

# REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

PUBLICACION TECNICA DEL CUERPO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

DIRECTOR

D. MANUEL MALUQUER Y SALVADOR

COLABORADORES

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

SE PUBLICA LOS JUEVES

Dirección y Administración: Plaza de Oriente, 6, primero derecha.

## Medios y vías de comunicación de la Península Ibérica en los tiempos prehistóricos

POR

DON PEDRO GARCÍA FARIA

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

(CONTINUACIÓN) (1)

El hombre principia ya á abandonar las cuevas y construye viviendas agrupándolas con las de sus convecinos en aldeas y villas; se dedica á la recolección del trigo y otros cereales, los que tritura en molinos de mano ó individuales valiéndose de artefactos primitivos, de acción alternativa los más antiguos, sustituidos luego por otros que confían al movimiento rotatorio la mejor práctica de tal labor.

Ya no le bastan al hombre los vestidos y trajes de pieles, si bien continúa utilizándolos, al punto que todavía siguen usándose en la comarca de Plasencia, en cuya población extremeña he visto yo en el mes de Febrero de este año á varios individuos de Montehormoso, pueblo vecino, que en vez de la chaqueta ó americana usaban pieles curtidas de forma de sotanas cortas; pero además de esas pieles el neolítico prefiere vestir sayos de esparto, lino y otras materias textiles usando con predilección el color negro, generalmente (práctica que aún subsiste en Villarreal y otros muchos puntos), y en otras ocasiones el blanco y púrpura (aun durante la lucha), de cuyos colores eran los uniformes de algunos de los soldados hispanos; así, por ejemplo, en la tercera guerra púnica nos representan en la batalla de Cannas á los iberos de Anibal con artísticos albornoces «púrpura praetextis» (Poli-bio III, 114), que fueron objeto de la admiración de los romanos.

Las primitivas tribus neolíticas se alimentaban además de los productos de la caza y de la pesca (Dechelette, *Archeologie prehistorique*, tomo I, pág. 342), de frutos y granos de múltiples especies, como avellanas, ciruelas, fresas, manzanas, peras, castañas, nueces, trigo y avena; usaban la cerveza coeli y también el vino; cultivaban una especie de lino de hojas estrechas que aun crece de modo espontáneo en las regiones mediterráneas. En los paraderos (*hjoehenmoedings*) de Dinamarca y en los iberos de Lisboa y bordes del Tajo, así como en excavaciones verificadas en tumbas y otros monumentos neolíticos se han encontrado múltiples restos de las materias de que se alimentaban aquellos pobladores, y de las industrias que con su inteligencia iban desarrollando.

Son abundantísimos los molinos encontrados para la producción de las harinas, molienda de colores, etc.; yo he recogido

muchos de ellos en Boquique, Plasencia de las Armas (Balycochero), Reina (Antigua Reina-Badajoz) y Lluchmayor (Mallorca). En aquella cueva por mí explorada he hallado varios molinos y cerámica muy primitivos: en ella he encontrado, además, fragmentos de vaso de piedra de los que Dechelette dice que sólo se halló uno en toda Francia; y además huesos con inscripciones que creo ibéricas. Más curioso es que hasta el mismo pan de entonces ha llegado á nuestros días (Dechelette, obra citada, 344): eran unas especies de tortas, preparadas probablemente sin levadura, con harinas graseas cocidas sobre piedras, ó briquetas de arcillas al modo como lo hacen actualmente algunas tribus árabes.

Andando el tiempo, nuestros neolíticos perfeccionaron los procedimientos de fabricación, y así lo afirma Costa en sus estudios ibéricos.

Los tracios y los turdetanos guardaban el trigo en fosas ó silos (*siroi*) ahuecados en terreno seco; los cereales se guardaban con sus espigas y sobre un lecho de paja. En la cuenca del Ebro el trigo se guardaba en cofres (*arcis*) (Philipon, 233).

La viña se cultivaba emparrando la variedad cocolobis. La bebida predilecta de los neolíticos iberos era una especie de cerveza á la que llamaban coeli.

En Iberia eran importantes las producciones de aceite y aceitunas, higos y maderas; y en cuanto á animales abundaban los caballos salvajes, camellos, aves, castores, ganado de distintas clases y una especie de cabra de pelo largo cuyo tejido se utilizaba para fabricar tiendas de campaña y velas para las embarcaciones (Avienus, *Ora maritima*, 218-221).

El neolítico sintió ya la necesidad de tener vivienda apropiada y cercana al sitio en que le retenían necesidades agrícolas ó de otro género, y por ello, en el lugar más á propósito á sus faenas constituía su morada, unas veces en cuevas adaptadas á un tipo más perfeccionado que las meras cavernas artificiales (cuevas de las que aun existen en España numerosos ejemplares que hemos visto en Cuevas de Vera, Cariñena, Godella y varios puntos), y otras en chozas constituidas como las aun subsistentes en Extremadura y formadas por varios palos, dispuestos según las generatrices de un cono sobre las que se colocan en el mismo sentido pajas ó hierbas del país, lo que proporciona una cubierta tan segura que no la atraviesa la lluvia más persistente. La pequeña abertura de entrada á esa vivienda se tapa con una puerta movable formada de troncos de ramas recubierta también de paja. En la parte central del interior hay un hueco para el hogar, y á los lados se disponen los lechos de hierbas y pajas que sus usuarios dicen encontrar muy cómodos.

Andando el tiempo se perfeccionó esta vivienda construyendo un cilindro anular de piedra en seco como sustentante ó base del

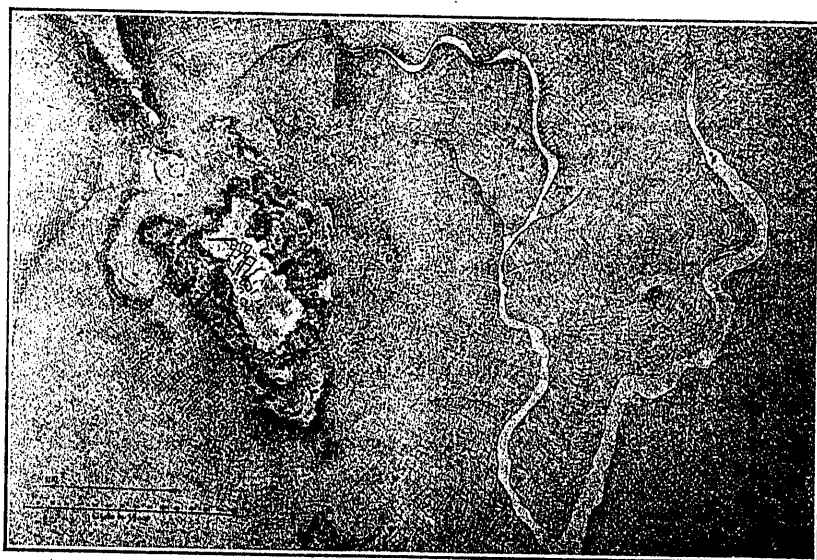
(1) Véase el número anterior.

