124	129	105	143	119	106	37	31,5	17	126	133	77
609a	3	1442	175	164	145	129	100	125	121	102	136	109	96	32	29	11	122	—	—
538a	8	1588	188	170	141	136	95	116	119	102	130	107	96	31,5	28	21	135	128	70
707b	10	1494	185	172	140	131	102	123	121	104	135	109	97	28	31	13	125	122	80
470	11	1421	181	173	133	134	90	109	110	95	124	102	100	36	29,5	14	136	131	65
648	12	1006	186	168	139	141	93	119	119	107	134	110	105	37	36	15	127	125	75
643	14	1716	183	175	150	142	100	120	128	111	136	112	104	—	—	16	127	135	61
705	16	1600	184	171	142	139	102	123	122	—	140	109	105	35,7	31,5	13	130	127	76
673	17	1416	180	171	144	124	95	114	119	100	—	104	95	31,5	28,5	10	129	114	76
639	18	1562	183	168	139	133	97	117	122	102	131	110	99	32,5	—	14	125	128	87
755b	24	1322	175	159	133	129	95	121	123	—	—	105	105	33,5	30	22	121	130	68
706	25	1509	176	173	140,7	139	102	114	125	106	—	106	105	39,5	35	19	131	112	71
214	30	1475	181	170	136	136	97	115	117	—	128	115	93	34,5	29,5	20	122	142	71
303a	37	1600	188	176	138	140	—	—	118	102	—	104	96	39	28	22	122	128	76
372b	40	1576	192	181	139	134	99	115	130	106	—	111	104	39	30	22	128	137	75
400	41	1543	184	177	140	136	92	115	125	—	134	110	99	35,5	30,5	22	137	121	78
513	48	1600	186	180	148	132	95	117	133	110	140	120	102	39	—	21	131	124	74
533	49	1525	181	173	142,7	135	91	110	121	107	129	—	96	34,7	—	16	130	132	72
5	52	1503	186	179	140	131	94	108	129	107	131	113	96	34	30	20	117	121	74
21a	55	1409	173	166	138,7	134	96	112	120	105	—	107	101	35,5	29	19	115	117	81
52	57	1543	180	174	142	137	99	120	124	107	—	107	93	40	32	21	132	120	66
102	58	—	—	166	139	—	102	—	—	—	—	137	—	34	29	—	—	—	—
130	60	1397	182	172	132	132	92	114	117	97	126	107	98	40	32	19	127	130	78
155	61	—	183	174	134	—	96	116	—	—	—	—	113	—	—	18	132	128	77
245a	62	1552	184	180	144	133	92	108	124	102	134	113	93	—	—	22	120	124	70
821a	65	1500	193	180	140	126	98	116	—	—	—	—	96	34	—	13	132	127	76

CURVAS							PROYECCIONES			ÍNDICES									
occip. sub-iniaca	fronto-occipital total	media total	circunf. horizontal total	horizontal pre-auricular	super-auricular	transv. total	facial y anter. del cráneo	anter. del cráneo	post. del cráneo	cefálico	altura-longitud	altura-anchura	frontal	estefánico	abertura occipital	Relación de las proyec. la proy. total = 100			Proy. ant. la proy. tot. del cráneo = 100
																facial	anterior del cráneo	posterior del cráneo	
41	300	508,5	505	232	291	424	103	85	97	71,80	70,81	98,49	66,91	80,90	82,00	9,00	42,50	49,50	46,70
44	381	524	546	233	307	445	104	85	105	75,12	69,42	92,41	72,40	81,67	85,13	9,00	40,67	50,24	44,73
—	363	491	515	236	308	434	96	77	96	82,85	73,71	88,96	68,95	80,00	90,62	9,00	40,10	50,00	44,51
53	386	513,5	523	241	303	433	89	82	101	75,00	72,34	93,45	67,37	81,69	88,89	3,68	43,16	59,15	44,80
42	379	504	521	238	303	432	99	81	99	75,67	70,81	93,57	72,85	82,02	81,57	9,00	40,91	50,00	45,00
43	375	511	508	235	292	411	96	80	99	73,48	74,03	100,75	67,66	82,56	81,94	8,21	41,08	50,76	44,89
52	369	521	527	248	306	435	95	85	100	74,73	75,81	91,44	66,89	78,15	97,29	5,18	43,59	51,28	45,94
—	—	—	527	249	311	449	97	84	97	81,96	77,60	94,66	66,67	83,33	—	6,60	43,40	50,00	46,40
44	377	517	529	246	313	442	—	90	97	77,17	75,54	97,89	71,83	82,02	90,00?	—	—	—	46,12
53	372	498,5	523	239	301	447	—	82	99	80,00	68,89	89,11	65,97	83,33	90,47	—	—	—	45,80
39	370	510,5	518	238	302	430	100	81	101	75,95	72,67	95,08	69,77	82,90	—	9,45	40,80	50,25	44,50
43	362	500,5	510	227	299	429	85	77	101	76,00	73,71	96,99	71,43	78,51	89,55	4,80	41,40	54,30	43,20
48	362	506,5	530	261	310	452	104	84	95	79,54?	78,97	99,28?	72,85?	89,47	88,60	10,05	42,21	47,74	46,68
34	360	496,5	516	235	301	426	—	87	96	75,13	75,13	100,00	71,32	81,34	85,50	—	—	—	47,54
43	369	504	522	235	305	434	103	86	100	73,40	74,46	101,45	—	—	71,90	8,37	42,96	49,26	46,23
42	382	525	529	241	296	436	76	90	99	72,39	69,78	96,40	71,21	80,08	76,92	3,68	46,15	50,76	47,61
45	381	515,5	518?	247?	302	438	—	—	—	76,08	73,91	97,14	65,71	80,00	85,91	—	—	—	—
46	375	516	528	242	296	436	—	—	—	79,57	70,96	89,18	64,18	81,19	—	—	—	—	—
42?	376?	506?	518?	244	308	436	93	77	100	78,45?	74,58	95,07?	64,09	82,72	—	8,29	89,90	51,81	43,50
47	339	489	521	241	286	425	—	—	—	75,27	70,43	93,57	67,14	87,08	88,23	—	—	—	—
39	332	488,5	495	231	295	420	98	88	81	79,70?	77,45	97,10?	70,58	85,71	81,68	5,52	48,62	45,85	51,46
45	363	496	515	242	303	434	—	—	—	78,89	76,11	96,48	69,71	82,50	80,00	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73,37	—	85,29	—	—	—	—
37	372	510	506	237	289	416	—	—	—	72,52	72,52	100,00	69,70	80,70	80,00	—	—	—	—
45	382	—	510	—	—	—	—	—	—	73,22	—	—	71,56	82,75	—	—	—	—	—
—	—	501	522	237	293	424	—	—	—	78,23	72,28	92,96	68,89	85,18	—	—	—	—	—
41	376	500	531	253	303	438	—	—	—	72,54	65,28	90,00	70,00	—	—	—	—	—	—

ETIQUETA	N.º DE ORDEN	Capacidad calculada	DIÁMETROS										Línea naso-basilar	Abort. occip.		sub-cerebral	frontal total	parietal	occip. supor-iniac
			ant.-post.-máx.	ant.-post.-iniac	transverso máx.	vertical	frontal mínimo	estefánico	bi-auricular	bi-mastoides	bi-temporal	bi-astérico		longitud	anchura				
044	3	1405	175	162	146	127	94	119	117	99	136	109	90	31,5	29	13	123	110	86
51	4	1322	172	170	132	129	96	113	116	111	—	110	98	34,5	28	12	116	136	71
000b	6	1351	178	154	135	126	85	110	109	91	122	101	99	33,5	26,5	16	120	110	95
590	7	1444	190	170	138	122	97	108	118	96	130	115	98	33	26	12	126	129	74
797a	9	1398	178	171	134	127	95	112	112	98	125	108	96	35	29,5	15	123	115	73
605	13	1388	172	162	142	126	97	117	113	97	131	102	94	33	28	13	128	130	72
632	15	1505	180	170	139	133	90	111	120	102	133	105	94	33	31	13	129	131	74
069	19	1317	173	170	136	124	92	109	113	100	122	—	94	33	31 ?	21	122	105	50
736	20	1390	168	161	134	129	87	114	118	87	131	105	87	—	—	19	122	123	65
738	21	1515	183	178	140	131	95	114	122	—	133	105	97	36	29	12	127	131	69
750	22	1323	179	164	131	125	91	107	111	96	128	104	95	31	28	13	120	118	82
755a	23	1268	175	164	135	120	87	115	114	93	—	97	94	32,5	27	13	123	115	73
797a	26	1378	182	167	129	130	92	115	112	89	125	102	99	33	25	12	127	128	76
784	27	1225	170	152	132	121	94	120	111	93	132	102	90	33	—	14	123	121	68
202	28	—	169?	165	—	—	93	120	—	—	—	—	98	—	—	—	—	—	—
198	29	—	170	156	141	—	94	114	117	97	132	105	—	—	—	19	130	116	80
261	31	—	—	—	131	131	92	112	114	83	129	101	92	—	—	11	125	125	—
815	32	1233	180	178	132	115	95	117	115	95	—	105	89	36,5	28,5	12	126	124	60
833	33	1409	177	165	134	129	95	112	121	101	128	105	98	36,5	28	14	122	116	75
844	34	1348	181	166	132?	123	97	118	114	100	—	—	97	37	27	15	122	118	87
356	35	1383	180	171	134	127	97	115	118	98	127	104	99	34,5	26	17	126	122	64
865	36	1563	177	271	146	134	96	118	113	100	137	109	97	35	28	14	126	118	78
908b	38	1277	165	156	135	127	91	—	119	98	132	108	95	32,5	30,5	14	116	124	66
872a	39	1453	182	172	136	130	92	111	121	100	131	111	97	35,5	—	17	132	120	76
409	42	1513	179	168	143	131?	102	124	120	94	135	109	101	30,5	29,5	14	125	128	69
419	43	1440	182	170	136	129	97	113	119	97	132	111	92	35	28	15	133	134	70
454	44	—	190?	—	146	—	91	120	125	104	143	120	—	—	—	19	130	124	—
484	45	1307	173	160	135	124	—	108	114	98	127	114	92	36	26,5	12	122	110	78
489	46	1490	181	168	138	130	98	116	122	99	133	108	95	33	27	13	130	119	90
486	47	1413	180	163	138	126	—	115	115	—	—	101	96	33	27,5	13	119	121	82
545	50	1444	184	153	138	126	91	104	119	89	136	108	92	33,5	29	16	123	120	81
A	51	—	181	—	141	127	97	120	119	97	—	105	98	33,5	29,5	6	130	—	—
9	53	1328	175	166	139?	121	93	117	119	—	—	110	90	34	—	14	126	122	61
15	54	1383	172	166	135	132	97	112	125	95	133	102	91	33,5	30	13	117	124	62
21b	56	1312	176	165	129	128	93	113	110	92	125	109	92	36,5	27,5	12	127	125	69
129	59	1374	176	166	133	130	87	99	116	95?	128	106	95	33	27,5	16	129	117	78
245b	63	1497	183	168	145	125	96	118	121	95	140	111	97	35	32	14	117	124	85
62	64	—	180?	—	130?	—	93	114	118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
824b	66	—	190	170	140	134	95	117	—	—	—	—	98	—	—	13	125	138	76
856	67	—	179	171	146	139	102	126	—	—	—	—	98	34	27	12	140	128	57
839	68	—	170	151	134	123	97	110	—	—	—	—	90	30	25	12	114	111	80

CURVAS							PROYECCIONES			ÍNDICES												
occip. sub-iniaca	fronto-occipital total	media total	circunf. horizont total	horizontal pre-auricular	super-auricular	transv. total	facial y anter. del cráneo	anter. del cráneo	post. del cráneo	cefálico	altura-longitud	altura-anchura	frontal	estefánico	abertura occipital	Relación de las proyecc. la proy. total = 100			Proy. ant. la proy. tot. del cráneo = 100			
																facial	anterior del cráneo	posterior del cráneo				
44	363	481,5	512	226	313	433	80	77	96	83,42	72,57	86,08	64,98	78,00	62,06	6,40	41,62	51,80	44,51			
50	373	505,5	512	231	287	412	96	81	101	76,74	75,00	97,72	72,73	81,91	81,15	7,61	41,12	51,27	44,51			
37	362	481,5	490	208	283	404	-	-	-	76,70	71,58	93,33	62,11	77,27	70,10	-	-	-	-			
47	376	507	525	233	297	420	97	80	107	72,63	64,21	88,40	70,28	80,81	78,78	8,33	39,21	52,47	42,78			
49	360	491	501	223	288	406	91	81	96	75,27	71,34	94,77	70,81	84,82	84,28	5,35	43,32	51,34	45,76			
48	378	505	508	223	296	412	-	-	-	82,55	73,25	88,73	68,30	82,90	81,81	-	-	-	-			
48	382	509	515	237	301	428	95	86	95	77,22	73,88	95,08	64,74	81,08	93,94	4,74	45,26	50,00	47,51			
67?	344?	471?	484	227	276	-	-	-	-	78,61	71,67	91,17	67,64	84,40	93,94	-	-	-	-			
41	351	-	488	235	297	423	-	-	-	79,76	75,00	94,02	64,84	76,31	-	-	-	-	-			
55	382	515	517	227	312	438	95	77	106	76,50	71,58	93,57	67,85	83,33	80,55	8,00	38,31	52,74	42,08			
47	367	493	495	224	293	410	95	78	100	73,18	69,83	95,42	69,46	85,04	90,32	8,72	40,00	51,28	43,82			
43	354	480,5	499	243	286	405	-	-	-	77,14	68,56	88,89	64,36	73,64	83,07	-	-	-	-			
42	373	505	505	235	300	422	93	79	101	70,87	71,41	100,77	71,31	80,00	75,79	7,22	40,72	52,00	45,80			
41	353	476	489	239	294	410	-	-	-	77,64	71,17	91,66	71,22	78,33	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77,50	-	-	-	-	-			
-	-	-	496	230	290	410	-	-	-	82,94	-	-	66,67	82,45	-	-	-	-	-			
-	-	-	496	229	293	414	-	-	-	-	-	100,00	70,22	82,14	-	-	-	-	-			
52	362	487,5	510	235	287	408	96	76	100	73,33	63,89	87,12	71,97	81,19	78,08	10,20	38,78	51,02	48,19			
36	348	482,5	503	231	287	416	-	-	-	75,70	71,18	94,02	70,81	84,82	76,71	-	-	-	-			
39	366	500	-	-	290?	405?	90	81	101	71,73	66,83	93,18	73,49	82,20	72,97	4,71	42,41	52,87	44,51			
51	362	495,5	507	242	287	414	95	84	93	74,44	70,55	94,77	72,31	84,34	75,36	5,85	44,08	49,46	47,45			
46	368	500	507	234	314	435	93	82	94	82,48	75,70	91,78	65,75	81,35	80,00	5,80	43,85	50,26	46,00			
41	347	474,5	482	228	287	412	86	79	84	81,81	76,97	94,07	67,83	-	93,84	5,78	45,67	48,55	48,60			
47	375	507,5	516	238	296	420	-	-	-	74,72	71,41	95,58	67,64	82,88	-	-	-	-	-			
45	367	498,5	522	243	305	433	-	-	-	79,88	73,18	91,00?	71,32	82,25	86,88	-	-	-	-			
47	384	511	514	241	292	419	98	79	98	74,72	70,86	94,85	71,32	85,83	80,00	9,69	40,31	50,00	44,68			
-	376	-	518	243	311	-	-	-	-	81,11	-	-	62,32	75,83	-	-	-	-	-			
38	448	476	495	230	295	414	91?	76	95	78,03	71,67	91,85	-	-	-	8,07	40,96	51,07	44,45			
43	382	510	518	237	294	427	93	81	103	75,00	70,64	94,20	71,01	84,48	81,11	6,12	41,32	52,56	44,02			
40	362	491	506	238	300	414	93	78	101	76,67	70,00	91,30	-	-	83,32	7,73	40,21	52,06	43,57			
32	356	481,5	493	226	292	415	80	74	97	75,00	68,46	91,30	65,94	87,49	86,56	8,06	39,79	52,15	44,27			
-	372	503,5	523	242	305	429	-	-	-	76,08	69,01	90,71	69,28	80,83	88,05	-	-	-	-			
55	364	488	500	240	235	420	-	-	-	79,42	69,14	87,05	66,89	79,48	-	-	-	-	-			
49	352	476,5	496	231	287	405	-	-	-	78,48	76,74	97,77	71,77	86,60	89,55	-	-	-	-			
46	387	495,5	497	227	297	408	82	77	99	73,29	72,72	90,22	72,09	82,29	75,34	2,77	42,54	54,69	48,76			
47	371	499	493	226	287	410	-	-	-	75,56	73,85	97,74	65,41	87,87	83,82	-	-	-	-			
44	370	502	519	225	303	427	92	78	105	79,23	68,80	98,20	66,20	81,35	91,42	7,11	39,59	53,30	42,68			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75,56?	-	-	65,36	81,57	-	-	-	-	-			
-	-	526	516	231	313	435	-	-	-	77,78	74,44	95,71	67,86	81,20	-	-	-	-	-			
50	375	507	522	246	322	446	-	-	-	81,56	77,65	95,21	69,83	80,95	-	-	-	-	-			
39	344	464	482	221	286	407	-	-	-	78,82	72,35	91,79	72,39	88,18	-	-	-	-	-			