como antes expresado, cuyo vértice estaba sostenido por un tronco dispuesto verticalmente en el eje; el tipo de esta vivienda, ya mayor, persiste todavía en nuestros días en las provincias extremeñas y gallegas. Más adelante (véase Siret, *Les premiers âges du métal*) las casas, de Campos, del Oficio y otras notables descritas por este eminente Ingeniero se construían con muros de fábrica de mampostería cementadas con barro unas veces, y con arcillas margosas otras, y tenían ya dos pisos, destinándose el inferior para bodega donde se almacenaba el agua, vino, cereales, así como el ajuar de vestidos, etc.; allí también se guardaban los restos mortales de los deudos de la familia que no se separaban de ellos, porque ya entonces se había establecido el culto á la muerte, reservándose la planta principal para morada de los vivos, á cuyo efecto se establecía la reparación por un suelo formado de maderas, cañas y arcillas, al modo como aun se construyen las terrazas de muchas viviendas del Mediodía de España.

da del río, hubo dos estaciones tirias y púnicas; en el mismo lado hubo otras dos eneolíticas, fenicias, y en las primeras cumbres que dominaban la comarca y la vía de comunicación hubo otras dos estaciones celtibéricas de la edad de bronce, una á la derecha y otra á la izquierda del río.

Las estaciones tirias, púnicas y fenicias fueron de carácter comercial, y por lo mismo estaban dispuestas de modo que facilitaban las relaciones intercambiabiles con el país, entonces en estado pacífico; pero ocurrieron las luchas de que nos ocupamos en el capítulo correspondiente, y los celtiberos acudieron á los puntos elevados, donde mejor podían defenderse y dominar la comarca.

Otra obra de los Siret, *Les premiers âges du métal*, nos proporciona múltiples estaciones por él descubiertas y exploradas, y aunque son por demás interesantes los datos de mobiliario que allí consigna, no los transcribo aquí, ni en extracto, para no alargar demasiado esta Memoria, bastando que dé idea de uno de



Figs. 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>—Planta y vista de la Acrópolis de Cabezo del Oficio.

El neolítico vivía de tres modos distintos ó en hogares aislados (como aun moran así algunos labradores en el siglo XX), y los tales lo hacían en chozos como el antes descrito; la agrupación de varias viviendas, que ya acostumbraban á ser más amplias y mejor arregladas, producía las villas ó poblados, y en otro modo se agrupaban también aquellos pobladores junto á los talleres, minas ó centros de producción más intensa que la que puede motivar una ó reducido número de familias.

Los poblados y talleres se disponían cerca de corrientes de aguas continuas, subsistiendo el hecho antes expuesto para otras edades de que los valles fluviales han servido en todo tiempo de grandes vías de comunicación, como lo comprueba Dechelette en la misma edad del bronce (pág. 351, tomo I).

Siret, en su obra *Cuestiones de cronología*, pág. 92, menciona las diversas estaciones que se constituyeron en el río Almanzora, en la provincia de Murcia, y examina el carácter de las mismas.

Junto á la desembocadura, y contiguas á la margen izquier-

ellos, el de Cabeza del Oficio, que representan las adjunta vista y planta (figuras 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>) en los cuales puede observarse que los neolíticos edificaron una de las acrópolis, que dominaba el valle y en el fondo de la cual aparecen dominantes la sierra de las Almenaras y la Tética de Vacares, cuya altitud alcanza hasta 2.000 metros.

Al Sur hay formada otra divisoria de la cuenca: es la sierra de Almagrera. El camino que partiendo del general del valle se alza hasta esa elevada posición es una mera senda difícilmente practicable por uno solo de sus costados y protegida con un muro para hacer más difícil el acceso al enemigo. El receptáculo elíptico era un aljibe para almacenar el agua para los neolíticos del Oficio, el cual estaba probablemente recubierto con maderas, cañas ó arcilla, esto es, formado como uno de los pisos de las viviendas en que se cobijaba una población relativamente numerosa.

Como resumen de las estaciones principales de las épocas paleolíticas y cuevas del período neolítico, consignaremos el siguiente estado demostrativo de dichas civilizaciones:

## CUADRO DE LAS PRINCIPALES ESTACIONES DE LA EDAD DE PIEDRA

| Número | NOMBRE<br>de la<br>cueva ó yacimiento. | MUNICIPIO                | PROVINCIA<br>ó<br>nación. | PERÍODO GEOLÓGICO                             | DESCUBRIDOR Ó EXPLORADOR<br><br>CARACTERES ESPECIALES                                             |
|--------|----------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Abogut (Mas del).....                  | Calaceite.....           | Teruel.....               | Magdaliense.....                              | »                                                                                                 |
| 2      | Aceñas (Santo Visera)...               | Santo Domingo Silos..... | Burgos.....               | Auriñaciense.....                             | Brenil y González, 1912.                                                                          |
| 3      | Aguilar Anguita.....                   | Aguilar Anguita.....     | Guadalajara.....          | Paleolítico superior.....                     | Marqués de Cerralbo. Necrópolis.                                                                  |
| 4      | Agut-Estació.....                      | Capellades.....          | Barcelona.....            | Musteriense.....                              | Vidal (L. M.). Abrigo.                                                                            |
| 5      | Aitz Bitarte.....                      | »                        | Guipúzcoa.....            | Magdaliense.....                              | Conde Lersundi.                                                                                   |
| 6      | Ahumada.....                           | Mazarrón (Lorca).....    | Murcia.....               | Capsiense.....                                | L. Siret.                                                                                         |
| 7      | Altamira.....                          | Santillana.....          | Santander.....            | Magdaliense y solutrense.....                 | Santuola, 1878, y otros muchos. Importan-<br>tísima.                                              |
| 8      | Ambrosín.....                          | Vélez Blanco.....        | Almería.....              | Capsiense superior y solu-<br>trense.....     | Motos y Brenil. Además la Cueva chiquita<br>de los 30 y el abrigo de la fuente de los<br>molinos. |
| 9      | Arabi (Cantos de la Visera)            | Yecla.....               | Murcia.....               | Capsiense.....                                | Zuaro Brenil, Bioskitt y Cabré, 1912. Dos<br>abrigos.                                             |
| 10     | Arena (Fuente).....                    | Alpera.....              | Albacete.....             | Magdaliense.....                              | Brenil, 1914. Un abrigo.                                                                          |
| 11     | Argecilla.....                         | Argecilla.....           | Guadalajara.....          | Neolítico.....                                | »                                                                                                 |
| 12     | Armiñán.....                           | Lequeitio.....           | Vizcaya.....              | Magdaliense.....                              | Gálvez Cañero.                                                                                    |
| 13     | Arnero.....                            | Llanes.....              | Oviedo.....               | Paleolítico superior.....                     | C. Vega de Sella, 1914. Huellas y hogares.                                                        |
| 14     | Aspe.....                              | Aspe.....                | Alicante.....             | Musteriense.....                              | Giménez de Cisneros.                                                                              |
| 15     | Astillerio.....                        | »                        | Santander.....            | Achelense.....                                | Shallcross. Hachas de mano en cuarcita<br>al aire libre.                                          |
| 16     | Azogue (Prado del).....                | Aldeanquemada.....       | Jaén.....                 | Musteriense.....                              | Cabré, 1915. Un abrigo é industria de cuar-<br>cita al aire libre.                                |
| 17     | Balzola.....                           | Denia Yurren.....        | Vizcaya.....              | Magdaliense.....                              | Mañé y Flaquer.                                                                                   |
| 18     | Bañolas.....                           | Bañolas.....             | Gerona.....               | Neandertaloide.....                           | Alsus. Mandíbula inferior.                                                                        |
| 19     | Batuecas.....                          | »                        | Salamanca.....            | Neolítico.....                                | Cabré y Brenil, 1909 y 1910.                                                                      |
| 20     | Bermeja.....                           | »                        | Granada.....              | Musteriense.....                              | »                                                                                                 |
| 21     | Boquique (Balcochero)...               | Plasencia.....           | Cáceres.....              | Neolítico.....                                | Paredes y García Faria, 1916. Cuevas y<br>yacimientos al aire libre.                              |
| 22     | Bora gran den Carreros..               | Serinyá.....             | Gerona.....               | Magdaliense.....                              | Catá, Alsus y Harlé, 1866 (cervus elaphios<br>y Rangifer Tarandus).                               |
| 23     | Bu (Cerro del).....                    | »                        | Toledo.....               | Neolítico.....                                | Catalnia y Castaños.                                                                              |
| 24     | Cabrero (Fuente de).....               | Albarracín.....          | Teruel.....               | Auriñaciense.....                             | »                                                                                                 |
| 25     | Cachao da Rapa.....                    | Ancianes.....            | Pontevedra.....           | »                                             | »                                                                                                 |
| 26     | Calapatá.....                          | Cretas.....              | Teruel.....               | Capsiense.....                                | Cabré y Brenil, 1903. Cuatro abrigos, figu-<br>ras de hombres y ciervos.                          |
| 27     | Calaveres (Benidoleig)...              | Denia.....               | Alicante.....             | Paleolítico superior é inferior               | Brenil, 1913.                                                                                     |
| 28     | Caljeón del Plou.....                  | Albarracín.....          | Teruel.....               | »                                             | »                                                                                                 |
| 29     | Canargo.....                           | Revilla.....             | Santander.....            | Auriñaciense.....                             | Santuola, Carballo y Sierra.                                                                      |
| 30     | Canforos.....                          | »                        | Jaén.....                 | »                                             | »                                                                                                 |
| 31     | Capellades (Torre Nueva)               | Capellades.....          | Barcelona.....            | Musteriense.....                              | L. M. Vidal                                                                                       |
| 32     | Castillo.....                          | Puente Viesgo.....       | Santander.....            | Achelense, auriñaciense y<br>musteriense..... | Alcalde del Río, Brenil y Obermaier. Pin-<br>turas interesantes.                                  |
| 33     | Cau de los Goyes.....                  | San Julián de Ramis..... | Gerona.....               | Magdaliense y auriñaciense.                   | Palol y Viñas, 1889. L. M. Vidal.                                                                 |
| 34     | Ciurana (Estación Taller).             | Ciurana.....             | Tarragona.....            | Magdaliense.....                              | »                                                                                                 |
| 35     | Cocinilla del Obispo.....              | Albarracín.....          | Teruel.....               | Capsiense.....                                | »                                                                                                 |
| 36     | Coimbra Mealhada.....                  | Coimbra.....             | Portugal.....             | Chelense.....                                 | Ribeiro.                                                                                          |
| 37     | Cogul.....                             | Cogul.....               | Lérida.....               | Magdaliense.....                              | Huguet, Rocafort, Vidal, Brenil y Cabré.                                                          |
| 38     | Collado.....                           | Oliva.....               | Alicante.....             | Paleolítico superior.....                     | Baile de mujeres.                                                                                 |
| 39     | Collubel-Cangas de Onís.               | Amieba.....              | Oviedo.....               | Magdaliense.....                              | Bosca y Casanova.                                                                                 |
| 40     | Constanti.....                         | Constanti.....           | Tarragona.....            | Achelense.....                                | C. Vega de Sella.                                                                                 |
| 41     | Covalejas.....                         | »                        | Santander.....            | Magdaliense.....                              | Un hacha de mano.                                                                                 |
| 42     | Covalejas.....                         | Puente Arce.....         | Santander.....            | Musteriense.....                              | Sierra y Alcalde del Río, 1903.                                                                   |
| 43     | Cuco.....                              | Santillana.....          | Santander.....            | Magdaliense.....                              | Pedraja, Obermaier y Rozas.                                                                       |
| 44     | Cuevona.....                           | Ribadesella.....         | Oviedo.....               | Magdaliense (?).....                          | »                                                                                                 |
| 45     | Charco del Aguamarga<br>(Val).....     | Alcañiz.....             | Teruel.....               | Paleolítico superior.....                     | H. Pacheco.                                                                                       |
| 46     | Deva (Río).....                        | Unguera, Panes y Pates.  | Santander.....            | Uno musteriense y otro mag-<br>daliense.....  | Esteban Cabré, 1914.                                                                              |
| 47     | Eira da Mouros.....                    | San Jorge de Sacos.....  | Pontevedra.....           | Neolítico.....                                | Brenil y Alcalde del Río.                                                                         |
| 48     | Fonfria.....                           | Llanes.....              | Oviedo.....               | Magdaliense.....                              | »                                                                                                 |
| 49     | Fuencaliente.....                      | Fuencaliente.....        | Ciudad Real.....          | Neolítico.....                                | C. Vega de Sella, 1915.                                                                           |
| 50     | Fuente del Francés.....                | Hoznayo.....             | Santander.....            | Musteriense.....                              | Tres cuevas, Monje, Firme y Golondrinas.                                                          |
| 51     | Furinha Peniche.....                   | Cavaeiro.....            | Portugal.....             | Chelense.....                                 | Pedraja, 1880.                                                                                    |
| 52     | Gabal.....                             | María.....               | Almería.....              | Neolítico.....                                | »                                                                                                 |
| 53     | Galiana.....                           | Horche.....              | Guadalajara.....          | Neolítico.....                                | »                                                                                                 |
| 54     | Garcibuey.....                         | »                        | Salamanca.....            | Neolítico.....                                | Calvo, 1913. Cueva en la vía pecuaria.                                                            |
| 55     | Gascons (Barranco dels).               | Calaceite.....           | Teruel.....               | Neolítico.....                                | »                                                                                                 |
| 56     | Herrerías ó Bolado.....                | Llanes.....              | Oviedo.....               | Auriñaciense.....                             | »                                                                                                 |
| 57     | Higuerilla.....                        | »                        | Albacete.....             | Magdalenense.....                             | PP. Agustinos, 1912.                                                                              |
| 58     | Hornillo.....                          | »                        | Soria.....                | »                                             | Brenil, 1914.                                                                                     |
| 59     | Hoza.....                              | »                        | Santander.....            | »                                             | »                                                                                                 |
| 60     | Humasa.....                            | Albox.....               | Almería.....              | Capsiense.....                                | L. Siret.                                                                                         |
| 61     | Janda (Laguna de la).....              | »                        | Cádiz.....                | Chelense, achelense y muste-<br>riense.....   | H. Pacheco y Cabré.                                                                               |