ARGAR — HOMBRES — MEDIDAS DEL ROSTRO

Figura	Número de orden	DIÁMETROS				ALTURA			ÓRBITAS			NARIZ			HUESOS MAXILARES		PALADAR		ÁNGULOS			INDICES			
		Bi-orbital externo	Bi-orbital interno	Bi-maxilar	Bi-juveal	Digomático	Ophry-alveolar	Kapino-alveolar	del punto	anchura	altura	Distancia bi-daerica	altura	anchura	longitud lateral	anchura máxima	longitud	anchura	Ophry-espinal	Ophry-alveolar	Facial	Nasal	Orbital	Palatino	
654	1	99	93	102	113	130	85	19	24,5	39,5	24,5	21	50,5	24,5	23	14,5	57	41	74°	63°	65,38	48,51	62,06	71,06	
575	2	100	102	104	110	130	78°	19°	28	43	33	23	50	29	—	—	52	41	70°	63°?	56,12	49,15	70,74	78,92	
600a	5	107	99	105	115	130°	84°	21°	23	42	32,5	21	50	23,5	24	20	—	40?	70°	63°	64,61	47,00	77,38	78,43	
538a	8	105	97	104	113	127	91	22	21	40	33,5	20	47,5	27	25	18	—	40	78°	70°	71,66	56,84	72,88	80,67	
707b	10	107	99	104	115	129	80	18	19	43	33	22	49	26	25	19,5	53	34	70°	67°	62,01	53,06	70,74	64,17	
470	11	96	87	92	102	115	82	22	22	38	26,5	20	44	22,5	24	17	52	33	77°	69°	71,30	51,13	60,74	63,46	
648	12	106	97	110	113	127	86	23	23	42	29,5	21	50	23	25	18,5	53	42	69°	64°	67,73	46,00	70,24	70,25	
643	14	106	95	107	113	133	87	21,5	25	38	30,5	22	48,5	23,5	23	19	49	38	—	—	65,41	48,45	80,25	77,55	
705	16	105	97	—	110	—	81°	17°	23	38,5	33	23	52	23	21	13	55	41	—	—	—	44,23	83,71	74,55	
673	17	98	90	98	105	127	77°	21°	23	37,5	32	21,5	46,5	21,5	24	17	47?	35?	—	—	60,63	46,23	85,33	74,47?	
638	18	—	—	—	—	—	84	21,5	23	41	31,5	23	48	22,5	—	—	54	38	—	—	—	46,87	75,82	70,37	
755b	21	99	92	104	113	131	90	21	18,5	38	32,5	21	47	21	20	14	47	34	—	—	68,70	44,08	85,52	72,34	
705	25	106	98	105	115	132	92	20	22	42	32	20,5	52,5	23	22	18	53	38	—	—	60,70	47,61	76,19	71,70	
244	30	103	94	—	—	—	83°	10°	22	38,5	30,5	20	48?	22,5	25	15,5	47	34?	—	—	—	46,87	79,22	72,34	
308a	37	—	—	97	112	128	93	19	28	42,5	34	21,5	54	25,5	—	—	49	30	69°	62°?	72,65	47,21	80,00	73,47	
372b	40	103	100	99	115	135	83°	18°	20	—	32	18	49	25,5	24,5	19	48	37	70°	—	62,88	51,04	—	77,06	
400	41	—	—	102	113	133	—	—	20	40,5	34,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83,18	—	
513	48	100	95	—	—	—	—	—	—	42	33,5	18	53	23	—	—	—	—	—	—	—	—	43,39	79,76	—
533	49	98	91	—	—	—	91	22	24	41	32,5	18	54	23	28	—	—	—	73°	64°	—	—	42,59	79,26	—
5	52	101	97	—	—	—	—	—	—	40	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73,00	—
21a	55	101	94	105	112	127	80	15	18	38,5	31,5	19	47,5	24	—	—	50	35	72°	69°	61,00	50,52	81,82	70,00	
72	57	104	97	—	—	—	—	—	20	40	31	22,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77,50	—
102	58	107	98	102	113	121	81	18	21	44	31,5	18,5	50	27	—	—	49	37	71°	64°	69,37	54,00	89,67	73,33	
130	60	101	94	99	108	122	83°	18°	22	41,5	32,5	17,5	47,5	23,5	—	—	50	38	—	—	68,03	49,47	78,31	76,00	
135	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
213a	62	105	—	—	—	—	—	—	19	42	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74,29	—
821a	65	104	95	108	—	135	78	—	—	40,5	28,5	—	47	25	—	—	53	43	70°	69°	57,78	53,19	70,37	—	

ARGAR -- MUJERES -- MEDIDAS DEL ROSTRO

644b	3	100	107	126	82	90	25	37,5	31,5	23,5	49	25	20,5	25	41	90*	69*	65,07	51,02	84,00	83,67	
51	4	104	111	123	83	19	24	40	32	24,5	52	20,5	25	42	42	74*	62*	67,47	39,42	80,00	80,00	
600b	6	91	84	—	—	—	21	38	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78,94	—	
590	7	101	110	117	80	20	22	40,5	30	21	49	24	25	37	37	82*	70*	68,38	48,97	74,07	69,81	
797a	9	97	104	117	79	18	19	39,5	34,5	19	46,5	20	19	36	36	79*	67*	67,52	43,01	87,34	69,23	
634b	13	98	91	—	—	—	—	36	33,5	22,5	46	22	24	24	—	—	—	—	47,82	63,05	—	—
632	15	—	—	—	78	—	20	38	32	—	—	—	—	47	36	—	—	—	—	81,21	76,59	
690	19	97	105	116	85	19	22	39	35	18	46	22	22	—	—	—	—	73,28	47,82	80,74	—	
736	20	97	108	127	82	15	21	37,5	31	18,5	43	20,5	—	—	—	—	—	64,37	45,56	82,62	—	
738	21	96	111	125	80	19	20	39,5	32	21	49,5	24,5	25	40	40	—	—	65,04	49,49	81,01	81,63	
750	22	94	102	117	79	19,5	20	38	29,5	17	47	20,5	21	41	41	—	—	67,32	43,01	77,62	83,67	
755a	23	94	107	122?	78?	16	18	38	30	19	47	23	—	—	—	—	—	63,03	48,93	78,94	—	
757a	25	97	107	—	77	19	22	36,5	30,5	21	47	24?	—	—	39?	—	—	—	51,06?	83,56	90,70	
764	27	97	104	—	—	—	—	38	37,5	19,5	47	—	—	—	37	—	—	67,72	46,80	96,08	90,43	
802	28	97	104	121	82	20	18	38	—	19,5	47	22	22	—	—	—	—	—	—	—	—	
198	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
281	31	103	111	126	—	—	23	36,5	32	20,5	46	24	21,5	—	—	—	—	—	52,17	87,67	—	
315	32	—	—	—	73	19	18,5	38	30,5	20,5	42	22	20	33?	33?	—	—	—	52,38	80,35	63,46	
333	33	98	—	—	—	—	—	—	33	20,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
344	34	102	108	120	77	16	19	41	31	20	45	24,5	—	—	—	—	—	64,17	54,44	75,00	—	
356	35	—	—	—	85	18	23	43,5	35,5	19,5	51,5	30,5	—	—	—	—	—	67,46	50,22	81,61	84,00	
365	36	100	112	124	82	21	21	40	33,5	20	47,5	22	22	36	36	—	—	66,12	46,31	83,75	67,92	
368b	38	—	—	—	76	16	22	40	30	18	47	23?	—	—	—	—	—	61,29	48,93?	75,00	77,78	
372a	39	100	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
400	42	103	110	—	—	—	22	39	30	23	44	23	23	—	36	—	—	—	52,27	76,92	69,23	
419	43	105	111	120	86	24	21	44	33	17	46	24	22,5	37	37	—	—	71,66	62,17	75,00	72,55	
454	44	95	105	120	87	20	22	39	31,5	18	49	23,5	23	18	—	—	—	72,50	47,95	80,76	—	
484	45	—	—	—	79	20	18	37,5	29,5	20,5	47,5	—	—	—	—	—	—	—	—	78,67	64,00	
489	46	102	109	127	79?	16?	21	39	32,5	20	47	24,5	—	—	—	—	—	62,20	52,12	83,33	—	
485	47	—	—	116?	77	17	18	—	—	—	—	—	—	—	32?	—	—	66,40	—	—	66,67	
545	50	96	110	122	80	18	23	37,5	29,5	20	46	22	21	36	—	—	—	65,57	47,82	78,67	76,00	
A	51	96	105	—	91	22	24	41	32,5	18	54	23	25	—	—	—	—	—	42,59	79,95	—	
9	53	94	105	119	75	17	19	38,5	32	19	48	25	—	—	—	—	—	63,03	52,06	88,11	—	
15	54	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21b	56	96	100	117?	73	17	20	38	31	18,5	44	20	22	—	—	—	—	62,39	45,45	81,57	76,74	
159	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
245b	63	102	—	—	81	21	24	43	34	21,5	48	25,5	—	—	—	—	—	—	55,12	79,06	70,00	
62	64	99	108	124	78	17,5	23	—	—	—	50	27	—	—	—	—	—	62,90	54,00	—	—	
821b	66	108	111	125	86	—	—	39	32	—	50,5	—	—	—	42	—	—	66,80	—	82,05	77,78	
856	67	104	110	123	—	—	—	37	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72,97	—	
839	68	104	112	126	77	—	—	40,5	38	—	46	—	—	—	41	—	—	61,11	42,39	86,83	89,13	

Ejemplar	Número de orden	Distancias		Altera maxilar	Cuerdas		Rama		Ángulos		Mandibular	Sinfial
		Bi-condilica	Bi-goniacca		De uno a otro lado de la barba	Gonlo-sinfial	Cóndilo-coro-noidea	Longitud	Anchura	Cerna maxilar		
HOMBRES — MANDÍBULAS QUE ACOMPAÑAN Á CRÁNEOS MEDIDOS												
654	1	122	107	44	83	89	64	35	173	121°	76°	—
575	2	130	107	47	87	92	68	33	187	118°	68°	—
606a	5	124	112	43	78	98	59	25,5	166	128°	81°	—
536a	8	119	104	46	78	—	57	—	165	—	77°	—
470	11	108	90	40	77	97	57	30	168	128°	80°	—
755b	24	120	105	41	72	83	61	30	159	125°	75°	—
735	25	—	96	39	87	—	—	33	170	—	—	—
513	48	—	102	45	81	—	—	31	198	—	—	—
5	52	—	—	44	—	—	—	30	—	—	84°	—
821a	65	—	106	50	84	—	63	34,5	190	—	—	—
MUJERES — MANDÍBULAS QUE ACOMPAÑAN Á CRÁNEOS MEDIDOS												
644b	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	4	122	—	—	96	—	—	—	—	—	—	—
560	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
707a	9	105	—	—	87	—	—	—	—	—	—	—
660	19	114	—	—	88	—	—	—	—	—	—	—
736	20	—	—	—	85	—	—	—	—	—	—	—
755a	23	112	—	—	82	—	—	—	—	—	—	—
757a	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
281	31	117	—	—	88	—	—	—	—	—	—	—
315	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
333	33	117	—	—	98	—	—	—	—	—	—	—
356	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
365	36	—	—	—	102	—	—	—	—	—	—	—
419	43	113	—	—	104	—	—	—	—	—	—	—
454	44	121	—	—	86	—	—	—	—	—	—	—
15	54	121	—	—	90	—	—	—	—	—	—	—
213b	63	—	—	—	94	—	—	—	—	—	—	—
62	64	116	—	—	91	—	—	—	—	—	—	—
824b	66	112	—	—	107	—	—	—	—	—	—	—
MUJERES — MANDÍBULAS AISLADAS												
57	72	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
131	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
472	74	119	—	—	87	—	—	—	—	—	—	—
475	75	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
532	76	114	—	—	92	—	—	—	—	—	—	—
MANDÍBULAS AISLADAS DE SEXO DUDOSO												
489	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
716	78	125	—	—	105	—	—	—	—	—	—	—
606	79	—	—	—	105	—	—	—	—	—	—	—
Ca	80	116	—	—	410	—	—	—	—	—	—	—

APÉNDICE

NOTA I

SOBRE ALGUNOS USOS DEL TIEMPO DE HOMERO.

EN el tomo setenta de la *Revue des Deux Mondes* (15 de Julio de 1885) M. George Perrot hace la crítica de un libro publicado por M. W. Helbig con el título: *Das Homerische Epos aus den Denkmälern erläutert, archæologische Untersuchungen* (Leipzig, Teubner, 1884). De este artículo crítico entresacamos los pasajes siguientes:

(Página 301): «Las heroínas de Homero llevaban alrededor de la frente una diadema de metal, el *ampux*; el arranque del pelo quedaba oculto bajo una especie de gorro muy alto, sujeto por un cordón de lana; era el llamado *kekrukephalos*; pendía, por último, sobre sus espaldas, envolviendo el cuello, un *kredemnon*...»

(Página 302): «Así en Beocia y en Argólida como en Etruria y en Cerdeña, hanse recogido en antiquísimas tumbas, espirales de oro, de plata y de bronce, en las que se pretendió ver en un principio pendientes de oreja; un examen más atento, sin embargo, demostró bien pronto lo inverosímil de esta conjetura; estas espirales no llevan gancho ninguno que permita suspenderlas y, por otra parte, han sido frecuentemente encontradas en número sobrado grande junto á un solo esqueleto. Un verso de la Iliada nos ha puesto sobre la pista de la verdadera explicación de este

hecho. El poeta atribuye, en efecto, al troyano Euphorbe el uso de grandes rizos de pelo sujetos con oro y con plata ¹. Pues bien, esos lazos que sujetaban los largos rizos de Euphobe no eran sino nuestras espirales, por entre cuyas vueltas se hacía pasar un mechón de cabellos; cogidos éstos y ensortijados, gracias á la elasticidad del resorte, no podían ya soltarse, plegándose ó retorciéndose en forma que muy difícilmente perdían más tarde. Estas piezas de metal debían servir además de adorno, destacándose bien los oscuros tintes del bronce sobre los tonos claros de los blondos cabellos, no menos que el rubicundo brillo del oro y la suave blancura de la plata sobre los cabellos negros...»

(Página 305): «Las armas ofensivas son también de bronce, aunque el hierro fuera ya conocido y tenido en estima. Apenas si en dos ó tres versos, que los críticos consideran como interpolados, se habla de una punta de flecha, de una espada y de una maza de hierro. El arma principal consiste en una larga espada de dos filos, de la cual podían servirse indistintamente para herir con la punta ó con el tajo. Clavos de oro ó de plata servían para fijar en la empuñadura un mango de hueso ó de madera que permitiera coger el arma y tenerla bien asegurada en la mano...»

En nuestras tumbas argarienses encontramos de nuevo el culto por la cabellera, demostrado por los peines que los difuntos se llevaban consigo, por las espirales de cobre, de bronce, de plata y de oro que adornan sus sienes, con mechones de cabellos en ellas enroscados, por las vendas teñidas de colores y los círculos de metal que sujetaban el cabello. Uno de los cráneos lleva en toda su parte izquierda la impresión bien perceptible de un tejido de tela, que debió haber pertenecido á una especie de gorro.

Encontramos también allí las hojas de espada con clavos de plata de que se hace mención en el pasaje que acabamos de citar.

¹ *Iliada*, XVII, 52. Otro verso del poema parece aludir á la misma costumbre. Dicese en él de Amphimachos, jefe de los Carienses, "que iba á la guerra cubriéndose de oro, como una doncella..." (*Iliada* II, 872). Los antiguos comentaristas hicieron notar ya la relación entre este verso y el que se refiere á Euphorbe. (*Nota del crítico*).

NOTA II

COSTUMBRES KABILAS.

MR. Paul Gaffarel (*L'Algérie*, p. 281) da sobre el tocado de las mujeres kabilas los siguientes detalles, que es curioso parangonar con los ajuares prehistóricos que nosotros hemos exhumado.

«Sus cabezas, una vez compuestas, preséntanse ceñidas por una diadema muy ancha de plata, esmaltada de verde y de azul. Rodea su cuello un collar de dos dedos de anchura, compuesto de bolsitas esmaltadas de forma cuadrada, unidas entre sí por sartas de pedazos de coral ó tubos de plata. Sus orejas hállanse cargadas de aretes, de los cuales penden cadenillas, terminadas también por granos de coral. Una chapa redonda, en la que forman como un cerco pequeños botoncitos de plata, se aplica sobre el pecho de las muchachas y sobre la cabeza de las mujeres. Broches por el mismo estilo préndense á sus espaldas. Sus brazos están cargados de brazaletes; y su vestido es todo él azul obscuro, sujetándose á los lomos con una faja roja...»

No menos curiosa también es la descripción de las aldeas kabilas. Las Kabilas viven en pequeños lugares fortificados por la misma naturaleza. No son otra cosa estas poblaciones sino montones de casas hechas de piedras en bruto y desiguales, que unas á otras parecen estrujarse, no teniendo

además sino una sola puerta, que las pone en comunicación con unas callejuelas interiores. Pocas ventanas ó ninguna. Rara vez un minarete en medio. Diríase que son estas aldeas una especie de colmenas. Estas colmenas pueden transformarse bruscamente en fortalezas. Basta con cerrar la puerta de la calle principal. El circuito de la aldea se hace entonces inaccesible y las casas de tal modo hacinadas forman un recinto circular de fácil defensa, desde el cual las mismas mujeres pueden combatir. Si alguien llega á forzar la entrada, se encuentra enfrente de un laberinto de calles tortuosas, cortadas por barricadas, verdaderas ladroneras, detrás de las cuales no sin resistencia se dejará matar el Kabila. Cada aldea es, pues, una fortaleza; y en ella vienen todas las noches á recogerse hombres, mujeres y animales, al abrigo de cualquier golpe de mano.

NOTA III

GEOGRAFÍA DE ESTRABÓN.

ESTRABÓN (*Géographie*, traducción de M. A. Tardieu. — París, Hachette, 1886, tomo I, p. 221 y siguientes) da sobre Iberia y sus antiguos habitantes detalles que, en algún punto, no dejan de ofrecer interés para nuestro estudio. Ocúpase especialmente este autor de los Turdetanos que ocupaban la actual Andalucía, á los cuales agrega los Bastetanos, sus vecinos por el Este. «Los Turdetanos, dice, hállanse reputados como los más doctos entre los Iberos; poseen una literatura propia, historias ó anales de los antiguos tiempos, poemas y leyes en verso, que datan de seis mil años, á lo que ellos pretenden.»

Las riquezas minerales las menciona en los siguientes términos: «Si en todos los puntos de Iberia abundan las minas, no todos, sin embargo, tienen á un tiempo igual fertilidad é igual riqueza de producción minera; hasta puede decirse que son menos fértiles á proporción que son más ricos en minas, ocurriendo rara vez que un país posea en igual grado una y otra ventaja, así como que se encuentren reunidas en los estrechos límites de una sola comarca las diferentes especies de metales. La Turdetania, no obstante, lo mismo que el país que le está adjunto, disfruta de este doble privilegio, hasta tal punto que no hay expresión ninguna, por ponderativa que sea,

que no esté por debajo de la realidad. En ninguna parte, hasta el día, se han encontrado el oro, la plata, el cobre y el hierro al estado nativo en condiciones tales de abundancia y de pureza. En cuanto al oro, no sólo se extrae de las minas, sino también del lecho de los ríos por medio de dragas...

» Á creer á los Gálatas ó Galos, sus minas del monte Cemmène, junto con las que poseen al pie del monte Pireneo, son muy superiores á las de Iberia; pero, de hecho, los metales de Iberia son generalmente preferidos. Dícese que ocurre alguna vez que entre las pajuelas de oro se encuentran lo que llaman *palias*, es decir, pepitas del peso de media libra, que apenas tienen necesidad de ser purificadas. Háblase también de pepitas más pequeñas, de forma mamilar, que se encuentran al hendir la roca. Estas pepitas, sometidas á una primera cochura y purificadas por medio de una mezcla de tierra aluminosa, dan una escoria, que no es sino el electro. Esta escoria, compuesta de oro mezclado con plata, se cuece de nuevo, quemándose entonces la plata y quedando solo el oro...

» En cuanto á las minas de cobre que en el país se explotan, llevan el mismo nombre, algunas por lo menos, que se da á las *minas de oro*, deduciendo de ahí las gentes del país que efectivamente en tiempos antiguos se extraía el oro de estas minas ¹. »

En el pasaje siguiente, relata Estrabón la opinión de Posidonio sobre las minas de Iberia, la historia del incendio de los bosques y tantas otras exageraciones de este autor, que habla de aquellas riquezas como si también él tuviera á su servicio una mina inagotable de frases y de imágenes. Del mismo Posidonio toma las siguientes noticias:

« Los Turdetanos sacan de sus minas enorme provecho: en las de cobre, por ejemplo, representa el cobre puro la cuarta parte de la masa de tierras extraída; y se encuentra alguna mina de plata que, en tres días, proporciona á su propietario el valor de un talento euboico ². En cuanto al estaño, niega Posidonio que se le recoja en la superficie, como los historiadores se complacen en referirlo, y únicamente de las minas, según él, es de donde

¹ Esto recuerda las numerosas leyendas modernas sobre las minas de oro ocultas. También explica este pasaje la opinión según la cual el oro y el cobre hallábanse mezclados en las minas de Iberia, lo que de hecho es inexacto. Diodoro, sin embargo, parece que lo admite.

² Se ve que Diodoro tomó sus datos de la misma fuente, bien que sin citarla.

se extrae; de las minas de estaño, por ejemplo, que se encuentran en el país de esos bárbaros, más arriba de la Lusitania y en las islas Casitéridas, así como en las otras islas llamadas Británicas, es de donde Massalia saca también mucho estaño. El mismo, sin embargo, nos señala entre los Artabros, en la extremidad noroeste de la Lusitania, la presencia en la superficie de minerales de plata, de estaño y de oro blanco ú oro mezclado con plata; añadiendo que también se hallan cargadas de él las arenas de los ríos, y que las mujeres, para extraerlo, recogen cuidadosamente con raederas estas arenas y las lavan en seguida en una especie de cedazos ó tamices tejidos á la manera de las cestas.»

El historiador discute en seguida la veracidad de los relatos de Homero, tratando de separar lo que es del dominio de los hechos de las ficciones agregadas por Homero para componer sus poemas. Y de todo esto saca, en su concepto, conclusiones positivas sobre las antiguas emigraciones á España.

He aquí algunos de sus pasajes:

(Página 244, op. cit.): «...La sujeción de esta parte de Iberia á los Fenicios fué tan completa que, aún hoy día, en la mayor parte de las ciudades de la Turdetania y del campo que las rodea, el fondo de la población es de origen fenicio. Paréceme igualmente cierto que Ulises llevó hasta aquí sus belicosas correrías y que Homero, que debió rebuscar en la historia todo lo que á su héroe se refería, tuvo de esto conocimiento y de ello tomó pretexto para transportar la Odisea, como había hecho con la Iliada, del dominio de la realidad pura al de la poesía y de los mitos ó ficciones familiares á los poetas; es seguro, en efecto, que no es tan sólo en las costas de Italia y de Sicilia y parajes circunvecinos donde pueden descubrirse vestigios de toda esta historia: la misma Iberia nos muestra hoy día una ciudad con el nombre de Odisea, un templo de Minerva y mil otros indicios de las aventuras del héroe y de los que, como él, sobrevivieron á la guerra de Troya, á esa guerra tan funesta, así puede decirse, para los vencedores como para los vencidos.»

(Página 257): «...Abdera ¹, que le sigue, es igualmente de origen fenicio. Más arriba de esta villa, hacia la montaña, dícese que se encuen-

¹ Adra (provincia de Almería).

tra actualmente Odisea, la ciudad de Ulises, con el templo de Minerva, que de ella depende. Posidonio afirma el hecho, como lo afirman también Artemidoro y Asclepiades de Mirlea, gramático conocido por haber ejercido su profesión entre los Turdetanos y por haber publicado, en forma de *relación de viaje*, una descripción de los pueblos de estas comarcas. Este último autor añade que en las paredes del templo de Minerva, en Odisea, se hallan colgados todavía los broqueles y espolones del navío, que en ellas se fijaron antiguamente, en conmemoración de las aventuras de Ulises. Pretende también que hubo entre los Calaicos un establecimiento formado por algunos de los compañeros de Teucer; y al propio tiempo recuerda que en este país veíanse no ha mucho dos ciudades llamadas *Hellenes* una y *Amphilochei* la otra, lo que tendería á probar que Amfiloco habría venido á morir aquí y que sus compañeros, continuando en errar á la ventura, habían ido más lejos hasta penetrar tierra adentro. Según otra tradición recogida por el mismo autor, algunos de los compañeros de Hércules habrían fundado igualmente un establecimiento en Iberia. — También habría llegado á ella una colonia meseniense. Por último, Asclepiades y otros autores nos hablan de una partida de Lacedemonios, que debió ocupar una parte de Cantabria. Añadamos que existe en la misma comarca una ciudad de nombre *Opsicella* (ú *Ocela*), que pasa por haber sido fundada por Ocelas, uno de los héroes que acompañaron á Antenor y sus hijos cuando su paso por Italia...

(Página 259): «...Concíbese igualmente que se encuentren personas como Crates de Mallos y otros muchos que, tratando de conciliar su fe en estas tradiciones históricas con el respeto debido á la gran erudición de Homero, hayan hecho objeto de discusiones científicas sus poemas.»

Por nuestra parte, nos tendríamos por muy afortunados si nuestros descubrimientos podían en algún punto contribuir á aclarar las narraciones del ciego inmortal.

NOTA IV

HUESOS DE ANIMALES.

PRESENTAMOS á continuación reunidos los datos que hemos podido allegar tocante á los animales de que se han encontrado restos en las diversas estaciones.

Pasaremos revista á éstas por el orden con que han sido descritas.

PARAZUELOS— *Bos taurus*— 1 incisivo— 3 fragmentos de costilla.

Sus scrofa— 1 incisivo— 2 caninos— 1 costilla— 2 falanges.

Canis... (?)— 1 metatarsio.

Lepus tununculus— 2 húmeros— 1 omóplato— 1 radio— 1 fémur— 1 metacarpio.

Cervus elaphus— 1 parte de frontal con cerceta, individuo muy joven.

Capra hircus— 1 maxilar inferior— 1 vértebra— 4 costillas— 1 omóplato— 2 falanges— 1 radio.

Cervus capriolus— (?) 1 metatarsio— 1 falange.

CAMPOS— *Bos taurus*— 1 húmero roto intencionalmente— 1 núcleo de cuerno— 1 fragmento de cráneo— 2 molares— 1 incisivo— 1 astrágalo— 1 costilla— 1 falangita.

Sus scrofa— restos de varios individuos de todas edades— 1 maxilar inferior izquierdo— 2 maxilares inferiores— 14 incisivos— 4 caninos—

3 vértebras cervicales — 1 fémur — 1 calcaño — 4 astrágalos — 4 metacarpios (?) — 3 falanges — 1 falangita — 1 costilla — 1 vértebra lumbar.

Equus caballus — 1 incisivo inferior.

Elephas meridionalis — 1 pequeño pedazo de marfil labrado.

Cervus elaphus — Astatas labradas.

Capra hircus — 5 $\frac{1}{2}$ maxilares inferiores; medio maxilar superior — 4 molares — 1 cuerno — 1 axis — 2 vértebras lumbares — 2 vértebras cervicales — 1 radio — 2 vértebras dorsales — 1 tibia — 11 astrágalos — 1 calcaño — 2 falanges — 1 falangita — 2 fragmentos de costilla.

Lepus tununculus — 7 maxilares inferiores — 1 vértebra lumbar — 1 ilion — 1 fémur — 4 tibias.

Gallinácea (?) — 1 metatarsio.

Ave de presa (?) — 1 vértebra cervical.

Los huesos labrados de Campos, lo mismo que los de otras estaciones, han sido por lo común obtenidos de astillas de peroné de jabalí, que es un hueso de mucha resistencia, desgastándolas ó afilándolas convenientemente.

IFRE — Huesos encontrados fuera de las sepulturas:

Sus scrofa — 1 canino — 1 incisivo.

Cervus elaphus — 4 mogotes.

Cervus capriolus (?) — 7 tibias.

Canis... — 1 vértebra — 1 fragmento de maxilar inferior.

Lepus tununculus — 1 bacinete.

Capra hircus — 2 núcleos de cuerno — 1 maxilar inferior — 1 molar — 1 húmero — 1 radio — 1 ilion — 3 falanges — 1 costilla — 2 fémurs.

Pez huesudo... — 2 vértebras.

En la sepultura número 1 de Ifre encontráronse:

La mitad superior de un húmero izquierdo de buey, un astrágalo y la parte inferior de un metacarpo de bicerra ó antilope.

ZAPATA — Fuera de las sepulturas:

Bos taurus — 1 fragmento de maxilar inferior — 2 molares — diáfisis de húmero — 2 metacarpios.

Cervus capriolus (?) — 1 maxilar superior — 2 maxilares inferiores — 1 radio — 2 tibias.

Capra hircus — 1 maxilar inferior — 1 molar.

Cervus elaphus — 1 maxilar superior — 2 mogotes — 1 astrágalo — 1 metatarsio — 1 falange.

Sus scrofa — 1 maxilar superior — 1 fragmento de maxilar inferior — 1 incisivo.

Canis... — 1 maxilar inferior.

Physeter macrocephalus (Cachalot) — 1 fragmento interno de un maxilar inferior.

ARGAR — En las sepulturas:

Bos taurus — Los huesos de este animal abundan mucho en las tumbas. Encuéntranse casi exclusivamente tibias, astrágalos y calcaños, rara vez algún radio.

Capra hircus — Las sepulturas contienen por lo común tibias, rara vez húmeros.

Lepus timidus — 1 húmero, en la tumba número 634.

GATAS — Tumba número 6: 1 fémur de *Bos taurus*.

FUENTE ÁLAMO — Huesos de fuera de las sepulturas:

Equus caballus — 1 molar inferior.

Bos taurus — 3 incisivos.

Sus scrofa — 5 caninos.

Cervus elaphus — Frontal con fragmento de asta.

Cervus capriolus (?) — 1 radio — 1 metatarsio — 3 falanges — 1 falangita — 1 falangina.

Emis — (tortuga de agua dulce).

Canis... — 1 maxilar inferior.

Felix catus — 1 maxilar inferior.

La tumba número 9 ha proporcionado además la extremidad inferior de una tibia derecha, con su astrágalo y calcaño correspondientes, de un *Bos taurus*; y la sepultura número 7 contenía otra tibia derecha de otro individuo de la misma especie.

Como puede verse, entre los huesos recogidos en las tumbas, las tibias de buey se hallan en inmensa mayoría.

Hay que creer, por lo tanto, que la carne correspondiente á esta parte del animal era la más apreciada. Por lo demás, esta raza de *Bos* era pequeña.

El ciervo, el jabalí y la bicerra no existen actualmente en la región descrita, pero esto proviene de la destrucción de los montes, puesto que en los bosques del Sud de España, y singularmente en *Sierra Segura* (provincia de Jaén), se encuentran todavía dichos animales.

A la galantería de M. Luis de Pauw, conservador de las colecciones de la Universidad de Bruselas, debemos la determinación de todos los objetos que dejamos enumerados. Reciba aquí la expresión de nuestro vivo agradecimiento por el servicio que nos ha prestado.

NOTA V

METALURGIA.

OFRECEMOS aquí ordenados algunos datos complementarios relativos á la distribución de los metales en nuestras estaciones y al peso de las armas, útiles y adornos de metal. De ellos pueden sacarse deducciones de algún interés.

Los pesos se indicarán siempre en gramos, á no mediar indicación contraria, refiriéndose á los objetos tal como se hallan actualmente, es decir, que no tendremos en cuenta el aumento debido á los óxidos y carbonatos producidos por su alteración. Este exceso de peso sirve para compensar en parte las pérdidas debidas al desgaste y otras causas de destrucción.

PARAZUELOS. La hoja de cuchillo pesa 17 gramos. Las dos flechas juntas 10. Siete punzones ó agujas, en junto 36. Total 63 gramos de cobre, á los cuales hay que agregar otros 50 gramos de cobre fundido en pequeños torales.

La cantidad de escorias recogidas en Parazuelos es tan considerable comparada con la que han dado los demás caseríos que nos vemos natural-

mente conducidos á preguntarnos si sería Parazuelos un pueblo de fundidores.

CAMPOS, CASA F. Hacha plana, 865. Cuatro punzones, 18. Total 883 gramos de cobre.

CAMPOS, CASA C. Hacha plana, 180. Seis cinceles, 71. Cinco punzones, 45. Total 296 gramos de cobre. Los trece brazaletes, suponiéndolos enteros, pesarían próximamente 182 gramos, lo que da además 159 gramos de cobre y 23 de estaño.

QURÉNIMA. Nueve brazaletes, 124. Tres anillos, 6. Quince cuentas de collar, 4. Total 134 gramos de bronce, ó sean, 117 gramos de cobre y 17 de estaño.

CALDERO DE MOJÁCAR. Seis brazaletes, 150. Diez y ocho cuentas de collar, 4. Cuatro fragmentos de metal, 21. Total 175 gramos de bronce, ó sean, 153 gramos de cobre y 22 de estaño.

BARRANCO HONDO. Brazaletes y cuentas de collar, 20 gramos de bronce, ó sean, 18 de cobre y 2 de estaño.

MONTAJÚ. Hacha de cobre, 1.085 gramos.— A título de comparación citaremos el hacha de diorita de *Cocedores*, que pesa 1.280 gramos, y la de *Tébar*, de 1.640 gramos. El hacha de bronce de la *Cueva del Agua* pesa 530 gramos.

LA GERUNDIA. Cuarenta fragmentos de objetos diversos, 130 gramos de cobre.

La época de transición nos da sesenta y ocho objetos de cobre y setenta y uno de bronce, lo que hace en cifras redondas 3.000 gramos de cobre y 64 gramos de estaño, ó sea, 46 veces más cobre que estaño.

FUENTE VERMEJA. Cuchillo, 22. Barra, 6. Pasador, 1. Total 29 gramos de cobre.

LUGARICO VIEJO. Hacha plana, 690. Tres cuchillos-puñales, 237 (el más pequeño, 18, y el más grande, 180). Cincel, 50. Flecha, 12. Catorce punzones, 40. Nueve fragmentos de objetos diversos, 12. Total 1.041 gramos, probablemente todos de cobre.

IFRE. Dos hachas, 916 (136 gr. y 780 gr.) Tres paquetes de fragmentos de cuchillos, 162. Cincel (?), 10. Punzón, 5. Sierra, 7. Dos flechas, 15. Pesas, 25. Cinco fragmentos diversos, 9. Brazaletes, 15. Sortija, 3. Cuatro

pendientes, 30. Total 1.197. (Es difícil precisar la proporción de cobre y de estaño, hallándose, como se hallan, poco caracterizadas las aleaciones de esta estación).

ZAPATA. Siete cuchillos, 267 (de 20 á 52, término medio 38). Tres punzones, 10. Cincel, 60. Dos pasadores, 10. Seis piezas y fragmentos diversos, 35. Brazaletes, 8. Cuatro objetos de adorno, próximamente 8. Total 398 gramos de cobre y de bronce. Ocho objetos de adorno y siete pasadores de puñal de plata, próximamente 14 gramos.

LA BASTIDA. Hacha plana, 98. Cinco cuchillos-puñales, 202 (de 20 á 100, término medio 40). Punzón, 2. Total 300 gramos de cobre y de bronce.

EL ARGAR. Las excavaciones del Argar han proporcionado series importantes, que nos permiten llegar á deducciones más exactas; por lo cual nos fijaremos en ellas con alguna mayor detención. Comprendemos en nuestro cálculo las mil sepulturas actualmente descubiertas, bien que para las cien últimas los datos no sean sino aproximados.

Hachas. Setenta y ocho ejemplares, 15.430 gramos de cobre.

El error debido á la presencia de los óxidos es relativamente pequeño, no llegando á compensar la pérdida producida por el desgaste. Así que, como peso medio, puede admitirse el de 200 gramos (mínimo 40, máximo 400).

Alabardas. Diez armas, 1.600 gramos, probablemente de cobre.

Cuchillos-puñales. Doscientos cincuenta ejemplares, 8.000 gramos, ó sean, 32 gramos por término medio.