| Número | NOMBRE<br>de la<br>cueva ó yacimiento. | MUNICIPIO                           | PROVINCIA<br>ó<br>nación. | PERÍODO GEOLÓGICO                        | DESCUBRIDOR Ó EXPLORADOR<br>—<br>CARACTERES ESPECIALES                     |
|--------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 62     | La Atapuerca.....                      | Hecas.....                          | Burgos.....               | Magdalenense.....                        | Alcalde del Río, Brenil y Obermaier, 1910.                                 |
| 63     | La Clotilde.....                       | Santa Isabel.....                   | Santander.....            | Auriñaciense.....                        | Alcalde del Río y Brenil.                                                  |
| 64     | La Loja.....                           | ».....                              | Oviedo.....               | ».....                                   | Alcalde del Río y Brenil.                                                  |
| 65     | La Pileta.....                         | Benaolán.....                       | Málaga.....               | Auriñaciense.....                        | Werner, Brenil, Obermaier y Cabré, 1911.                                   |
| 66     | Leira.....                             | N. O. Lisboa.....                   | Portugal.....             | ».....                                   | ».....                                                                     |
| 67     | Loreto.....                            | Peña Castillo.....                  | Santander.....            | Magdalenense.....                        | ».....                                                                     |
| 68     | Mar.....                               | Rimavotán.....                      | Santander.....            | Auriñaciense.....                        | ».....                                                                     |
| 69     | Maravillas.....                        | Gandia.....                         | Valencia.....             | Capsiense.....                           | Sierra, 1903.                                                              |
| 70     | Meaza.....                             | ».....                              | ».....                    | ».....                                   | Brenil, 1913.                                                              |
| 71     | Muga.....                              | Antequera.....                      | Málaga.....               | Neolítico.....                           | Alcalde del Río, 1907.                                                     |
| 72     | Navarro (Prado de).....                | Albarracín.....                     | Teruel.....               | Magdalenense.....                        | ».....                                                                     |
| 73     | Negra.....                             | Alpera.....                         | Albacete.....             | Neolítico.....                           | ».....                                                                     |
| 74     | Ojebar.....                            | ».....                              | Santander.....            | Magdalenense.....                        | Brenil, 1914. Un abrigo.                                                   |
| 75     | Olisipo.....                           | Lisboa y alrededores.....           | Portugal.....             | Chelense, achelense y musteriense.....   | Fontes, Correia y otros.                                                   |
| 76     | Oro.....                               | Santa Cruz (Olos de).....           | Barcelona.....            | Neolítico.....                           | ».....                                                                     |
| 77     | Otero.....                             | Secadura.....                       | Santander.....            | Magdalenense.....                        | Sierra, 1909.                                                              |
| 78     | Paços, Ervilha Queijo.....             | Oporto y alrededores.....           | Portugal.....             | Chelense.....                            | Ribeiro y Fontes.                                                          |
| 79     | Paloma.....                            | Grado.....                          | Oviedo.....               | Magdaliense.....                         | H. Pacheco, C. Vega de Sella, Cabré y Wernert.                             |
| 80     | Palomarico.....                        | Mazarrón (Lorca).....               | Murcia.....               | Musteriense y capsense.....              | L. Siret.                                                                  |
| 81     | Palomas.....                           | Mazarrón (Leira).....               | Murcia.....               | Capsense.....                            | L. Siret.                                                                  |
| 82     | Palomas.....                           | Tarifa.....                         | Cádiz.....                | Aziliense.....                           | Brenil, 1913.                                                              |
| 83     | Panes.....                             | Panes.....                          | Oviedo.....               | Achelense, magdalenense y aziliense..... | Brenil, Obermaier y Alcalde del Río. Al aire libre y abrigos.              |
| 84     | Parpalló.....                          | Gandia.....                         | Valencia.....             | Capsense.....                            | Brenil.                                                                    |
| 85     | Pasiega.....                           | ».....                              | Santander.....            | Auriñaciense.....                        | Obermaier y Wernert, 1911. Santuario con preciosas galerías y trono.       |
| 86     | Pendo.....                             | Escobedo.....                       | Santander.....            | Solutrense.....                          | Alcalde del Río, 1906. Santuola.                                           |
| 87     | Peña de Miel.....                      | Iregua.....                         | Logroño.....              | Paleolítico inferior.....                | Lartet.                                                                    |
| 88     | Peñón.....                             | Gibraltar.....                      | Inglaterra.....           | Neandertal.....                          | Cráneo completo.                                                           |
| 89     | Penera.....                            | Mazarrón (Lorca).....               | Murcia.....               | Musteriense y capsense.....              | L. Siret.                                                                  |
| 90     | Pretina.....                           | Casas Viejas (Medina S. donia)..... | Cádiz.....                | Paleolítico inferior (?).....            | ».....                                                                     |
| 91     | Puente Mocho.....                      | Correderas.....                     | Jaén.....                 | Chelense.....                            | Calvo y Cabré.                                                             |
| 92     | Puerta (La).....                       | ».....                              | Jaén.....                 | Musteriense.....                         | Brenil y Cabré. Industria cuarcitas al aire libre junto al río Guadalimar. |
| 93     | Queso y la Vieja.....                  | Alpera.....                         | Albacete.....             | Magdalenense.....                        | Serrano, 1911. Dos abrigos; numerosas escenas humanas.                     |
| 94     | Quintana.....                          | ».....                              | Oviedo.....               | Magdalenense.....                        | Alcalde del Río, 1908. Brenil y C. Vega de Sella.                          |
| 95     | Rabisha.....                           | Valle Alcántara.....                | Lisboa.....               | Chelense.....                            | ».....                                                                     |
| 96     | Rascaño.....                           | Mirones.....                        | Santander.....            | Magdalenense.....                        | H. Pacheco y Carballo.                                                     |
| 97     | Reina Mora á Pileta.....               | Benaolán.....                       | Málaga.....               | ».....                                   | ».....                                                                     |
| 98     | Romani.....                            | Capellades.....                     | Barcelona.....            | Musteriense y magdalenense.....          | Vidal (L. M.).                                                             |
| 99     | Romanillos.....                        | ».....                              | Guadalajara.....          | Neolítico.....                           | ».....                                                                     |
| 100    | Salitre.....                           | Asanedo.....                        | Santander.....            | Auriñaciense.....                        | Sierra, 1903.                                                              |
| 101    | San Isidro.....                        | ».....                              | Madrid.....               | Chelense y siguientes.....               | Casiano del Prado, Vilanova y otros.                                       |
| 102    | Santa Isabel.....                      | Vélez-Rubio.....                    | Almería.....              | ».....                                   | ».....                                                                     |
| 103    | Santián.....                           | ».....                              | Santander.....            | ».....                                   | Alcalde del Río, 1905.                                                     |
| 104    | Serra de Monsanto.....                 | Lisboa.....                         | Portugal.....             | Achelense.....                           | Cabré.                                                                     |
| 105    | Sotarriza (La).....                    | ».....                              | ».....                    | ».....                                   | Sierra, 1907.                                                              |
| 106    | Soto de las Boqueras.....              | Grado.....                          | Oviedo.....               | Achelense.....                           | Cabré.                                                                     |
| 107    | Tabernera Flor del Río.....            | Solana del Tamaral.....             | Ciudad Real.....          | Paleolítico superior.....                | Brenil y Obermaier.                                                        |
| 108    | Tabla Pochico.....                     | Aldequemada.....                    | Jaén.....                 | Capsense.....                            | Cabré, 1915. Un abrigo.                                                    |
| 109    | Talave.....                            | Liétor.....                         | Albacete.....             | Paleolítico superior.....                | Yacimiento en el río y en las excavaciones para el pantano.                |
| 110    | Tazona.....                            | Mazarrón (Lorca).....               | Murcia.....               | Capsense.....                            | L. Siret.                                                                  |
| 111    | Tesoro.....                            | Mazarrón (Lorca).....               | Murcia.....               | Capsense.....                            | L. Siret.                                                                  |
| 112    | Tirig.....                             | Tirig.....                          | Castellón.....            | Magdaliense.....                         | Bosch y Obermaier, 1917. Pinturas de cavernas.                             |
| 113    | Tollos.....                            | Mazarrón (Lorca).....               | Murcia.....               | Capsense.....                            | L. Siret.                                                                  |
| 114    | Torralba.....                          | Fuencaliente de Medina-celi.....    | Soria.....                | Chelense.....                            | Marqués de Cerralbo, 1907.                                                 |
| 115    | Torre Encantats.....                   | Arenys de Mar.....                  | Barcelona.....            | Neolítico.....                           | Salarich, García Faria y Teixidor.                                         |
| 116    | Tortosilla.....                        | Ayora.....                          | Valencia.....             | Magdaliense.....                         | Serrano, 1911. Un abrigo.                                                  |
| 117    | Truche.....                            | Buñol.....                          | Valencia.....             | Capsense.....                            | Brenil, 1913.                                                              |
| 118    | Truchiro.....                          | Rimavotán.....                      | Santander.....            | Magdaliense.....                         | Sierra, 1903.                                                              |
| 119    | Ucero (Río de).....                    | Ucero.....                          | Soria.....                | Musteriense.....                         | Saturio González. Pequeño yacimiento al aire libre.                        |
| 120    | Valle.....                             | Rasines.....                        | Santander.....            | Magdaliense.....                         | Sierra, Obermaier, Brenil y Bonyssonié, 1905 y 1911.                       |
| 121    | Venta de la Perra.....                 | ».....                              | Vizcaya.....              | ».....                                   | L. Sierra, 1916.                                                           |
| 122    | Viesca.....                            | Ribadesella.....                    | Santander.....            | Magdaliense.....                         | H. Pacheco.                                                                |
| 123    | Vilches.....                           | Arganda.....                        | Madrid.....               | Neolítico.....                           | Guillén, 1917.                                                             |
| 124    | Villanueva.....                        | Villaseca.....                      | Santander.....            | Magdaliense.....                         | ».....                                                                     |
| 125    | Vitores (San).....                     | Solares.....                        | Santander.....            | Musteriense.....                         | Cendrero, 1913. Un abrigo.                                                 |
| 126    | Zájara.....                            | Cuevas de Vera.....                 | Almería.....              | Capsense.....                            | ».....                                                                     |
| 127    | Zarza (Coto de la).....                | Topares (Vélez-Blanco).....         | Almería.....              | Capsense.....                            | (Cueva chiquita. Motos y Brenil.)                                          |
| 128    | Zarzúlón.....                          | ».....                              | Salamanca.....            | Neolítico.....                           | Desfiladero de Leira. (Estrecho Santonge.)                                 |