Este peso es el peso actual; según las análisis practicadas en cierto número de ejemplares, su alteración es muy profunda, hasta el punto de que, por término medio, solamente los dos tercios de los mismos son de metal, entrando por otro tercio el oxígeno, el ácido carbónico y el agua en la composición de la substancia, tal como nosotros la extrajimos de la tumba. Como lo hicimos ya observar antes, un gran número de estas armas no conservan en ninguna parte su aspecto metálico; toda su masa interior se halla formada por óxido rojo, que en ciertos puntos ha constituido pequeños cristales. En los objetos de bronce, el hermoso color rojo de este óxido parece como que esté alterado, haciéndose algo parduzco; ocasiones ha habido en que este aspecto nos ha permitido sospechar, á simple vista, la presencia del estaño, presunción que ha quedado luego confirmada

por la análisis química. La superficie está siempre cubierta de carbonato verde, encontrándose á veces también algunas hojas del mismo en el interior.

Con arreglo á lo que acabamos de manifestar, si admitimos como peso real del cuchillo el de 32 gramos, hay que tener en cuenta la presencia de aquellas sales de cobre; el cuchillo inalterado pesaría sólo 22 gramos. Sostenemos, sin embargo, la primera cifra para contrabalancear la pérdida debida al desgaste; hay, en efecto, un gran número de pequeños útiles que han sido evidentemente mucho más largos, y lo que aquí nos interesa conocer es el peso de los objetos tal como eran fabricados. Por otra parte, las aguas que han penetrado en las sepulturas han disuelto y arrastrado algunas porciones de metal; testigo de ello, la impregnación de los tejidos, de los huesos y de la tierra.

Los cuchillos más pequeños pesan 5 gramos. Los más grandes llegan hasta 125 gramos; pero, si se toman éstos aisladamente, hay lugar á deducir las sales de cobre producidas por su alteración, pues que aquí no debe tenerse en cuenta el desgaste. Débese probablemente, en efecto, á que estas hojas están poco ó nada desgastadas el que pesen más que las otras; su verdadero peso es, pues, de 85 gramos próximamente.

Puede admitirse que un 40 % de los cuchillos-puñales son de bronce. Tenemos, pues, por este lado 7.632 gramos de cobre y 368 de estaño.

Espadas. La de la sepultura 429 pesa 570 gramos y la de la sepultura 824, 650 gramos. Total 1.220 gramos de bronce, de los cuales 1.108 corresponden al cobre y 112 al estaño.

La hoja grande plana de la sepultura 551 es de cobre y pesa 335 gramos.

Punzones. 290 ejemplares, 795 gramos. Todos los que han sido analizados son de cobre.

Cinceles. Nueve cinceles, 250 gramos; y otro de ellos, 450; ó sean, 700 gramos de cobre.

Flechas. Treinta de ellas han dado 400 gramos, de cobre probablemente.

Adornos de cobre y de bronce. 115 brazaletes, 530 pendientes y sortijas y 139 cuentas de collar, ó sean, 784 alhajas pesan 6.930 gramos aproximadamente. Puede admitirse que la mitad son de bronce, lo que da 6.611 gramos de cobre y 319 de estaño.

Objetos de plata. 320 objetos, 1.920 gramos. (Los más pesados son:

brazales de las sepulturas 240 y 245, 58 y 60 gramos; diademas, de 30 á 50 gramos).

Objetos de oro. Seis objetos, 13 gramos.

Resumen. Poseemos del Argar:

961 objetos de cobre puro,	27.325 gramos
494 " " bronce	7.885 "
320 " " plata	1.920 "
6 " " oro	13 "

Separando el estaño del cobre en los bronce, tendremos distribuída como sigue la riqueza en metales:

Cobre.	34.611 gramos
Plata.	1.920 "
Estaño.	799 "
Oro.	13 "

Por lo que se refiere á este último metal, preferimos basar nuestro cálculo en la totalidad de alhajas que hemos encontrado en todos los caseríos, á fin de ponernos al abrigo de la influencia que cualquier causa fortuita pueda ejercer en una localidad determinada. Haciéndolo así y tomando por unidad el valor del cobre, encontramos los siguientes valores para los diversos metales en la época argariense:

Cobre.	1
Plata.	18
Estaño.	48
Oro.	335

La deducción más importante que de estos datos puede sacarse es la rareza del estaño: dos veces y media menos abundante viene á resultar que la plata; de suerte que mientras en otras comarcas el valor de la plata debía ser muy superior al del estaño, era éste, por el contrario, el metal más buscado por el Argar para la confección de sus armas y sus útiles más indispensables. En estos hechos puede descubrirse un argumento para probar que las vías comerciales eran poco frecuentadas, puesto que un cambio tan ventajoso así para el indígena como para los extranjeros se practicaba en tan pequeña escala. Caben aquí también otras observaciones. Las dos espadas encontradas en el Argar contienen por sí solas 112 gramos de estaño, es decir, la séptima parte de la cantidad total de estaño encon-

trada. Siguese de ahí que estas armas tenían un valor considerable, lo que es tanto más chocante cuanto que los puñales más macizos pesan únicamente 85 gramos, ó sea, menos de un quinto de lo que la espada más pequeña. Si á estos hechos se agrega la dificultad que existía de fabricar armas tan largas, viene á adquirir grandes visos de verdad la hipótesis de que las espadas debían ser un botín de guerra cogido al enemigo.

El arma de la sepultura 551 es fruto verosímilmente de una prueba, de una imitación en cobre de las precedentes. Compréndese desde luego que el cobre no podía prestar para estos casos ningún servicio; y, en efecto, el arma en cuestión tiene su extremidad redondeada; acaso su punta se doblara y tuviera que renunciarse á su empleo como estoque.

Por último, nada tiene de inadmisibile que, no sólo las espadas, sino todo el bronce encontrado en el Argar hubiese sido cogido al enemigo en la lucha. Hoy por hoy es una de las explicaciones más sencillas que pueden darse de la presencia del estaño, puesto que los veneros que pudieron suministrar este metal son muy limitados y lejanos. Y puesto que hemos admitido que el enemigo se hallaba en posesión de una metalurgia bastante adelantada y que tenían lugar frecuentes luchas, en las que tan pronto el uno como el otro quedaban vencedores, puede muy bien asegurarse que los despojos de los guerreros vencidos han pasado sucesivamente de uno á otro campo, pareciendo bastante natural que de esta manera se explique la presencia entre los Argaros de numerosos objetos de bronce ¹. Pudieron emplearse tales como se encontraban, transformarse, ó bien refundirse.

GATAS.—*Cobre y bronce*. Dos hachas, 415 gramos, Cinco cuchillos, 102. Dos punzones, 6. Un cincel, 24. Una flecha, 9. Treinta pasadores, formando un paquete destinado, al parecer, á la refundición, 22. Trece objetos de adorno, 42. Fragmentos de cobre fundido, 212. Total 832.

Admitiendo los datos del Argar, solamente los cuchillos, los pasadores y los objetos de adorno serían en parte de bronce: habría en ellos 826 gramos de cobre y 8 de estaño.

Plata. Nueve objetos pesan 44 gramos.

OFICIO.—*Hachas*. Siete ejemplares, 1.699 gramos (término medio 243).

¹ Emitimos ya esta hipótesis al investigar el origen de las perlas de pasta vítrea, de las espadas, etc. (v. pág. 332.)

Alabardas. Cuatro ejemplares, 577 gramos.

Cuchillos-puñales. Cincuenta y seis, 1.792 gramos (término medio 32, como en el Argar). Puede admitirse que la mitad son de bronce, lo que da 1.710 gramos de cobre y 82 de estaño.

Punta de lanza. (?), 115 gramos. Esto es, 106 de cobre y 9 de estaño.

Punzones. Ochenta punzones, 200 gramos.

Cinceles. Seis, 125 gramos.

Flechas. Ocho, 233 gramos.

Sierra. 8 gramos.

Alhajas de bronce y de cobre. Diez y ocho brazaletes, 270 gramos. Ochenta y seis pendientes, sortijas y cuentas de collar, 670 gramos. Total 940, dos tercios de los cuales próximamente corresponden al bronce: 882 gramos de cobre y 58 de estaño.

Objetos de plata. 42 de ellos pesan 333 gramos. (Brazaletes: 32, 35 y 115 gramos; diadema: 98 gramos).

Objetos de oro. Los dos pendientes de la sepultura 6, 9 gramos.

<i>Resumen:</i>	Cobre	5.510	gramos.	De donde su valor relativo es:	Cobre	1
	Plata	333	"		Plata	17
	Estaño	149	"		Estaño	37
	Oro	9	"		Oro	611

La plata y el estaño se hallan algo más difundidos relativamente que en el Argar. Esto proviene de que el número de sepulturas ricas excavadas en el Oficio es proporcionalmente más considerable.

FUENTE ÁLAMO.—*Objetos de cobre y de bronce.* Doce cuchillos-puñales, 409 (término medio 34). Un gran puñal, 255. Una espada, 530. Dos alabardas, 545. Siete objetos diversos, 71. Total 1.810 gramos, correspondiendo 1.716 al cobre y 94 al estaño.

Objetos de plata. Treinta y tres de ellos, 230 gramos.

Objetos de oro. Dos de ellos, 116 gramos.

Los valores relativos son aquí: cobre 1, plata 7, oro 15, estaño 18. Resulta evidente que hemos excavado nosotros las sepulturas más ricas del caserío.

RESUMEN. La edad del metal nos da en cifras redondas:

1.280	objetos de cobre que pesan	36.500	gramos
625	" " bronce.	10.700	"
420	" " plata.	2.500	"
10	" " oro.	188	"

O sea:

cobre	46.200	gramos.	De donde su valor relativo es:	cobre	1
plata	2.500	"		plata	18
estaño	1.000	"		estaño	40
oro	188	"		oro	385

El Argar nos suministra siempre cifras de alguna importancia. Los 1.500 objetos de cobre y de bronce que allí se han recogido, al excavar nada menos que mil sepulturas, pesan en números redondos 35 kilogramos; y como hemos admitido que, á lo más, debieron existir primitivamente 2.000 sepulturas, la cantidad total de cobre que habría podido facilitar esta meseta sería de 70 kilogramos, por lo tanto. Agreguémosle aún 30 kilogramos, por razón de los objetos que los habitantes hayan podido llevarse consigo, ó de los que hayan sido cogidos, robados, etc.; y con esto llegamos á 100 kilogramos.

Puede admitirse que los minerales de cobre rendían, por término medio, 20 p. c. de metal. Los 100 kilogramos de cobre del Argar han exigido, pues, 500 kilogramos de mineral. Doblemos aún, si se quiere, esta cifra y podremos estar seguros de llegar á un término máximo. Ha bastado, por consiguiente, una tonelada de mineral, en todo el tiempo que existió el Argar, para producir todos los útiles de cobre y de bronce.

El país se halla atravesado de numerosos filoncitos de cobre, poco importantes, en verdad, pero que fácilmente pueden dar cantidades de mineral mucho mayores que la que acabamos de indicar, y esto sin ningún trabajo formal: un martillo de piedra y un pico de palo ó de cuerno debían bastar para el objeto, puesto que el mineral se encontraba, como aun hoy día se encuentra, en la superficie del suelo. No hay por qué suponer, por lo tanto, conocimientos mineros muy adelantados á esos pueblos primitivos.

Otra observación. Una tonelada de mineral, al practicarse la reducción, produce próximamente una tonelada de escorias, ó sea $\frac{1}{3}$ de metro cúbico. Esta cantidad es realmente insignificante; esparcidas sobre la meseta del Argar, en la que se han acumulado 40.000 metros cúbicos de escombros, compréndese que estas escorias se extraviaran y no hayamos encontrado sino muy pocas. Conviene añadir también que la reducción pudo haberse efectuado fuera del caserío.

Sea de ello lo que quiera, nuestro intento es poner de relieve que, en aquellas remotas edades, el suelo producía metal en abundancia para las necesidades de los indígenas, y que la metalurgia de aquellas épocas no ha dejado más que insignificantes residuos, si se los compara con los restos gigantescos de las industrias minera y metalúrgica del tiempo de los romanos. Parécenos, por lo tanto, muy atrevida la pretensión de atribuir á los pueblos prehistóricos trabajos mineros importantes ó montones de escorias considerables, tales como se ven en Huelva, en el Cerro Muriano, en el Milagro, etc. Estas explotaciones suponen una industria muy adelantada y un consumo de metal que no guarda relación ninguna con el de los tiempos prehistóricos.

El hallazgo de martillos de piedra no prueba nada, porque estos útiles han podido emplearse al mismo tiempo que el hierro; por otra parte, cítase en estos trabajos la existencia de objetos romanos y, á nuestro modo de ver, ni aun la prueba de que los prehistóricos hayan dado el primer golpe de pico está hecha. Carecemos hasta aquí de noticias fehacientes tocante á los primeros mineros.

NOTA VI

SERPENTINA NOBLE—CALAITA

ESTOS dos nombres aparecen con bastante frecuencia en el curso de nuestra obra, designando la substancia de cierto número de cuentas de collar. La piedra de que estas perlas están hechas es generalmente de un color verde manzana, alguna vez azulada ó blanquecina, presentando en ciertos puntos manchas negras y agrisadas. Hay perlas enteras que tienen el color gris claro.

El brillo de este mineral es frecuentemente rutilante; al microscopio, su textura se presenta fibrosa-escamosa, viéndose en el mismo ciertos puntos fuertemente refringentes; su fractura es levemente cética. Su dureza es pequeña (de 3 á 3,5).

No hemos podido hacer de él todavía una análisis completa, toda vez que su composición química parece bastante complicada y exige cuidados muy especiales, atendida la escasa cantidad de materia que á ello puede dedicarse. Al soplete, algunas porciones se funden, dando un esmalte blanco.

Los ensayos que hemos hecho practicar nos dan los datos aproximativos siguientes, relativamente á la composición de la roca:

La alúmina entra á formar una gran parte de su composición (de 60

á 70 p. c. ?); contiene también sílice (20 p. c. ?) é indicios de cal, de magnesia y de ácido fosfórico; y de 5 á 6 p. c. de agua.

Parece, por lo tanto, que no debe referirse este mineral á ninguna de las dos variedades que hemos nombrado, siendo la serpentina un silicato de magnesia y la calaita un fosfato de alúmina, mientras que las cuentas de collar á que nos referimos contienen á un tiempo, en ciertas proporciones, todos estos cuerpos.

FIBROLITA

Las hachas pulimentadas de esa piedra blanca que tantas veces hemos citado han sido sometidas al examen químico y mineralógico por el abate Renard, conservador del Museo de Historia Natural de Bruselas, el cual ha reconocido que están formadas por un silicato de alúmina, perteneciente á la variedad *fibrolita*.

ÍNDICE ANALÍTICO

DE LOS LIBROS PRIMERO Y SEGUNDO Y DEL APÉNDICE

A

- ABRUZOS (Vibrata) — pedernales, 18 — interiores de cabañas, 37.
- ACCESO á las casas y á los caseríos. V. Entradas, Puertas.
- ACEITE, 114.
- ACRÓPOLIS, 110, 228, 256.
- ADORMIDERAS (Semillas de), 304.
- AGUA — próxima siempre á los sitios prehistóricos, 108, 238, 240, 255 — galería para procurársela, 216 — su origen en Gatas, 216 — manantial de Fuente Alamo, 254, 255 — vasijas para extraerla y transportarla, 216 — fuentes homéricas en Hissarlik, 217.
- AGUA (CUEVA DEL), 118.
- AGUILAS, 55.
- AGUJAS — de metal, 82 — de hueso, 152 — de marfil, 152 — (Ausencia de) para coser las telas, 180.
- AGUJERO cilíndrico (Piedra con un), 124.
- AGUJEROS en las urnas funerarias para la absorción de los líquidos, 197.
- AISLAMIENTO del pueblo Argaro; su razón de ser, 317.
- AJUARES FUNERARIOS, v. Sepulturas.
- ALABARDAS, 183, 249, 258, 263, 331 — con pasadores de plata, 262 — caracterizan las sepulturas de los hombres, 184 — reemplazan á las hachas; marcan una distinción social, 265 — su origen, 332 — de Ciudad Real, 331 — de Arup, 184 — de Escandinavia, 331.
- ALCOY. Caverna sepulcral, 310.
- ALCUDIA. Copas con pie, 307.
- ALDEAS KABILAS fortificadas, 489.
- ALEACIÓN de cobre, estaño, plomo, 276, 277, 292.
- ALEACIONES de cobre ó de bronce y de plata — anillo, 181 — brazaletes, 262 — análisis, 291, 292.
- ALFAR (Objetos de) — Cueva de la Mujer, 303 — Cueva de los Murciélagos, 305 — Molinos de Viento, Caniles, Alcudia, 307 — Cartagena, 317 — Tarragona, 311 — Pinell, Villanueva, 311, 312 — Palmella, 300 — Roknia, 325 — Irlanda, 301 — V. también Cerámica.
- ALFILERES de hueso de Cesareda, 300.
- ALGARVE. Urnas cinerarias, 301.

- ALGIBES**, 238.
ALIMENTOS depositados junto á los muertos, 136, 169, 250.
ALISADORES, 142, 151, 179.
ALMACENES, 231, 234, 235.
ALTAMIRA (CUEVA DE), 299.
ALTERACIÓN ó deterioración de objetos de cobre y de bronce, 159, 223, 501, 502.
AMESBURY. Piedra con una ranura, 257.
AMULETOS (Tablas horadadas que pudieron servir de), 150.
ANÁLISIS QUÍMICAS — de minerales y escorias de cobre, 270 — de objetos de cobre y de bronce de la edad de transición, 273 — de objetos de cobre y de bronce de la edad del metal, 275, 276 — de objetos de plata y aleaciones argentíferas, 291.
ANCHURAS (LAS), 123, 239.
ANDALUCÍA — anillos de piedra, 50 — estaciones prehistóricas, 302.
ANDAMANES. Descarnadura de los cadáveres, 197.
ANILLOS — de piedra, 9, 12, 22, 49, 53, 151; de la Cueva de los Murciélagos, 305; en el Museo de Madrid, 313; su fabricación, 48 — de bronce, 82, 83 — de cobre ó bronce, 68, 124, 136; abrazando el cuello de una copa, 261 — de plata, 131, 282.
ANTA DE SERRANHEIRA. Pedernales trapezoidales, 17.
ANTAS, 139.
ANTROPOFAGIA, 303, 308.
ANZUELOS — de hueso, 152 — de bronce, de Tarragona, 311.
ARCILLA — producida naturalmente por la pasta procedente de la desagregación de las pizarras, 237 — propiedades de la misma que favorecen la conservación de los objetos, 245 — muy endurecida á favor del tiempo, 132 — empleada en la construcción de los muros y de los techos, 109, 234, 236, 256 — (Explotación de), 237 — endurecida por el fuego, con impresiones de cañas, hojas, frutas, ramas, 22, 70, 91, 100, 111, 128, 153, 234, 243.
ARENA húmeda, empleada en la perforación de objetos de piedra, 189.
ARENE CANDIDE. Esqueletos teñidos de colores, 196.
ARGAR (EL), 139 — comparación de las hachas de cobre, 118 — caserío-necrópolis, 202 — población y duración de la ocupación, 203, 204 — cuadro de su civilización; su lugar cronológico; su importancia relativa y su razón de ser; su destrucción, 207 — comparado con Fuente Alamo, 264, 265, 266.
ARGARIENSE (Civilización). Comparaciones, su demarcación en la Península, 299, 317.
ARGECILLA, 312 — lámpara de tierra cocida, 157.
ARIOS, importadores de la metalurgia y de la incineración, 332.
ARRICHINAGA. Dolmen, 299.
ARTE. Sentimiento artístico de los alfareros Argaros, 330.
ARTESA para amasar la arcilla, 101.
ARUP. Alabarda, 184.
ARVIER (Valle de Aosta). Brazaletes formados de un pectúnculus, 40.
ASCENSÍAS (LAS). Dolmen, 306.
ASOCIACIÓN FRANCESA de Grenoble, 327.
ASTAS de ciervo, 100, 258, 313.
ASTAS ó palos de flechas con puntas sujetas con pez, 305.
ASTURIAS. Minas de cobre, 300.
ATALAYA DE GARRUCHA, 47.
ATENAS. Copas con pie, 329.
AURENSAN. Pedernales, 19.
AVILA — toros, 155 — hacha plana de cobre, 313.
AYELO, 309.
AZUFRE en los minerales y las escorias, 271.

B

- BALANZA (Fiel de)** romana, 258.
BALEARES (ISLAS). Urnas-ataúdes, 328.

- BANCOS de piedra en ciertas casas, 60, 113.
- BAOUSSE-ROUSSÉS (Menton) — peder-
nales pequeños, 19 — esqueleto salpi-
cado de oligisto, 196.
- BASTETANOS, 491.
- BARRANCO HONDO, 83.
- BASTIDA (LA), 136, 239.
- BAZA. Palstave, 307.
- BELLOTAS carbonizadas, 100.
- BETÚN para fijar las sierras de pedernal
á sus mangos, 146, 148, 242.
- BISKRA (Africa). Urnas-ataúdes, 327.
- BOBINA — de tierra cocida, 157 — de
piedra, de Hanaï Tepeh, 157.
- BOLSAS de esparto, 304.
- BORDES de las hachas de cobre, 118, 183.
- BORGIO VEREZZI. Urnas-ataúdes, 326.
- BOTONES de marfil, 100, 152, 170, 200,
202, 222.
- BRAZALETES — de conchas, 9, 22, 39;
de la Cueva de la Mujer, de Dijon, de
Arvier, 40; de la Cueva de la Mujer,
303 — de bronce, 76, 81, 82, 84 — de
cobre ó bronce, 131, 136, 185, 194, 195,
223, 249, 260; encontrados en los bra-
zos; manera de llevarlos; desprovistos
siempre de ornamentación, 185, 186 —
de Roknia, 326 — de plata, 185, 193,
223, 249, 259 — de piedra, v. Anillos.
- BRAZALES (?) — de tierra cocida, 36,
78 — tablitas de pizarra horadadas, 150.
- BRITISH MUSEUM — sierra de cobre,
119 — vacas, 155.
- BROCHE DE PLATA, 262.
- BRONCE — contemporáneo del primer co-
bre, 86 — primer metal conocido, 278 —
importado en la edad de transición, 274
— importado completamente labrado,
277 — importador, 321, 332 — fundido
en el mismo sitio, 277 — adherido á
algunos crisoles, 160 — conteniendo plo-
mo, 292.
- BRONCE (El cobre y el), 269.
- BRONCE (Objetos de), 136 — en la edad
de transición, 81, 82, 83, 84.
- BRONCE (Objetos de cobre ó). V. Anillos,
Anzuelos, Brazaletes, Cuchillos, Cuen-
tas de collar, Espadas, Flechas, Hachas,
Pendientes, Punzones, Puñales, Sor-
tijas.
- BUDA-PESTH (Museo). Vacas, 155.

C

- CABELLOS — trenzados y ensortijados;
conservados por la penetración de sales
de cobre; impresiones, 186 — mechones,
304 — peinado del tiempo de Homero,
487, 488 — en el Argar, 488.
- CABEZO DE LA RAJA DE ORTEGA,
48.
- CABEZO DE LAS PIEDRAS, 137.
- CABEZO DEL MORO, 52.
- CABEZO DEL OFICIO, 203, 227, 301.
- CABEZO DE SAN MIGUEL, 137.
- CABEZO LARGO, 137.
- CABRERA (Sierra), 209.
- CAIRN, 138.
- CALABAZA empleada como vasija, como
molde, 248.
- CALACEITE. Puntas de flecha de peder-
nal, 311.
- CALAITA — (Perlas de) de Palmella, 300.
- CALCEDONIA — útiles, 15, 48, 221 —
yacimiento, 15.
- CALDEOS. Urnas-ataúdes, 327.
- CALDERO DE MOJÁCAR, 82.
- CALERAS. Puntas de flecha de peder-
nal, 311.
- CALIFORNIA. Urnas-ataúdes, 328.
- CALIZA — (Util (?) de), 48 — vasito de
mármol, 73 — Cuentas de collares, v.
Collares.
- CALIZAS. Aspecto geológico, 107, 209,
227.
- CALLEJUELAS, v. Caminos.
- CAMBODGE. Anillos de Piedra, 50.
- CAMINOS de caseríos prehistóricos, 90,
110, 217, 220, 228, 230, 235, 236, 239.
- CAMPOS, 69, 320 — hacha de cobre, su
comparación, 118 — sucesión de lechos,
234 — análisis de minerales y de esco-
rias, 270.

- CANGAS DE ONÍS. Dolmen, 299.
- CANILES — copa con pie, 117 — sepulturas, 307.
- CÁNTARO, 173, 241.
- CAÑAS (Impresiones, empleo de), v. Arcilla con impresiones de cañas.
- CARACTERES—de la edad neolítica, 319 — de la edad de transición, 319 — de la civilización argariense (edad del metal), 121, 315, 323.
- CARTAGENA. Obras de alfar, 317.
- CARTAGINESES: explotaron las minas de Iberia antes que los Romanos, 287.
- CASAS INCENDIADAS, v. Incendio.
- CASAS, v. Viviendas.
- CASITÉRIDAS. Comercio del estaño, 322.
- CASITERITA, 245.
- CASTELLET DEL PORQUET DE LA OLLERÍA, 309, 314.
- CASTILLEJA DE GUZMÁN, 303.
- CAVERNAS SEPULCRALES — artificiales de Palmella, 300 — V. Sepulturas.
- CAVIDADES, hoyos practicados en algunas piedras, 124, 243, 257.
- CEBADA, v. Cereales.
- CENIZAS, 60, 72, 99.
- CERÁMICA — neolítica, 34, 38, 40, 44, 47, 48, 52, 53, 55, 56; muy primitiva, 8, 14; ornamentada, 12, 22; vasija que contiene un juego de útiles de un fabricante de perlas, 24; su remiendo, 35; vasija formada por dos recipientes unidos, 38 — de la edad de transición, 61, 67, 75, 78, 79, 82, 83, 84; funeraria, 63, 64, 81, 82, 83, 85; ornamentada, 75, 82; su remiendo, 64, 75; vasija en forma de odre, 64, — de la edad del metal, 46, 52, 53, 92, 99, 100, 117, 124, 129, 135, 136, 153, 222, 223, 243, 258 — ornamentada, 93, 99, 100, 117, 124, 129, 153, 222, 224, 243, 258; funeraria, 95, 120, 121, 131, 132, 136, 138, 153, 192, 193, 194, 195, 247, 261, 263; vasijas con tres pies, 153; vasijas sin pies, 92; vasijas para extraer y transportar agua, 64, 216; su remiendo, 174, 192, 248; su fabricación sin torno, 93, 99, 178, 248; su fabricación en varias piezas hechas con moldes huecos, 175, 177, 248; vestigios del molde, 177; habilidad grande de los alfareros, 178, 248; su grueso, 177; su uso y vestigios del deterioro causado por su servicio, 172, 216; sus formas típicas, 170, su distribución en las tumbas, según los sexos, 172; su alisadura, 178; su cochura, 113, 179; su color negro, manera de obtenerlo, 179; su barniz, 180; su elegancia; sentimiento artístico, 330 — moderna, á título de comparación, 92 — negra, de fondo puntiagudo, característica de la edad del bronce, 330 — en la Península, 307, 308, 309, 313, 316 — de diversas procedencias, 329.
- CERCADOS, v. Recintos.
- CERDEÑA. Objetos de bronce liliputieneses, 19.
- CEREALES carbonizados, 99, 100, 113, 130, 237, 244.
- CERRO DE LOS PINOS, 227.
- CERRO DEL MORO, 137.
- CERRO MURIANO — minas de cobre, martillos, 302—época de su laboreo, 507.
- CESAREDA. Cuevas sepulcrales, 300.
- CESTAS, v. Esparto.
- CHAPA, v. Placa.
- CICLÓPEAS (Construcciones), 306, 310.
- CINABRIO — encontrado en huesos humanos, 195; en botones de marfil, 200 — proviene de la pintura de vestidos y cintas, 198 — V. Pintura.
- CINCELES, 13, 76, 100, 158, 222, 244, 258.
- CINTAS de plata, v. Diademas.
- CINTAS pintadas de rojo, v. Pintura.
- CIÑUELA (LA), 135.
- CIPREA, empleada como moneda, 75.
- CISTERNA, v. Depósito de agua.
- CITANIA de Briteiros, 331.
- CIUDADES LACUSTRES — acumulación de despojos, 72 — medias lunas, 75.
- CIVILIZACIÓN DEL ARGAR ó argariense — especialísima, 332, 333 — adelantada y contrastando con el carácter rudimentario de los útiles, 316.

- CLASES SOCIALES (Existencia de), 205.
- CLAVIJAS — de madera, 93 — de metal, 244 — de substancia indeterminada, 244.
- CLAVOS, v. Pasadores.
- COLORURO DE PLATA, 291.
- COBERTERAS, v. Tapas.
- COBRE — aparece al mismo tiempo que el bronce, 86 — (Edad del), 277, 278, 279, 302, — filones, 62, 269, 301, 506 — sus minas, según Diodoro, 287; según Estrabón, 491, 492 — nativo, 272 — mineral, 9, 62, 65, 77, 79, 222, 245, 269, 270, 271, 506 — escorias, 62, 63, 65, 269, 270, 271, 302, 506 — análisis de objetos, de minerales, escorias, etc., v. Análisis.
- COBRE — fundido, lingotes, desechos destinados á la refundición, etc., 9, 62, 159, 160, 222, 245, 272; (Objetos de), 277, 278, 279, 310, 312 — (Objetos de) ó bronce, v. Bronce; su alteración, 159, 223, 250 — (Objetos de) y latón, más modernos, 62, 159.
- COBRE (EL) Y EL BRONCE, 269 — empleados al mismo tiempo que el pedernal, 316 — proporción relativa de objetos de cobre y de bronce en la edad del metal, 276, 277, 323, 500 — en la edad de transición, 323, 499 — distinción de los dos metales por el aspecto del producto de su alteración, 501.
- COCEDORES, 55.
- COLMILLOS Y CUERNOS, 25, 103, 152, 170, 188 — de la Cueva de la Mujer, 303 — de la Cueva de los Murciélagos, 304.
- COLLARES, 187 — su composición, ejemplos, 191, 192, 193, 194, 223, 261 — encontrados en el cuello del esqueleto, 191.
- COLLARES — (Adornos de) en forma de semicírculo, de conchas, 40, 41; de marfil, 188; de colmillos, 170, 188; en el Museo de Madrid, 313 — (Cuentas de) de plata, 191, 192, 193, 223; de madera, 191; de bronce, 82, 83, 84, 191, 222, 223; de caliza, 61, 82, 83, 84, 191; de caliza gris, su fabricación, 25; de calaita, serpentina noble, 191, 223, 308, 508, 511; de conchas, 24, 41, 74, 131, 188, su perforación, 188; de cornalina, 73, 82; de cobre, 187, 190, 223, 261; de dentálidos, 41; de dientes, 187; de yeso, 187; de marfil, 170, 187, 261; de materia carbonizada, 190; de metal, 190; de huesos de frutas, 187; de oro, 187, 191; de hueso, 32, 131, 170, 187, 303, su fabricación, 188; de piedra, 136, sus formas típicas, 189, su perforación, 189; de serpentina, en vías de fabricación, 188; de serpentina noble (?), 187, 223, 308; de esteatita, 40, 44, 47, 51, 308; de tierra cocida, 187, 191; de pedazos de conchas, 22, 187, 221, su fabricación, 24; de vidrio, 261 (v. también Vidrio); de vértebras de peces, 187 — (Cuentas de) de Alcoy, 310; de Cesareda, 300; de Madrid, 313; de Villanueva, 312; de la Cueva de la Roca, 308; de Alhama, 303; de Albuñol, 304.
- COMERCIO — de la plata, v. Plata — del estaño, v. Estaño — introductor de alhajas de bronce, 274 — muy reducido en la edad del metal, 503.
- COMPARACIONES etnográficas, 297 — entre los caseríos de la edad de transición y los más antiguos de la edad del metal, 103 — entre el Argar y Fuente Álamo, 264 — entre la provincia Argara y el resto de la Península, 315 — entre el Argar é Hissarlik, 325.
- CONCHAS perforadas ó no, 9, 13, 22, 24, 32, 38, 47, 48, 61, 74, 78, 92, 103, 116, 124, 129, 135, 137, 153, 221, 244, 258, 304, 308; v. también Collares, Brazaletes.
- CONDUCCIÓN DE AGUAS en Hissarlik, 218.
- CONGRESO prehistórico de Lisboa, 195.
- CONIBOS. Su talento como alfareros, 34.
- CONSERVACIÓN (Fenómenos de), 245.
- CONSTRUCCION (Materiales de), 241.
- CONSTRUCCIONES CICLOPEAS, 306, 310.
- CONSTRUCCIONES DEFENSIVAS, 70, 79, 90, 97, 104, 108, 109, 128, 135, 211, 219, 228, 237, 238, 239, 315, 332.

- CONSTRUCCIONES SUBTERRANEAS, v. Galerías.
- CONSTRUCCIONES (Falta de) especiales para los muertos, 142, 203.
- CONTEMPORANEIDAD de civilizaciones más adelantadas unas que otras, 322.
- COPAS CON PIES, 46, 53, 117, 129, 171, 222, 243, 258 — su uso, 172 — su fabricación, modo de labrar sus diferentes partes con moldes y de unir las unas con otras, 175 — con un anillo de cobre alrededor de su cuello, 261 — encerrando otras paqueñas vasijas, 261, — del Argar, comparadas con las de otras localidades, 329 — su origen, 330.
- COPAS con cruces, v. Cruces.
- COPE, 56.
- CORNALINA, v. Collares.
- CORTADERAS ó cuchillitos de pedernal, v. Machetes.
- COSTURA, procedimiento primitivo, sin agujas, 180.
- COTO FORTUNA, 304.
- CRÁNEOS — de mujeres, con diademas y otros adornos, 193, 223 — de Petit-Morin, llevando diversos objetos, 196 — trepanado de Cesareda, 300 — teñidos de rojo, v. Pintura.
- CREENCIA en la vida futura, 104, 169.
- CRISOLES, recipientes de metal fundido, vasijas de alfar conteniendo cobre y escorias, etc., 13, 62, 79, 100, 159.
- CRÓNICA CIENTÍFICA, 310, 312.
- CRONOMETRO, 239.
- CRUCES ó estrellas — dibujadas con el alisador en el fondo de algunas copas, 117, 121, 129, 179 — (Dibujos en forma de), ejemplos diversos, 301, 330.
- CRUZ DE ANTAS, 51, 322.
- CRUZ DEL TIO COGOLLERO. Dolmen, 306.
- CUARCITAS — de la Cueva de los Murciélagos, 305 — del Museo de Madrid, 312.
- CUARTILLAS, 21, 26.
- CUARZO — (Útiles y ripio de), 8, 15, 21, 24, 48, 51, 221, 224, 243 — (Cristal de) rojo, 124.
- CUCHARAS — de tierra cocida, 129, 157 — de pectúnculus, 74 — de palo, de la Cueva de los Murciélagos, 305.
- CUCHILLOS — de hueso, de la Cueva de los Murciélagos, 305 — de pizarra, 304.
- CUCHILLOS Y HOJAS de pedernal, 6, 7, 8, 11, 21, 25, 31, 38, 39, 40, 44, 48, 51, 55, 60, 73, 78, 103, 170, 221, 224 — de la Cueva de la Mujer, 303 — de los Molinos de Viento, 307 — de Caniles, 307 — de la Cueva de la Roca, 308 — de Alcoy, 310.
- CUCHILLOS-PUÑALES de cobre y de bronce, 13, 62, 93, 102, 103, 158, 181, 193, 194, 223, 244, 249, 259, 260, 262, 263 — con pasadores de plata, 131, 182, 249 — su perfeccionamiento, 104 — su desgaste, 182 — (fragmentos de) para la refundición, 119 — de Huelva, 301 — de la Sepultura grande, 306 — en el Museo de Madrid, 313 — de la Bastida, 136 — de la Gran Bretaña, fijados al mango mediante cordeles, etc., 94.
- CUCHILLOS-PUÑALES con espiga, 138, 182, 235, 244.
- CUELLOS DE COPAS rotas, empleados como tales, 117.
- CUENTAS DE COLLAR, v. Collares.
- CUERDAS de esparto, v. Esparto.
- CUEVA AHUMADA, 56.
- CUEVA DE ALTAMIRA, 299.
- CUEVA DEL AGUA, 118.
- CUEVA DE LA MUJER, 40, 303.
- CUEVA DE LA ROCA, 44, 308.
- CUEVA DE LOS MURCIÉLAGOS, 188, 303.
- CUEVA DE LOS TOYOS, 18, 23.
- CUEVA DE LUCAS, 67.
- CUEVA DE MONTAJÚ, 67 — hacha de cobre, su comparación, 118.
- CUEVA DE PARAZUELOS, 56.
- CUEVA DE PELCHELES, 56.
- CUEVAS, 30, 207.
- CUEVAS sepulcrales, 300.