## Agricultura, industria y comercio ibérico.

En toda Hispania, y especialmente en el pueblo Tartesio, eran abundantísimas las distintas producciones que desarrollaban activo comercio. Polibio, muy conocedor de la Turdetania, elogia este delicioso país diciendo: «Bajo el bello clima de la Hispania meridional la raza humana y los animales son de maravillosa fecundidad. Hay frutos y flores todo el año; los peces son abundantes y además muy superiores á los de la costa de Italia».

Los productos agrícolas se vendían á veces á precios ínfimos, como los figurados en la siguiente cotización debida á Polibio y relativa al mercado lusitano en el siglo II antes de Jesucristo. Una oveja valía menos de 2 pesetas, un cordero 50 céntimos, un buey apto para el arado ó un cerdo cebado 4,50 pesetas y un macho cabrío sólo 15 céntimos de peseta.

Las lanas de Andalucía y de Ibiza eran muy codiciadas, especialmente la rubia natural.

En cambio según Plinio (VIII, 68) el ganado mular era tan lucrativo, que una sola jumenta de la Celtiberia crió muleros, cuya venta produjo 37.500 pesetas.

El ganado caballar era abundantísimo; el silvestre domado resultaba bravo y resistente, elogiando nuestra raza equina Plinio, Mela y Strabón.

El caballo silvestre subsistió hasta la Edad Media en España y Portugal.

Eran muy codiciados los tejidos de lana de los turdetanos y de los salticelos, bastitanos (Strabon, 326), los de Salacia (lusitanos) y de la región sita al Norte del Ebro.

También estaban muy adelantadas las industrias tintóreas, las de salazones (Málaga), Belón, Mentaria y Cartagena; los embutidos en Cerretania; los perfumes, las pomadas y las armas así corrientes como de lujo y la minería. En Cartagena las minas ocupaban una extensión de 70 kilómetros y empleaban, según Polibio, 40.000 hombres. Eran muy ricas las minas de Osca, Asturias, Galicia y Lusitania, y se arrancaban de la tierra anualmente 20.000 libras de oro; esto admiraba á Plinio, quien dijo (33-68) que no había otro ejemplo de tal producción continuada durante siglos. Era muy activa, además, la explotación de las arenas auríferas de Turdetania, Oretania, Batistania y Sisapo. El cobre se beneficiaba al tipo de 25 por 100, y eran muy abundantes los yacimientos de plomo. El hierro nativo era abundantísimo así como el minio.

La misma opinión consignó Siret al asegurar (*Cronología*, 108) que en la época neolítica anterior, sin duda, á Gadir, el Mediodía de la Península estaba cubierto por establecimientos, donde abundaban las pruebas de un activo comercio con la Aradia, el delta del Nilo, con los centros mineros productores de estaño y los de ámbar de las regiones del Norte. Uno de los puntos de mayor tráfico comercial era Millares.

Los vacceos distribuían las tierras cultivables cada año, y al recoger la cosecha, considerada como propiedad común, se hacía el reparto entre los vecinos, castigándose las ocultaciones con la última pena. (Diodoro de Sicilia, libro V).

Para dar idea de la importancia de la riqueza argentífera de Hispania, tomaremos de Philippon (obra citada, 269) el dato de que en 194 y 195 antes de Jesucristo el Tesoro romano recibió en tres expediciones 210.023 piezas de plata, todas con impresión de un carro tirado por un tronco de caballos.