D

- DEFENSA (Construcciones para la), v. Construcciones defensivas.
- DEPÓSITOS de agua, 219, 238, 239.
- DERROTA del pueblo Argaro, 207, 333; v. también Enemigo.
- DESCARNADURA de los cadáveres, 44, 196, 197, 201.
- DESGASTE ó deterioro de las armas de cobre, 103, 207.
- DESPLATACIÓN, 293.
- DESTROZADORES ó retocadores de pedernal, 126.
- DESTRUCCIÓN DE LOS BOSQUES, 4, 253.
- DIADEMAS — cintas de tela y de metal, 198, 199; de las heroínas de Homero, 487 — adornadas con joyas, 199 — modernas, de Africa y de otros países, 199.
- DIADEMAS DE PLATA — del Argar, 159, 331, 488; su forma, peso, circunstancias que acompañaron á su hallazgo, 192; encontrándose en su sitio, sobre el cráneo de una mujer, 193; atributos de supremacía ó simples adornos (?), 205, 265 — de Gatas, 223 — del Oficio, 250 — de Fuente Álamo, 261 — metamorfosis, 200.
- DIADEMA DE ORO de la Cueva de los Murciélagos, 304.
- DIENTES de escualos, 25.
- DIJON. Brazaletes y aderezos de conchas, 40.
- DÍLAR. Dolmen, 306.
- DISCOS — de piedra, 12, 257; con un hoyo en cada una de sus caras, 22; perforados, v. Pesas — de tierra cocida, 13.
- DOBLADILLO en una pieza de tela, 180.
- DÓLMENES de: — Andalucía, 308, 314 — la Ollería (El Castellet del Porquet), 314 — Dilar, el Hoyón, el Herradero, el Toyo de las Viñas, la Cruz del tío Cogollo, las Hazas de la Coscoja, las Ascensías, la Sepultura grande, los Eriales, 306 — Portugal, 300, 315 — Roknia, 325 — Saint-Laurent, 17.
- DRIFFIELD. Brazal de hueso, 79.

- DUENDES, 212.
- DURACIÓN DE LA OCUPACIÓN — del Argar, 203 — de Gatas, 224.
- DURANGO. Toros, 155.

E

- EDAD DE TRANSICIÓN, 57.
- EDAD DEL COBRE, 278, 279.
- EDAD DEL METAL, 87.
- EDAD NEOLÍTICA, 1.
- EGUILAR. Dolmen, 299.
- EGIPCIOS: no incineraban sus muertos, 320.
- EL ARGAR, v. Argar.
- ELECCIÓN de sitios escarpados para la construcción de los caseríos, 315.
- ELECTRO natural, 296.
- EL GÁRCEL, v. Gárcel.
- EMIGRACIONES á España, según Estrabón, 493, 494.
- ENEMIGO (Miedo, presencia, ataque de un), 105, 108, 122, 207, 215, 228, 238, 290, 323, 328, 332, 333, 504.
- ENLOSADO del suelo, 141.
- ENTRADAS de caseríos, v. Puertas.
- ENTRADAS y acceso á las casas, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 240.
- ERIALES. Dolmen, 306.
- ESCALERAS, 111, 220, 228, 229, 230, 231, 236, 237 — en Hissarlik, 233.
- ESCONDRIJO (?) conteniendo moldes y crisoles, 160.
- ESCORIAS de cobre, v. Cobre.
- ESCUALOS (Dientes de), 25.
- ESPADAS de bronce, 136, 182, 260 — destinadas á jefes, 205, 265, 332 — botín de guerra, 332, 504 — imitación en cobre, 504 — egipcias, 102 — del tiempo de Homero, 488.
- ESPARTEÑAS, 304.
- ESPARTO — cuerdas, 77, 93, 130 — cesta, 77 — bolsas, cestas, gorros, collares, tela, alpargatas, 304, 305 — gavillas en las sepulturas, 307.
- ESPIRALES de metal, v. Pendientes de oreja.

ESTAÑO — accidental en ciertos cobres, 271, 273 — en el mineral de cobre, 271 — pequeña ley, 277—su mineral, 245—falta de mineral en la provincia argara, 274 — minas de Iberia, según Diodoro, 324; según Estrabón, 492, 493—intencional en los bronce de la edad de transición, 273 — su parte proporcional en los bronce, 277 — su origen, 274, 276, 324, 504. — su rareza en la edad del metal, 276, 279, 322, 324, 503 — su comercio, 322 — como impureza en el plomo, 245.

ESTE. Copas con pie, 329.

ETRUSCOS (Vestigios), en Tarragona, 311.

F

FALO, 92.

FAUNA, 495, 496, 497, 498.

FECHAS, 239, 326, 332.

FENICIOS — conocían el plomo y la plata, 283 — comercio de la plata, 286, 289, 291, 324 — comercio del oro, 296 — sus riquezas, 286 — no incineraban sus muertos, 320 — sujetan á su dominio el Sudeste de España, 493.

FIBROLITA, 509.

FIEL de balanza romana, 258.

FILATURA, 158.

FILONES de cobre, v. Cobre.

FLORES carbonizadas, 100.

FLUMINI MAGGIORE (Cerdeña). Vasi-ja con tres pies, 154.

FONTE DA RUPTURA. Sierra de bronce, 301.

FORTIFICACIONES, v. Construcciones defensivas.

FRANCIA. Anillos de piedra, 50.

FRANJA — de plata, encontrada en el suelo de una casa incendiada, 159 — v. Diademas.

FRONTAL — de plata, 194 — adornado con plata, entre los Kabilas, 489.

FRUTOS carbonizados, 100.

FUENTE ÁLAMO, 253 — comparado con el Argar, 264.

FUENTE VERMEJA, 89, 235 — su población, 204.

FUNDIDORES (Pueblo de), en Parazuelos, 499.

FUSUS (conchas) empleados como trompetas, 75, 131.

G

GALENA, 271, 285 — su desplatación, 293, — su fusión, 293.

GALERÍAS CUBIERTAS — de Gatas, 211, 314; su construcción, 213; estado actual, 214; su destino: servían para poder sacar agua al abrigo del enemigo, 215 — de investigación de aguas en Hisarlik, 217 — de Castilleja de Guzmán, 303.

GALIA. Toros de bronce, 155.

GANADOS (Guaridas para los), 109, 128, 241, 256.

GÁRCEL (EL), 3, 221, 224, — comparado con la Gerundia, 14; con los Toyos, 25, 26.

GATAS, 209, 239.

GENISTA (CUEVA). Tablita horadada, 150.

GEOGRAFÍA de Estrabón, 491.

GERONA. Monumentos megalíticos, objetos de cobre, 312.

GERUNDIA (LA), 11 — comparada con el Gárcel, 14.

GORROS—impresión sobre un cráneo, 488 — de esparto, de la Cueva de los Murciélagos, 304.

GOZNE de puerta, 257.

GRANADA. Oro en el lecho de los ríos, 296.

GRAN BRETAÑA. Cuchillos fijados á sus mangos por medio de cordeles ó clavijas, 94.

GRANO MACHACADO, v. Harina.

GRIEGOS (Vestigios), en Tarragona, 310, 311.

GRIEGOS antiguos: incineraban los muertos, 321.

GUARIDAS, chozas, 220.

GUARIDAS para ganados, v. Ganados.
 GUI SANDO. Toros, 155.
 GUNGERIA (India). Objetos de plata y
celts planos, 281.

H

HABITACIONES, v. Viviendas.
 HACHAS DE PIEDRA PULIMENTADA
 — de diorita, etc., 9, 12, 21, 31, 38,
 48, 51, 52, 55, 56, 61, 67, 73, 78, 91,
 100, 116, 118, 129, 131, 142, 170, 221,
 242, 257; su fabricación, 31 — de pie-
 dra blanca (fibrolita?), 9, 21, 25, 61,
 131, 242 — de arenisca verde, 9 — en
 forma de cuña, 21 — desviadas de su des-
 tino primitivo, empleadas como percus-
 sores, pulverizadores, alisadores, etc.,
 142, 225 — de: Alhama, 303; Cueva de
 los Murciélagos, 304; Lorca, 314; Museo
 de Madrid, 312; la Ollería, 309; Puebla
 de Don Fadrique, 313; Tortosa, 311; Vi-
 llanueva, 312 — con ranuras y surcos,
 v. Piedras y hachas con ranuras.
 HACHAS CUATERNARIAS de pedernal
 y cuarcita, del Museo de Madrid, 312.
 HACHAS PLANAS DE COBRE, 67, 76,
 79, 103, 118, 121, 136, 159, 183, 222,
 244, 258 — raras en Fuente Álamo, 265
 — características de las sepulturas de
 hombres, 181 — de Gungeria, 281 — de
 Alhama, 303 — de Huelva, 301 — de la
 Ollería, 309 — de Somariegos, 313 — de
 España, 315 — de Portugal, 301.
 HACHAS CON GRUESOS BORDES, DE
 COBRE, 118.
 HACHAS DE BRONCE — de la Cueva del
 Agua, 118 — de Portugal, 301 — con
 asas y ranura, de Turis, 310.
 HACHAS CON CUBO, 313.
 HACHAS-PALSTAVES, v. Palstaves.
 HAGUENAU. Copas con pie, 329.
 HALLSTATT, 283 — su población, 203.
 HALLSTACIANAS (Necrópolis), 321, 329.
 HANAI TEPEH — pisos, 234 — asas de
 vasijas, 321 — urna-ataúd, 327 — bo-
 binas de piedra, 157.

HARINA BASTA, ó grano machado, 99.
 HAZAS DE LA COSCOJA. Dolmen, 306.
 HEATWAITE (Furness). Anillo de pie-
 dra, 50.
 HERIDA ó cicatriz producida por una
 flecha en el cráneo de un hombre, 185.
 HERRADERO. Dolmen, 306.
 HERRERÍAS, 284 — explotaciones anti-
 guas, 289 — ausencia de vestigios pre-
 históricos; fiebres, 290 — centro de los
 caseríos más ricos, 291.
 HIERRO — (Objetos de) árabes ó romanos,
 156 — armas del tiempo de Homero, 488
 — minas de Iberia, según Estrabón, 492.
 HILERAS (tablitas horadadas), 150.
 HILOS DE LINO — en una pesa de cobre,
 119 — en cuentas de collar de cobre,
 190.
 HISSARLIK — ídolos, 45, 74 — ornamen-
 tación de las vasijas de alfar, 99 — mue-
 las de molino, 114 — pedernales para
 trillar el trigo, 116 — vacas, vasijas con
 tres pies, 154, 155 — husos, 158 — *pi-
 thos*, 166 — manantiales homéricos, 217
 — pisos, 232, 233 — plata y plomo, 283;
 su comparación con el Argar, 325 —
 cruces en el fondo de las copas, 330.
 HOGARES, 31, 60.
 HOJAS de vegetales carbonizadas, 110.
 HOJAS de pedernal, v. Cuchillos.
 HORNOS, 99, 113, 166, 180, 235, 240.
 HOYÓN. Dolmen, 306.
 HUECOS, v. Vanos.
 HUELVA — sepulturas, minas, martillos,
 301, 302 — época de su explotación, 507.
 HUESO (Útiles de) y huesos labrados, 25,
 39, 44, 48, 51, 61, 73, 78, 92, 100, 103,
 116, 124, 129, 152, 170, 222, 244, 257 —
 su uso como lesnas, punzones, agujas,
 181 — horadado para su suspensión, 244
 — de peroné de jabalí, 152 — rodajas,
 244 — ornamentado, 152 — en el Museo
 de Madrid, 313; paleolíticos, 312 — de
 Alcoy, 310 — de la Cueva de la Mujer,
 303 — de la Cueva de los Murciélagos,
 305 — de los Molinos de Viento, 307 —
 de Villanueva, 312.

HUSOS, 36, 130, 157, 222, 258 — de Hissarlik, 158, 330.

I

IBEROS, constructores de las murallas ciclópeas, 311.

IBROS. Construcciones ciclópeas, 306.

ÍDOLOS — de pizarra, de la Pernerá, comparado con los de Hissarlik, 45, 321 — de hueso, de Campos y de Hissarlik, 74, 321 — de tierra cocida, representando toros ó vacas, 155.

IFRE, 107 — hacha de cobre, su comparación, 118 — copa con cruz, 117, 121, 179 — barniz aplicado á una vasija, 180.

ILÍADA, 487.

ILIOS, v. Hissarlik.

IMPORTADOR del bronce, 321, 332.

INCENDIO de las casas, 71, 76, 91, 112, 128, 159, 221, 228, 234, 235, 237, 242, 332 — en Hissarlik, 231 — de los Pirineos, 286 — indicios en un corte del terreno practicado en Tarragona, 310.

INCINERACIÓN, 65, 80 — aparece con el primer metal, 85, 332 — contemporánea de la inhumación y reservada para los hombres, 86 — suplantada por la inhumación, 105, 323 — su origen, 320 — V. Osamentas incineradas.

INFLUENCIA extranjera, 319, 320.

INHUMACIÓN — suplantada por la incineración, 65, 80 — contemporánea de la incineración, 86 — suplanta de nuevo á la incineración, 105, 323.

INSECTOS carbonizados, 100.

INTRODUCCIÓN de la industria neolítica, 27.

INVESTIGACIÓN de los orígenes, 319.

IRLANDA — objetos de alfar, 301 — sus relaciones con España y Portugal, 331.

ITALIA. Anillos de piedra, 50.

J

JAPÓN — kjoekenmoeddings. 26 — urnas-ataúdes, 327.

K

KABILAS. Aderezos, poblaciones fortificadas, 489, 490.

KAORÍES, 75.

KENT. Anillo de piedra, 50.

KJOEKENMOEDDINGS — portugueses, 16, 26 — japoneses, 26 — daneses, 48.

L

LADERA DE SAN ANTÓN, 308, 309.

LA GERUNDIA, v. Gerundia.

LAGO SUPERIOR. Plata nativa, 289.

LAGUENA, v. Arcilla.

LAMPARAS de tierra cocida del Argar y de Argecilla, 157.

LAÑADORES. 35.

LA PERNERA, v. Pernerá.

LATÓN (Adornos recientes de), 159.

LEGUMINOSAS carbonizadas, 100.

LENTEJAS (?) carbonizadas, 77.

LEYENDAS de riquezas ocultas, 254.

LÍBANO. Toros, 155.

LICEA, Campo atrincherado, 300.

LINO — granos carbonizados, 130 — tela: su conservación, 180 — hilos unidos á las perlas, 190, 191.

LISBOA. Congreso prehistórico, 195, 301.

LITARGIRIO, 293 — más reciente, 160.

LOMO DE BAS, Filones de cobre, 62, 269.

LORCA. Hachas pulimentadas, 314.

LOSAS para sepulturas, cantera, 247.

LOUVRE (Museo), Copas con pie de Rodas, 329.

LUCAS (CUEVA DE), 67.

LUCHAS, v. Enemigo.

LUGARICO VIEJO, 97, 278 — puñal, 182 — urnas con cereales, 99, 234.

M

MACHETES, 8.

MADERA (Objetos de), v. Cucharas, Mangos, Peines.

MADRID. Museo, 45, 50, 264, 295, 312, 329.