Según Strabon (lib. III, cap. I) en ningún país del mundo se ha encontrado el oro, plata y el hierro en tanta abundancia y de tan excelente calidad como en Hispania.

El comercio desarrollaba, además del intercambio de los productos agrícolas, el de los metales, estaño, cobre, hierro, oro,

plata, cinabrio, ámbar, azabache, turquesas, vidrio y objetos de adorno, cerámica, armas, lanas, tejidos, ídolos y objetos de arte.

Las transacciones se hacían según Strabon por cambios, en especie unas veces, ó bien se cortaban en las láminas de plata los fragmentos apropiados al valor del objeto adquirido. Aun en 195 antes de Jesucristo las villas de la España ulterior pagaron en plata no amonedada 447.970 libras. Las primeras monedas se batieron en Ampurias.

Tenían derecho á emitir moneda las villas, los reyes ó jefes iberos y los pueblos regidos por éstos. Aun después de dominada la Península, por Roma, subsistió el sistema monetario con leyenda ibera para el comercio interior de la provincia.

Los husos de la provincia, empleados para los hilados, eran de madera y en las fusayolas se arrollarían los hilos.

Strabon dice que la abundancia y hermosura del ganado era prodigiosa en Turdetania.

Era tanta la riqueza de las villas españolas, que Catón el Senecense dejó de serlo al recordarlas á los romanos como botín, el que les ofreció para inflamar su valor antes de entrar en acción (Tito Livio, 34, 13), y por esto dice Philippon que para los romanos del siglo III era España la tierra bendita de la abundancia y riqueza.

Para formarse una idea de la opulencia y esplendor de algunas poblaciones de Iberia consignaremos que, formando parte del botín cogido por Scipion en Cartago, había 276 copas de oro, casi todas de una libra de peso, y muchas de plata, brazaletes, pendientes y 18.300 libras de plata amonedada (Philippon, obra citada, pág. 201).

Los tartesios, que tenían acaparado el comercio atlántico, trabaron relaciones comerciales con los fenicios, que exportaban á su país nativo los productos que aquéllos les proporcionaban, siendo de las plazas comerciales más importantes las de Gadir (Cádiz), Malaca y Abdera, también de origen fenicio.

Más adelante los cartagineses sobrepusieron á los tirios; tomando por base el mismo puerto de Cádiz, fueron adquiriendo más importancia que los tartesios, los cuales fueron sustituidos en el primer rango por los semitas.

Los lybios, según Plinio, habitaban generalmente en castillos ó recintos fortificados. (Lib. XL, cap. XXXIII.)

Costa, en sus interesantes estudios ibéricos refiere (obra citada, pág. 41) que los poblados ibéricos poseían un centro de resistencia (Turrus ó Castellus) con un centro de vivienda de los aldeanos (*oppidum*); otra parte destinada á las explotaciones agrícolas y pecuarias (*ager*); y refiere que poseían atalayas á fin de avisar, mediante fuegos, la proximidad del enemigo y para pedir socorros, utilizando telegrafía óptica semejante á la empleada en Europa hasta que la sustituyó la electricidad.

Para las cercas y aun para otras construcciones empleaban tapiales hechos con el mayor esmero.

La importancia que atribuían nuestros ascendientes neolíticos á las diversas producciones la ponen de relieve, además, los geógrafos y los historiadores, así como los diversos testimonios que por tradición, por las excavaciones y las monedas han llegado hasta nosotros.

Los iberos tenían la buena costumbre de memorar en su sistema monetario los elementos de riqueza de la región que batía la moneda, y así vemos en una *tessera* de Oqumba (región de Huelva) una nave con magnífico velamen. En varias monedas de Hibera Hergavonia (Amposta) se representan naves poderosas (respecto á su época) provistas de velas, que hoy son denominadas velas latinas.

En otra moneda de Iptucy (Cabeza de Hortales, cerca de Pra-



do) se representa una elegante rueda de carro, teniendo una leyenda turdetana.

Obsérvese que hay una espiga y dos caduceos, denotando ser allí lo más importante la cosecha de granos en la de Ylipa (Alcalá del Río).

En Ostur (región de Ayamonte) era el alcornocal la producción dominante, y por eso sus monedas representan una bellota entre dos ramas. Sin duda se emplearía la bellota, como sucede hoy en Extremadura, para la cría del ganado de cerda.

En una moneda de Obulco (Porcuna) se ve una espiga, un arado y un yugo muy semejantes a los que subsisten en nuestros días.

Por fin las monedas de Bilbilis (Calatayud) muestran un guerrero montado sobre un corcel en arrogante actitud de combate, revelando la característica bravura del valiente pueblo ibérico, y teniendo al pie una leyenda de este idioma.

### CONSTRUCCIONES

Durante la civilización neolítica ya los hombres se reunían con otros objetivos distintos que los motivados por la lucha contra las fieras y contra otras tribus, menesteres que no dejaron por esto de poner en práctica.

La asociación humana produjo en este período y en las eda-

Entre las más admirables construcciones ibéricas (dando a esta palabra una acepción geográfica ó de conjunto de pueblos y ciudades desde el período neolítico inclusive) podemos, pues, citar los talayots de las Baleares, monumentos primeramente funerarios, utilizados luego también para fines defensivos, así como las acrópolis de Tarragona, Sagunto, Gerona, Galaceite, Numancia, Oficio, etc. Las figuras 3.<sup>a</sup> á 6.<sup>a</sup> representan la villa ibérica de San Antonio de Calaceite, con su fortificación y defensa de la entrada, calles pavimentadas y conjunto demostrativo de la importancia del poblado, cuyas excavaciones practica Les Estudios Catalans. Son del siglo III antes de Jesucristo.

Los tartesios tenían gran número de recintos fortificados, defendidos por torres y servidos por un camino de ronda (Tito Livio, 28, 3, 21, 11 y 14). Los muros se fabricaban con grandes mampuestos cementados con arcillas. Polibio (3 y 17) ponderaba la magnificencia arquitectónica de los palacios de las villas tartesias. Son dignas de mención las necrópolis del Argar, Millares, Oficio, Zapata, Ibrás, Fuente Alamo, Santuario del Cerro de los Santos, así como las murallas y dique de Ampurias y el muro ciclópeo de Peñaflores.

Vitruvio habla de la casa de Hispania, cuya cubierta era de madera, paja y arcilla con azoteas semejantes á las viviendas actuales del campo de Andalucía.

Entre las más ricas y fuertes villas de la Bética cita Philipon

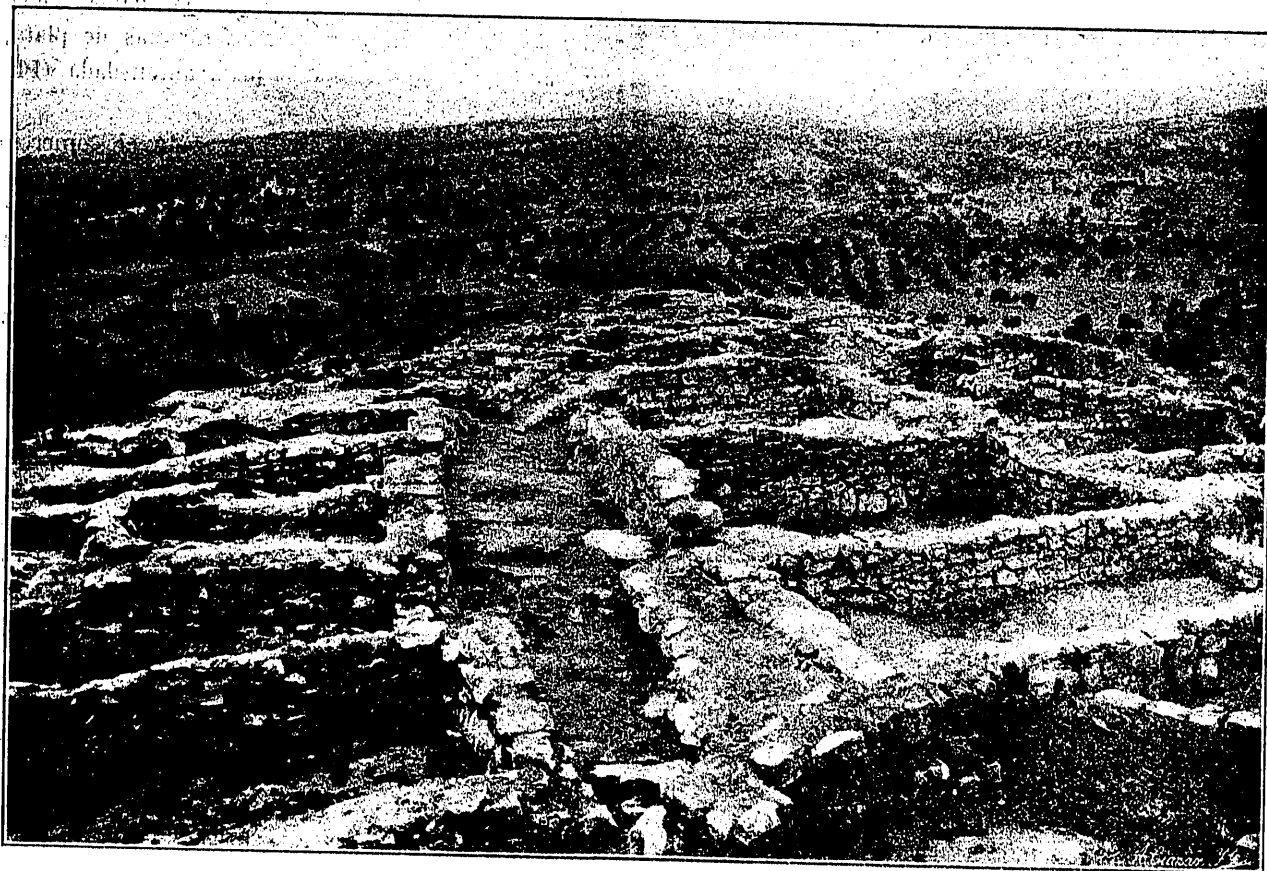


Fig. 3.<sup>a</sup>—Planta del poblado ibérico de Calaceite.

des del bronce y del hierro sus favorables resultados en múltiples ramos de la actividad humana y especialmente en las admirables construcciones ciclópeas, que ora producía esos monumentos megalíticos que aun hoy causan nuestro asombro y que estaban dedicados á perpetuar su recuerdo en forma de talayots, navetas Dolméis, avenidas cubiertas, menhires, etc. Atendía á la defensa del territorio creando esos castros y citanias que han matizado el mapa ibérico de multitud de admirables recintos fortificados y por fin ejecutaba las obras públicas que hacían precisas la mayor población de Iberia y las poblaciones que en ella se iban creando.

Astapa, Icabrum, Ilturge, Alobum (en la ribera del río Alobus donde murió el gran Amílcar), Munda, Ascuá, cuartel general de Asdrúbal, Biguerra, Castale (Cástuto de los romanos), donde casó Aníbal con la hija del príncipe del lugar, Auringis, calificado por Tito Livio de opulentísima urbe; en el Este Ause, Cartala, Herda, Bergisto, Cosae, Zazinthos (Sagunto), Elmantica, Arbocala, Alaba, Segubia, Termesti, Duriaso, Salduba, Clunia y Numancia.

En el recinto de Briteiros y otras villas la vía principal estaba pavimentada con grandes losas (Perrot y Chipier), otras acrópolis como la de Cristóbal (provincia de Cáceres) tenían doble

recinto ciclópeo, y en alguna, como la de San Gregorio de Extremadura (Rosso de Luna), los muros encerraban más de medio millar de casas y las defensas del recinto eran colosales.

Según Philipon (284) los tartesios y los kempes construyeron gran número de villas de recinto fortificado, semejantes á las acrópolis griegas y á las cuales vulgarmente se llamaron con nombres de villares, castellares, citanias, obras defensivas que en otras comarcas se conocen por castros y otras designaciones de igual significación.

La importancia y desarrollo de esas construcciones fué relativamente muy grande, como resulta de su comparación con la famosa Troya (Hissarlik de Schiliemann), cuya mayor dimensión es 115 metros, en tanto que en el Castellar de los Grajos (provincia de Albacete) es de 750 metros, habiendo casas en ésta de  $17,5 \times 19$  metros, según medición de M. Walz.



Fig. 4.<sup>a</sup>—Vista de la calle alta del poblado ibérico de Calaceite.

Las figuras 3.<sup>a</sup> á 6.<sup>a</sup> de Calaceite ponen de manifiesto la existencia de una ciudad muy poblada y un recinto fortificado de grandísima importancia, acusado en los imponentes restos que aun se conservan.

#### Estudio viario desde la época neolítica á la Edad Historia (133 antes de J. C.)

Comenzaremos el examen de los medios de comunicación por el más fácil de todos, el mar, ese colosal receptáculo de agua que en vez de separar, une á los hombres, proporcionándoles el elemento viario insustituible hasta que en nuestros días el hombre aprendió del pájaro á remontarse á las más altas regiones donde la generación anterior á la nuestra no creía fuese siquiera posible la vida.

Tenía España múltiples golfos, ensenadas, puertos y calas por los que se verificaba un tráfico bastante activo; dichos accidentes del litoral eran en mayor número y de mejores condiciones que ahora en que los deltas por un lado y la acción erosiva del mar sobre las playas ha cerrado algunas de aquellas estaciones marítimas; por otra parte, el menor tonelaje y calado de las embarcaciones hacía utilizables fondeaderos que hoy no tienen importancia.

Los tartesios, antes que los fenicios, monopolizaron el tráfico marítimo hacia el Atlántico, llevando á la Galia á las islas Británicas y hasta Dinamarca y Escandinavia, los destellos de una civilización que estaba en la Península Ibérica mucho más adelantada que en aquellos países.