- MAJADEROS de piedra, 53.
 MANANTIALES de agua, 240 — V. Agua.
 MANANTIALES homéricos de Troya, 217.
 MANGOS — de punzones: de hueso, 74, 76, 158, 249; de madera, 184, 194, 261; de madera con adornos de plata, 224 — de cuchillos-puñales, 102, 182; con pomo de plata, 259 — de hachas, 183 — de alabardas, 184, 249, 262 — de un útil indeterminado, 243, 244.
 MANGOS. Su colocación en hachas de piedra, 32.
 MARMOL — objetos, 74, 152; de los Molinos de Viento, 307 — botones, 100, 152, 170, 222; con cinabrio, 200, 202.
 MARISCOS lustrosos, v. Ciprea.
 MARMOL, v. Anillos, Caliza.
 MARTILLOS — con ranuras, 129, 152; de Huelva, Cerro Muriano, Milagro, 301, 302, — v. Percutidores.
 MARTILLADO del cobre, 63.
 MATERIALES PARA LA HISTORIA PRIMITIVA Y NATURAL DEL HOMBRE, 32, 102, 196, 283, 300, 310, 320, 321, 326, 327, 329.
 MEDIAS LUNAS ó cuernos de tierra cocida, 13, 75.
 MENJÍBAR (Jaén). Objetos de oro, 264.
 MENTON — pedernales, 19 — esqueleto salpicado de oligisto, 196 — V. también Baoussé-Roussés.
 METALURGIA, 267, 499 — indígena, sus principios, 274 — importador, 332 — aparece al mismo tiempo que la incineración, 85.
 METALES. Proporciones, su valor relativo en las edades de transición y del metal, 499 y siguientes.
 MICENAS — armas, 102 — conductos de agua, 218 — vacas, 155 — copas con pie, 329.
 MICROLÍTICA (Industria), 14.
 MILAGRO — martillos, 302 — minas de cobre, 300; fecha de su explotación, 507.
 MINERAL de cobre, v. Cobre.
 MINEROS (Primeros) de Huelva, Cerro Muriano, Milagro, 507.
 MOBILIARIOS FUNERARIOS, v. Ajuarres funerarios.
 MOJÁCAR, 209.
 MOLDEO de un hacha de cobre, 103.
 MOLDES de arenisca para la fundición de objetos de cobre, 124, 159, 222, 243.
 MOLINOS DE VIENTO (Almería), 307.
 MOLTURA, v. Muelas.
 MONEDAS PREHISTÓRICAS, 75.
 MONOGAMIA, 265.
 MONTAJÚ (CUEVA DE), 67 — hacha de cobre, 118.
 MONUMENTOS MEGALÍTICOS: Gerona, 312. V. también Dólmenes.
 MORAINES (St.-Prex, Suiza). Inhumación é incineración contemporáneas, 86.
 MOROS — vestigios, 81, 155, 225, 254 — cisternas en las acrópolis, 238.
 MORTERO, 114, 151.
 MOSÁICOS romanos, 311.
 MOUND-BUILDERS, 289.
 MUELAS de molino, 9, 12, 32, 56, 61, 73, 92, 99, 101, 113, 124, 135, 137, 151, 221, 235, 243, 257, 309 — con un hoyo, 114 — su empleo, 113.
 MUJER (CUEVA DE LA), 40, 303.
 MURCIÉLAGOS (CUEVA DE LOS), 188, 303.
 MUROS y murallas, 31, 43, 55, 60, 69, 70, 72, 78, 90, 91, 97, 109, 110, 111, 112, 124, 128, 135, 137, 141, 212, 219, 220, 228, 237, 256, — contruidos con arcilla, 229, 236; con ladrillos ó pesas de tierra cocida fuera de uso, 235 — revestidos con arcilla, 229 — ciclópeos, en Tarragona, 310.
- N
- NABUCODONOSOR (Palacio de). Urnas-ataúdes, 327.
 NARANJOS (Huertos de) de Sierra Cabrera, 209.
 NARBONA, hachas de piedra con ranuras, 32.
 NECRÓPOLIS HALLSTACIANAS, 321, 329.

NICARAGUA. Urnas-ataúdes, 328.
 NICHOS, 229.
 NORTE (Vertiente), en general poco habitada, 256.
 NÚCLEOS de pedernal, 6, 11, 25, 48, 125, 221, 224, 243, 257.
 NUEVO MÉJICO. Urnas-ataúdes, 328.
 NUEVOS CELANDESES. Descarnadura, 196, 197.

O

OBJETOS depositados fuera de las sepulturas, 170.
 OCUPACIÓN de sitios prehistóricos en diferentes épocas, 224, 225.
 OCRE, 257 — en los huesos, 200 — V. también Pintura.
 ODRES, 64, 216.
 ODISEA, ciudad de Ulises, 494.
 OFICIO (CABEZO DEL), 203, 227, 301.
 OLIGISTO, materia colorante, 8, 22, 195, 196. V. también Pintura.
 OLLAS, 173.
 OLLERÍA (CASTELLET DEL PORQUET DE LA), 309.
 ORÍGENES — de la metalurgia, 274 — de las urnas-ataúdes, razones prácticas, 328 — (Investigación de los), 319.
 ORIHUELA, 308.
 ORILLA de una pieza de tela, 180.
 ORNAMENTACIÓN de las vasijas de alfar, 320 — su origen; desaparece en la edad del metal, 331.
 ORO — Objetos, 136 — pendientes de oreja, 186, 187, 249, 263; manera de llevarlos, 186 — brazaletes, 264 — en Huelva, 301; en el Museo de Madrid, 264, 313, 314 — anillos que servían de monedas en Egipto, 282.
 ORO (EL), 295 — conocido antiguamente; minas de Iberia, antiguas y modernas, 295; según Diodoro, 287, 288; según Estrabón, 492, 493 — análisis, 296 — argentífero, 296 — su comercio por los Fenicios; su explotación por los Romanos, 296.

OSAMENTAS de animales, 124, 136, 170, 250, 495 — de Ayelo, de la Ollería, 309.
 OSAMENTAS humanas, 39, 44, 47, 51, 52, 76, 81, 82, 83, 95, 101, 103, 120, 121, 136, 138, 192, 193, 194, 230, 248, 260, 262, 263 — incineradas, 63, 64, 81, 82, 83 — teñidas de rojo, v. Pintura — su conservación en la arcilla, 245, 246 — del Cerro Muriano, 302 — de la Cueva de la Mujer, 303 — de la Cueva de los Murciélagos, 304, 305 — de la Ollería, 309 — de Villanueva, 312.

P

PALA de cobre, 159.
 PALACÉS, 39.
 PALEOLÍTICA (Pedernales y osamentas que se atribuyen á la edad), en el Museo de Madrid, 312.
 PALMELLA (Portugal) — cuevas sepulcrales artificiales, 300 — sierras, 115.
 PALSTAVES con dos orejetas, 307, 310, 313.
 PAN — carbonizado, 99 — (horno de pan cocer), 113.
 PAPUAS. Pintura de los cráneos, 196.
 PARAHIBA (Brasil). Urnas-ataúdes, 328.
 PARAZUELOS, 59, 269, 301, 330.
 PARAZUELOS (CUEVA DE), 56.
 PASADIZOS, v. Caminos.
 PASADORES — de plata, 131, 182, 262 — (Hoja sin), probablemente sin acabar, 131 — clavos de cobre ó bronce, 93, 94, 158, 222, 263, 264 — destinados á la refundición (desechos), 119, 222 — de oro y de plata, del tiempo de Homero, 488.
 PASTA blanca para remendar las ollas rotas, 174, 248.
 PATAGONES. Descarnadura, 197.
 PEDERNALES — en bruto, 25, 124, 125, 243 — su yacimiento, 15, 124 — empleados junto con el cobre y el bronce, 104, 315, 316 — elección de la variedad oolítica en la edad del metal, 115, 147 — neolíticos recortados en la edad del me-

- tal, 146, 225 — útiles paleolíticos, en el Museo de Madrid, 312 — (Útiles de), 135, v. Cortaderas, Cuchillos y Hojas, Núcleos, Puntas, Punzones, Raedores, Raspadores, Ripio, Sierras, Tajaderas, Trituradores.
- PEINES — de marfil, 258 — en el Museo de Madrid, 313.
- PELCHÉLES (CUEVA DE), 56.
- PELDAÑOS, v. Escaleras.
- PENDIENTES DE OREJA — formado por un pectúnculus horadado, suspendido de una flor, 92 — de cobre ó bronce, 121, 131, 136, 186, 192, 194, 223, 249 — de bronce, 81 — de plata, 131, 132, 186, 193, 195, 223, 249, 259, 261, 262 — manera de separar los hilos, 223 — manera de llevarlos, 186, 487 — suspendidos de unas cintas, 199 — de forma especial, 186.
- PEPITAS de oro, 295.
- PERCUTIDORES de piedra, 22, 38, 48, 142, 170, 243, 250, 257.
- PERFORACIÓN de cuentas de collar — de cornalina, 83 — de serpentina, 189.
- PERLAS, v. Collares.
- PERNERA (LA), 43, 321.
- PERÚ. Urnas-ataúdes, 327.
- PESAS de cobre, 119.
- PESAS DE REDES (Discos de piedra horadados), 12, 98, 100, 129, 151.
- PESAS DE TELARES (?), de tierra cocida, 36, 92, 100, 101, 130, 157, 235, 237, 243, 258 — su fabricación; artesana para amasarlas, 101 — hornos ó aparatos para su cochura, 157.
- PETIT-MORIN. Cráneos que contienen algunos objetos, 196.
- PEZ adherida á algunas puntas de flecha, 305.
- PIEDRAS DE AFILAR (tablitas de pizarra), 12, 91, 98, 100, 116, 124, 149, 170, 221, 242, 257 — su desgaste, 149 — su uso, 149, 150 — su perforación, 150 — de la Cueva Genista, 150 — de Hissarlik, 150 — de la Cueva de los Murciélagos, 305 — de Ayelo, 309.
- PIEDRAS DE RAYO (Hachas pulimentadas), 31, 303.
- PIEDRAS empleadas en diversos usos (alisar, triturar, moler, etc.), 53, 91, 129, 151, 170, 221, 243, 257 — de la Cueva de la Mujer, 303 — de Tarragona, 311 — del Museo de Madrid, 312.
- PIEDRAS perforadas, 124, 157, 243.
- PIEDRAS Y HACHAS con ranuras y surcos, 12, 32, 61, 73, 124, 257 — objeto de las ranuras, 32 — del Museo de Narbona, 32 — de Scamridge, 32.
- PIES DE COPAS — empleados como tales pies, 171 — de Hissarlik, 329.
- PIES DE VASIJAS, 154.
- PIES DERECHOS, v. Postes.
- PILAR DE JARABIA, 55 — plomo nativo, 293.
- PILIN. Copas con pie, 329.
- PINELL. Vasija ornamentada, 311.
- PIRINEOS. Incendio que produjo torrentes de plata fundida; etimología de este nombre, 286.
- PISOS, 72, 98, 111, 112, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 240.
- PISO BAJO, sirviendo de almacén, de sótano, 231, 232, 233, 234, 235, 236; de habitación, 235.
- PIZARRAS transformadas en arcillas, 237 — V. Calizas.
- PIZARRA (Objeto de adorno, ídolo de), 44, 45 — (Tablas de), 73, v. Piedras de afilar.
- PLACA ó chapa — de cobre ó bronce, sirviendo de adorno (?), 159 — con adornos de plata, para cubrir el pecho ó la frente de las mujeres kabilas, 489.
- PLATA — nativa, yacimiento de las Herrerías, 3, 284 — su presencia en las galenas; tierras argentíferas, 288, 293 — desplatación, 293 — su aparición, 133 — su descubrimiento atribuido á los indígenas, 324 — fecha de su descubrimiento, 332 — característica de la civilización argariense, 121, 316 — anacronismo aparente, 251 — empleada junto con la piedra en el Argar y en Hissar-

- lik, 325 — desconocida en la edad del bronce en Europa: opiniones de los eruditos, 281, 282, 283, 284 — conocida en el Sudeste de España desde la primera edad del bronce, 284, 289, 291 — su abundancia, 503 — conocida por los *mound-builders* del Lago Superior, 289 — conocida de los Fenicios y de los Egipcios, 283; en Gungeria, 282; en Hissarlik, 283, 325; en Roknia, 326; en Oriente, 282, 324; en Huelva, 301 — no se ha extendido al resto de la Península, 290, 291 — es causa del aislamiento, 317, 324; de las luchas, 324; y de la caída del pueblo Argaro, 326 — minas de Iberia, según Diodoro, 285, 286, 287, 288; según Estrabón, 492, 493 — su comercio, 286, 321, 324; el de España con el Asia menor, 321, 324, 325; hacia Roknia, 326 — alhajas de esta clase entre los modernos Kabilas, 489.
- PLATA (LA) y el plomo, 281.
- PLATA (Anillos de), sirviendo de monedas, 282.
- PLATA (Varios objetos de), 292 — análisis químicas, 291 — cloruro, producto de su alteración, 292 — (Objetos de), 136; v. también Anillos, Brazaletes, Broche, Diademas, Mangos, Pasadores, Pendientes, Punzones.
- PLOMO — (La plata y el), 281 — en el mineral de cobre y en el bronce, 160, 271, 292 — poco uso del mismo, á pesar del conocimiento de la plata, 282 — conocido en Hissarlik, así como de los Fenicios y de los Egipcios, 283 — en la plata, 292 — nativo, 293 — desplatación, reducción, 293 — lingotes, 245, 246 — mineral, 245.
- POBLACIÓN — del Argar, 203 — de Hallsatt, 203 — de Fuente Vermeja, 204.
- POMPEYA. Fieles de balanzas, 258.
- PORTUGAL, 301 — vasitos de mármol, 73 — dólmenes, 300 — cuevas sepulcrales, 300 — relaciones con Irlanda, 331 — *kjoekenmoeddings*, v. *Kjoekenmoeddings*.
- POSICIÓN DE LOS CADAVERES en las sepulturas, 101, 161, 168, 260.
- POSTES, sirviendo de puntales en las construcciones, 71, 91, 220.
- POZO moderno excavado para la busca de tesoros imaginarios, 124.
- PREHISTÓRICO (LO) en la Península, 299.
- PROVINCIA ARGARA. Extensión y límites, 316.
- PROYECTILES de pedernal, de Villanueva, 312.
- PUEBLA DE DON FADRIQUE, 313.
- PUERTAS — de viviendas prehistóricas, 60, 229, 230, 231, 235 — de caseríos, 60, 220, 229 — gozne, 257 — (Ausencia de) en el piso bajo, en Hissarlik y en el Oficio, 233, 234, 236.
- PUERTO BLANCO, 51, 322.
- PULVERIZADORES de pedernal, 126 — de diorita, 142.
- PUNTAS DE PEDERNAL, 8.
- PUNTAS DE FLECHA de cobre, 13, 62, 119, 136, 158, 185, 222 — con vestigios de un ligamento, 101 — su gradación, 104 — (Herida ó cicatriz producida por una), 185 — de Cesareda, 300 — de Alhama, 303 — de la Sepultura grande, 306 — de los Eriales, 306 — de la Puebla de Don Fadrique, 313 — triangular, del Museo de Madrid, 313.
- PUNTAS DE FLECHA de hueso, 152.
- PUNTAS DE FLECHA de pedernal — trapecoidales, 8, 17, 18, 25 — con una sola rebaba ó diente 12, 52 — sus formas diversas, 12 — su estudio comparativo, 14, 15, 51, 52, 56, 60, 73, 78, 170 — de la Cueva de los Murciélagos, con pez, 305 — de la Sepultura grande, 306 — de la Cueva de la Roca, 308 — de Caleras y Calaceite, 311 — de Argecilla, 312 — teñidas de rojo, v. Pintura.
- PUNTAS DE LANZA de cobre ó bronce, 136, 244 — de la Sepultura grande, 306.
- PUNTA DE LANZA de pedernal, 64.
- PUNZONES de metal — característicos de las sepulturas de mujeres, 181 — su des-

tino, 184 — de plata, 259—de cobre, 13, 51, 62, 76, 79, 100, 101, 102, 132, 136, 158, 184, 193, 194, 222, 224, 230, 244, 249, 258, 281 — en el museo de Tarragona, 311.
 PUNZONES DE PEDERNAL, 8, 12, 25, 31, 48.
 PUÑALES—de cobre, de Lugarico Viejo, 102 — de bronce, de Fuente Álamo, 263 — de bronce, portugués, 301—V. también Cuchillos-puñales.
 PUÑOS, v. Mangos.

Q

QUERSONESO DE TRACIA. Urnas-ataúdes, 327.
 QURÉNIMA, 81.

R

RAEDORES de pedernal, 7, 12, 21, 48, 146.
 RAMBLA, 4.
 RASPADORES de pedernal, 7, 38.
 RAYO, v. Piedras.
 RECINTOS, 109, 128, 219, 240, 256.
 REDUCCIÓN — del mineral de cobre, 271 — del mineral de plomo, 293.
 REFUNDICIÓN, objetos deteriorados ó rotos destinados á ser refundidos, 119, 222.
 REGIÓN CON DÓLMENES determinada en la Península, 314, 315.
 RELACIONES — entre los indígenas y los extranjeros en la edad de transición, 321, 322, 323 — entre España, Italia, Grecia, etc., 321, 493, 494 — entre Irlanda, Portugal y España, 331.
 REMIENDO de las vasijas, v. Cerámica.
 RESPETO á la mujer, 266.
 RESPETO á la muerte, 167, 333.
 RETOCADORES ó destrozadores de pedernal, 126.
 REVESTIMIENTOS, enlucidos, ó barnices — en los muros, 91, 110 — en las vasijas de alfar, 180.

REVISTA DE ANTROPOLOGÍA, 196.
 REVISTA DE AMBOS MUNDOS, 487.
 RIO, 4.
 RIO ALMANZORA, 29, 296.
 RIPIO Ó TROZOS DE PEDERNAL, 114, 21, 31, 38, 48, 52, 56, 67, 91, 100, 125, 224, 243, 257 — de la Ladera de San Antón, 309.
 ROCA (LA), 135.
 ROCA (CUEVA DE LA), 44, 308.
 RODAJAS — de tierra cocida; más modernas, 154 — V. Discos, Huesos.
 RODAS—vacas, 155—copas con pie, 329.
 ROKNIA. Dólmenes, 325.
 ROMANOS — vestigios, 81, 155, 238, 239, 246, 258, 296, 302, 304, 310, 311 — cisternas en las acrópolis, 238—excavaron algunas sepulturas prehistóricas, 259.

S

SAGUNTO. Su fundación, 321.
 SAINT-GERMAIN (Museo) — sierras de metal, 119 — dibujos de copas con pie, 329.
 SAN MARGARETHEN. Asa de vasija, 321.
 SAN MIGUEL (CABEZO DE), 137.
 SCAMRIDGE (Yorkshire). Piedra con una entalladura, 32.
 SEMITAS: no incineraban sus muertos, 320.
 SENTIMIENTO ARTÍSTICO de los alfareros del Argar, 330.
 SEPULCROS, v. Sepulturas.
 SEPULTURA GRANDE. Dolmen, 306.
 SEPULTURAS — en fosas que tienen la forma del cuerpo, 17 — neolíticas, 39, 40, 43, 47, 51, 52 — de la edad de transición, 63, 76, 81, 82, 83, 84; comparadas entre sí y con las viviendas de la misma época, 84 — de la edad del metal, 46, 94, 101, 120, 130, 136, 137, 160, 207, 223, 229, 230, 240, 247, 259; distinción de las de uno y otro sexo, 181; las de hombres más raras que las de mujeres, 206; dobles, que resultan de inhumaciones

- sucesivas, no simultáneas, 206, 262; proporción relativa de urnas, de cistos, de hoyos naturales, 247; sus dimensiones, investigación de su lado práctico, 247; sepulcros, 94, 101, 130, 131, 132, 136, 161, 259, 260, 261, 262, 263; cantera que proporcionaba losas, 247; cuevas y cavidades naturales, 103, 104, 121, 130, 131, 138, 221; urnas, 120, 130, 131, 132, 136, 161, 162, 261, 316, (v. también Urnas); urna con seis asas y seis orejetas; urna remendada, 247, 248; profundidad á que se encuentran, 160; superpuestas, 261; dentro del mismo caserío, 102, 104; en el interior de la acrópolis, 133, 247; en el interior de las casas, 121, 128, 129, 142, 203, 221, 230, 247, 316; empotradas en los muros de las casas, 142, 221, 229; debajo de las escaleras, 230; debajo de un camino, 230 — de Alhama, 303; de Caniles y de Baza, 307; del Algarve, 301; de los Molinos de Viento, 307; de Villanueva, 311 — V. Dólmenes.
- SERPENTINA NOBLE, 508.
- SERRO DA EIRA DA ESTRADA. Puñal de bronce, 301.
- SGURGOLA. Huesos y puntas de flecha teñidos de rojo, 196.
- SICILIA. Cráneos teñidos de rojo, 196.
- SIERRA. Origen de este nombre, 209.
- SIERRA ALMAGRERA, 30.
- SIERRA CABRERA, 209.
- SIERRA DE ALMAGRO, 253.
- SIERRA DE BAZA. Palstave con dos orejetas, 307.
- SIERRAS de cobre ó bronce, 119, 159, 245 — su limitada utilidad, 119 — de Niebla, Fonte da Ruptura, Santorin, Hissarlik, Suiza, Italia, Lago de Bourget, Larnaud, Museo de St-Germain, 119 — de Portugal, 301.
- SIERRAS de pedernal, 9, 12, 78, 91, 98, 100, 114, 125, 129, 142, 170, 221, 242, — su colocación en mangos, 116, 144, 147 — betún para fijarlas á los mangos, 146, 148, 242 — con dos filos dentellados, 98, 146 — hechas de hojas neolíticas, 146 — su empleo, 114, 115, 116, 147, 148, 149 — elección del pedernal, 115, 147 — labra sumamente característica de la edad del metal, 9, 12, 143 — de Palmella, 115, 300 — de la Cueva de la Roca, 308 — de la Ladera de San Antón, 309.
- SILOS hechos por los Moros, 156.
- SOBREPOSICIÓN — de lechos de ceniza, escombros, etc., 72, 91, 98, 228, 232, 234, 235 — de sepulturas, 261.
- SOLADO, 235.
- SOMARIEGOS. *Celt* plano, 313.
- SOMMA (Lombardía). Copas con pie, 329.
- SOPORTES de tierra cocida, 244.
- SORTIJAS DE PLATA, 223, 259, 261 — de forma especial; encontradas en los huesos de los dedos, 187 — de Roknia, 325.
- SORTIJAS de cobre ó bronce, 46, 187, 258 — encontradas en los huesos de los dedos, 187 — de los Eriales, 306 — de Roknia, 325.
- SÓTANO ó subterráneo, 235.
- SUBTERRANEAS (Construcciones), v. Galerías cubiertas.
- SUBTERRANEO, v. Sótano.
- SUIZA. Medias lunas de tierra cocida, 75.

T

- TABLA quemada, 100.
- TABLAS DE PIZARRA ornamentadas, de Portugal, 300.
- TABLERO, v. Solado.
- TABLITAS DE PIZARRA, v. Piedras de afilar.
- TAJADERAS de pedernal, 7, 12, 48.
- TAPAS de vasijas — de pizarra, 36, 243 — de tierra cocida, 93.
- TAPÓN (?) de tierra cocida, 36.
- TARRAGONA. Construcciones ciclópeas, cortes de terrenos; vestigios iberos, griegos, etruscos, romanos, 310.
- TÉBAR. Hacha de piedra; su comparación, 118.

TECHOS y solados de las viviendas, 70, 71, 98, 111, 232, 233, 234, 235, 236.
 TEJIDOS (Impresiones de) sobre cuchillos de cobre ó bronce, 119, 136, 180.
 TELA, 75, 131, 180, 186, 249 — orilla de una pieza, 180 — dobladillo, 180 — adherida á una diadema de plata, 194 — incinerada, en una vasija, 243 — de esparto, 304.
 TESOROS (Leyendas y buscadores de), 212, 213, 304.
 TIA TERESA (CUEVA DE LA), 60.
 TIERRA COCIDA, v. Cerámica.
 TIERRA DE LABOR. Pedernales de pequeño tamaño, 19.
 TIERRA ROYA, v. Arcilla.
 TIERRAS ARGENTÍFERAS, 293.
 TIRINTO, 218 — copas con pie, 329.
 TOROS. v. Vacas.
 TOROS de Guisando, 155.
 TORTOSA. Hacha de fibrolita, 311.
 TOUR DU MONDE, 34.
 TOYO DE LAS VIÑAS. Dolmen, 306.
 TOYOS (CUEVA DE LOS), 18, 23.
 TRANSICIÓN de la piedra al metal, 62, 65, 272,
 TRES CABEZOS, 29.
 TRIGO, v. Cereales.
 TRILLA del trigo por medio de hojas de pedernal, 116, 149.
 TRITURADORES, v. Pulverizadores.
 TROZOS de pedernal, v. Ripio.
 TROYA, 321, 327, 329 — manantiales homéricos, 217.
 TÚNEZ. Pedernales pequeños, 20.
 TÚNICA de piel, 304.
 TURDETANOS, 491, 492.
 TURIS (Valencia). Hacha de bronce, 310.

U

UNIFORMIDAD de las armas, los útiles, las alhajas y las vasijas en el Argar, 205.
 URNAS que contienen cereales quemados, 99, 234 — en Hissarlik, 233.
 URNAS-ATAÚDES — su forma, fabricación, moldeo, unión de sus diferentes

partes, una vez moldeadas, 162; vestigios de sus juntas, su desecación, 163; ausencia del empleo del torno, alisado, composición y compresión de la pasta, extracción del molde, espesor, color, cochura, 164; cocidas probablemente sin necesidad de hornos, 165, 166 — su cierre, 167, 168; su posición: utilidad, lado práctico, 168, 169; acopladas dos á dos para aprovechar mejor el sitio, 206 — del Argar y de localidades extranjeras, 326, 327, 328 — su invención, 328, 329 — V. Sepulturas.
 URNAS CINERICIAS, 63, 64, 81, 82, 83, 84, 85, 320 — ornamentadas; hallstacianas, 320, 321 — del Algarve, 301.
 URSI, ciudad romana, 55.
 USOS (Algunos) del tiempo de Homero, 487.

V

VACAS ó toros — de tierra cocida, 155 — de diversas procedencias, 155.
 VACA (Culto de la) en España, 155.
 VAINA, 264.
 VANOS ó huecos de ventanas, 91, 111.
 VARILLAS, barras de cobre, 93, 159.
 VASIJAS, v. Cerámica.
 VASIJAS (Pequeñas), que sirven para guardar objetos pequeños, 235, 243.
 VASIJAS modernas, v. Cerámica.
 VASIJAS y objetos depositados junto á las tumbas, 120, 170, 259, 260, 261, 262.
 VASITOS de mármol, de Campos y de Portugal, 73, 315.
 VESTIDOS, 180.
 VIBRATA, v. Abruzos.
 VIDRIO (Cuentas de collar de), 261 — su origen, 266, 332 — botín de guerra; de la Gran Bretaña, 332 — egipcias, 45.
 VIGA, sosteniendo un tablero, 230.
 VILLANUEVA, Sepulturas, 311, 312.
 VILLARICOS, 55.
 VIOLACIÓN de sepulturas por los romanos, 258, 259.
 VIVIENDAS — neolíticas, 30, 31, 37, 38, 52 — de la edad de transición, 60, 69,

77, 79 — de la edad del metal, 91, 98, 109, 110, 111, 112, 137, 141, 142, 211, 220, 221, 235, 236, 237, 239, 240, 256 — actuales, 71; en Kabilia, 489, 490 — prehistóricas en el resto de España, 315.

W

WINTERBOURN STOKE. Anillo de piedra, 50.
WOLSENBURY (Sussex). Anillo de piedra, 50.

Y

YESO (Piedra de) — tablas empleadas como losas, 167 — prismas, 151.
YORK. Túmulos, 94.

Z

ZABOROWO. Copas con pie, 329.
ZAPATA, 127, 179, 203.

ÍNDICE DE LOS NOMBRES DE LOS AUTORES

CITADOS EN LOS LIBROS PRIMERO Y SEGUNDO Y EN EL APÉNDICE

- André, 270.
Aristóteles, 288.
Artemidoro, 494.
Asclepiades de Mirlea, 494.
Bateman, 94.
Baye (barón de), 196.
Boeck (Axel), 292, 304, 313.
Bory de Saint-Vincent, 155.
Bourguignat, 325, 326.
Burnouf, 231, 234.
Calvert (Frank), 157, 217, 234.
Cartailhac, 16, 17, 26, 32, 73, 115, 119,
136, 195, 299, 300, 301, 331.
Cánovas (Francisco), 314.
Chantre, 321, 329.
Claes (Paul), 270.
Cratés de Mallos, 494.
Delgado, 300.
De Mortillet, 17, 19, 32, 50, 115, 126, 147.
De Rougemont, 282, 320.
De Santuola, 299.
De Sor, 283, 332.
De Walque, 270.
Diodoro de Sicilia, 285, 287, 289, 295, 324,
325, 328, 492.
Estrabón, 287, 296, 491.
Evans (John), 32, 50, 79, 94, 115, 119,
149, 150, 153, 183, 184, 189, 257, 279,
281, 331, 332.
Gaffarel (Paul), 489.
Garay (Recaredo de), 301.
Góngora y Martínez (Manuel de), 50, 117,
188, 303, 305, 306, 307, 308, 313.
Greenwell, 32.
Hernández Sanahuja, 310, 311.
Homero, 282, 283, 487, 493.
Inchaurrandieta (Rogelio de), 136.
Issel, 196.
Keller, 86.
López (Francisco), 44, 308.
Lehon, 282.
Lubbock (sir John), 283.
Lucrecio, 288.
Llanas (P. Eduardo), 312.
Mac Pherson, 40, 303.
Marcoy, 34.
Martins Sarmiento, 331.
Meyer, 203.
Moldenhauer (Fernando), 270, 274.
Mongeolle, 196.
Montelius, 184.
Morelli (abate), 326.
Moreno (Santiago), 44, 308.
Morlot, 283.

-
- Nadaillac (Marqués de), 74, 86, 289, 327, 328.
Nicolucci, 18, 19.
Pattinson (John), 270.
Pereira (G.), 301.
Perrot (Georges), 487.
Petit-Radel, 321.
Pigorini, 195, 196, 197.
Plá, 314.
Posidonio, 287, 492, 494.
Posidonio da Silva, 301.
Prado (Casiano de), 302.
Renard (abate), 509.
Ribeiro (Carlos), 300.
Rivière, 196.
Rodríguez (J.), 313.
Rosa (Dr.), 18.
Schliemann (Dr. Henry), 34, 45, 72, 74, 99, 114, 116, 119, 150, 154, 155, 158, 166, 217, 219, 232, 283, 321, 325, 329, 330.
Sophus Müller, 102, 320.
Tarrow (Dr. H. C.), 328.
Teisserenc de Bort, 327.
Urizar (Andrés de), 305.
Vilanova y Piera (Juan), 157, 301, 302, 308, 309, 310, 312.
Virchow, 233.

ÍNDICE

DE LAS

LÁMINAS INTERCALADAS EN EL TEXTO

- I — Plano de los caseríos prehistóricos del Gárcel, de la Gerundia, del Argar y de la Pernerá, 5.
- II — La Gerundia. Objetos de metal, sepultura, 14.
- III — Puntas de flecha de procedencias diversas. Comparaciones, 16.
- IV — Cuartillas. Objetos, 22.
- V — Cueva de los Toyos. Corte, 23.
- VI — Comparación de la figurilla de la Pernerá con la de Hissarlik, 45.
- VII — Cabezo de la Raja de Ortega. Objetos, 48.
- VIII — Puerto Blanco. Ajuar funerario, 51.
- IX — Campos. Vasito de mármol comparado con los de Portugal; figurilla de hueso comparada con las de Hissarlik, 73.
- X — Tipos de vasijas modernas, 92.
- XI — Ifre. Muelas, 114.
- XII — Derivación de las formas del hacha, 118.
- XIII — Las Anchuras. Objetos, 124.
- XIV — Plano de los caseríos prehistóricos del Gárcel, de la Gerundia, del Argar y de la Pernerá, 140.
- XV — El Argar. Planos y corte de algunas construcciones, 141.
- XVI — Sierras del Argar, 148.
- XVII — Objetos de tierra cocida del Argar, 154.
- XVIII — Tipos de vasijas funerarias, 171.
- XIX — Secciones de vasijas que ponen de manifiesto el procedimiento empleado para la fabricación. Muestras de tela, 179.
- XX — Cráneos con franjas de cinabrio y de plata, pendientes de oreja, cuentas de collar, 198.
- XXI — Manera de llevar las diademas, pendientes de oreja, etc. Sepultura 129 del Argar, 200.
- XXII — Alabarda de Arup, 184.
- XXIII — Tipos de cuentas de collar, 189.
- XXIV — Galerías de Gatas y de Hissarlik, 215.
- XXV — Cortes de terrenos y objetos de Tarragona, 310.
- XXVI — Objetos de oro y plata del Museo de Madrid. Diadema de oro de la Cueva de los Murciélagos, 314.
- XXVII — Comparaciones etnográficas, 334.
- XXVIII — Mapa de España, 299.
-

ÍNDICE DE MATERIAS

PREFACIO..	V
INTRODUCCIÓN.	IX

LIBRO PRIMERO

PRIMERA PARTE

EDAD NEOLÍTICA

CAP. I — El Gárcel.	3
CAP. II — La Gerundia.. . . .	11
CAP. III — Cuartillas.	21
CAP. IV — Cueva de los Toyos. . . .	23
CAP. V — Tres Cabezos.	29
CAP. VI — Palacés.	39
CAP. VII — La Pernerá.	43
CAP. VIII — Atalaya de Garrucha— Cabezo de la Raja de Ortega. . . .	47
CAP. IX — Cruz de Antas — Puerto Blanco — Cabezo del Moro.. . . .	51
CAP. X — Cocedores — Cuevas de Pelcheles, de Parazuelos, Ahu- mada.	55

SEGUNDA PARTE

EDAD DE TRANSICIÓN

CAP. I — Parazuelos..	59
CAP. II — Cueva de Montajú — Cue- va de Lucas..	67
CAP. III — Campos.	69
CAP. IV — Qurénima, Caldero de Mojácar, Barranco hondo.	81

TERCERA PARTE

EDAD DEL METAL

CAP. I — Fuente Vermeja.. . . .	89
CAP. II — Lugarico Viejo.. . . .	97

CAP. III — Ifre.	107	dras — Cabezo largo.	135
CAP. IV — Las Anchuras.	123	CAP. VII — El Argar.	139
CAP. V — Zapata.	127	CAP. VIII — Gatas.	209
CAP. VI — La Roca — La Ciñuela — La Bastida — San Miguel — Cerro del Moro — Cabezo de las Pie-		CAP. IX — Cabezo del Oficio.	227
		CAP. X — Fuente Álamo.	253

LIBRO SEGUNDO

PRIMERA PARTE

SEGUNDA PARTE

METALURGIA

COMPARACIONES ETNOGRÁFICAS

CAP. I — El cobre y el bronce.	269	CAP. I — Lo prehistórico en la Pe- nínsula.	299
CAP. II — La plata y el plomo.	281	CAP. II — Investigación de los ori- genes.	319
CAP. III — El oro.	295		

ETNOLOGIA

POR EL DOCTOR VÍCTOR JACQUES

INTRODUCCIÓN.	337
-----------------------	-----

PRIMERA PARTE

Fuente Vermeja.	421
CAP. II — Ifre — Cabezo del Oficio — Fuente Álamo.	427

DESCRIPCIÓN Y MEDICIÓN DE LOS
HUESOS DEL ARGAR

CAP. I — Craneometría.	341
CAP. II — Craneología descriptiva.	379
CAP. III — Medición y descripción de los huesos largos — Reconstitu- ción de la talla.	407

TERCERA PARTE

COMPARACIONES ANATÓMICAS

CAP. I — Etnología prehistórica de la Península.	435
CAP. II — El pueblo del Argar.	451
CAP. III — Resumen y conclusiones.	471

SEGUNDA PARTE

HUESOS DE LAS DEMÁS
ESTACIONES

CAP. I — La Gerundia — La Pernera — Puerto Blanco — Campos —	
---	--

ANEXO

Tablas de mediciones.	477
-------------------------------	-----

APÉNDICE

NOTA I—Sobre algunos usos del tiempo de Homero.	487	NOTA IV—Huesos de animales.	495
NOTA II—Costumbres kabilas.	489	NOTA V—Metalurgia.	499
NOTA III—Geografía de Estrabón.	491	NOTA VI—Serpentina noble — Ca- lita — Fibrolita.	508
ÍNDICE ANALÍTICO DE LOS LIBROS PRIMERO Y SEGUNDO Y DEL APÉNDICE.			511
ÍNDICE DE LOS NOMBRES DE LOS AUTORES CITADOS EN LOS LIBROS PRIMERO Y SEGUNDO Y EN EL APÉNDICE.			529
ÍNDICE DE LAS LÁMINAS INTERCALADAS EN EL TEXTO.			531