Dechelette (tomo II, pág. 26) considera seguro que la Iberia

aportó á las costas atlánticas galas el conocimiento de los primeros metales, oro, cobre, bronce, mediante relaciones comerciales que comportaban una organización marítima bien constituida, según se consigna en un periplo fenicio conservado por Festas Avienus, que dice así:

*Tartesiisque in terminos Oestryrmidum.*

*Negotiandi mos erat.*

y añade luego que los tartesios poseían tal vez desde el segundo milenario anterior á Jesucristo una importante marina; y antes que los fenicios se establecieran en Cádiz en el siglo XII, anterior á nuestra Era, sacaron provecho del comercio de estaño hispánico y británico. Philipon (70) refiriéndose á Avieno consigna que los tartesios cambiaban el oro, plata, lanas y tejidos de Iberia con el estaño y plomo que abundaba en las islas Británicas, donde fun-

darian varias colonias, al punto que Tácito consideraba á los siluros de Bretania como iberos allí establecidos.

Desde la antigüedad existió, como ruta comercial, la más importante del mundo antiguo, la vía marítima que siguiendo las costas mediterráneas de Africa, penetraba por el estrecho y bordeando Iberia llegaba por el Atlántico á las islas Británicas y á la Escandinavia, corriente comercial que persistió muchos siglos, pues durante las dos edades del hierro, existieron múltiples pruebas de las importaciones mediterráneas hacia los países nórdicos que alcanzaron su máximo desarrollo así como su cesación cuando Roma fué ya la dominadora del orbe y creó nuevas rutas en la forma que convenía á sus intereses.

A partir de su origen fué Gadir (Cádiz) la estación más frecuentada y cabeza de línea de la línea marítima del Atlántico, la cual existió desde mucho antes, gracias á navegantes que Dechelette calificó de innominados, pero que según Philipon serían los tartesios y sus ascendientes, quienes encontraban en el país las maderas necesarias para sus construcciones navales, así como los tejidos para el velamen.

Gracias á esta ruta, Iberia contribuyó á apresurar el desarrollo industrial de la Galia y de las islas Británicas transmitiéndose por ella entrambos países el conocimiento del cobre primero y luego del bronce (Dechelette, tomo II, pág. 2).

Los navegantes egeos abordaron también en nuestras costas, pero las noticias son poco precisas.

Más concluyente es la fecha de la creación del establecimiento fenicio de Cádiz, año 1200, centro del cual irradió un comercio activísimo en múltiples villas del litoral hispano.

Los egipcios que tuvieron frecuentes relaciones con los hispa-

nos desarrollaron mucho en su país las comunicaciones acuáticas por mar, río y canales; no obstante, para evitar el tránsito por el Mar Rojo, se estableció una calzada de Coptos á Berenice que según el Diccionario de antigüedades griegas y romanas de Daremberg y Saglio, fué construida por los soldados de Plotomeo Filadelfo.

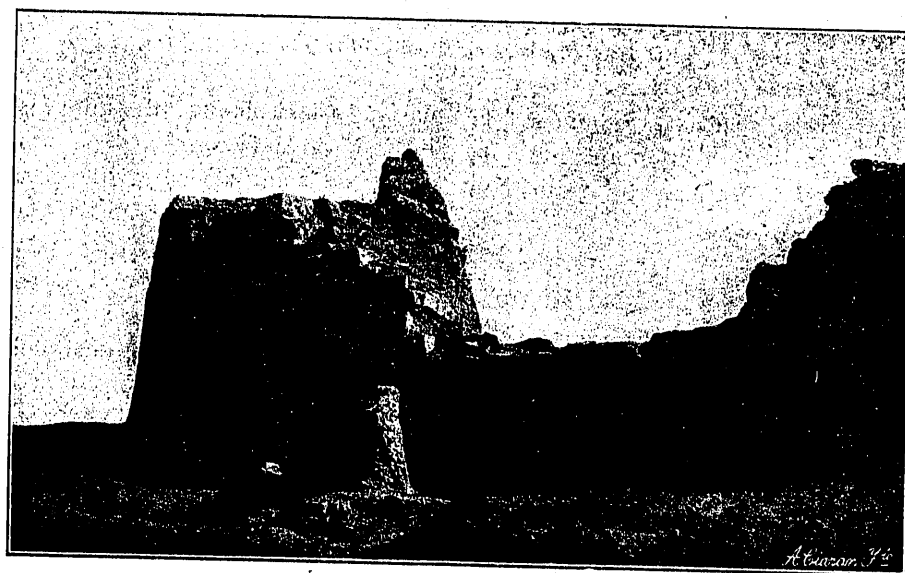
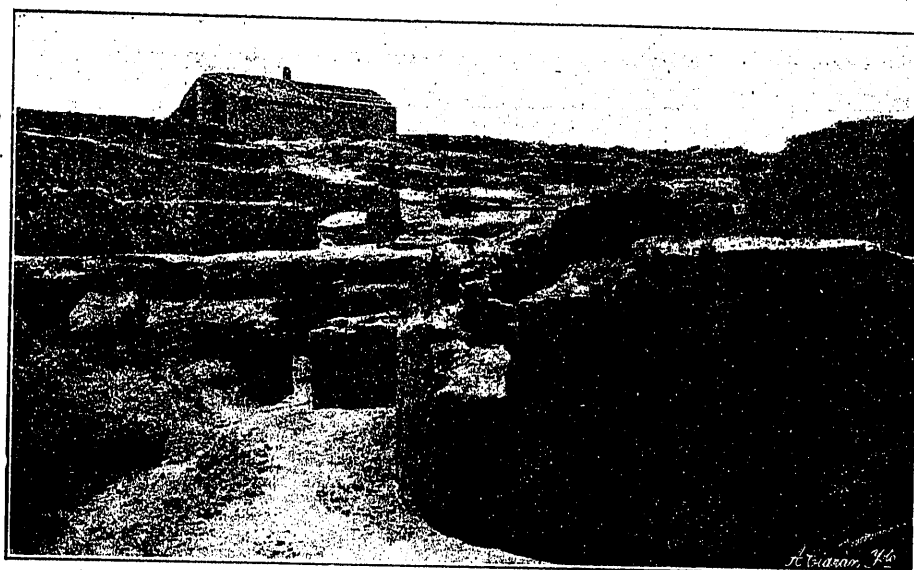
Al verse precisados los focenses á abandonar su patria, emigraron hacia el Oeste y fundaron primero Marsella (600), y más tarde Emporion (Ampurias) en 535; antes que ellos á los rodios Rosas, Rhode ó Rhodope. Luego mercaderes focenses se establecieron también en Ampurias, la ciudad dupla, donde se construyó un dique aclópeo que aun subsiste; más abajo los griegos

barcos, que cuanto menor era su calado podían remontar más arriba en esta última corriente.

La profundidad de los estuarios y de los ríos permitió (Pillay, obra citada, 277) el comercio del mayor tonelaje usado entonces con las villas interiores sitas en unos y otros, y entre ellas Asta (Mesa de Asta), Hispalis (Sevilla) y Corduba (Córdoba), aprovechándose en determinados puntos de la carrera de mar (Strabon, obra citada, 3, 2, 4 y 5); en sitios de menor calado usaban troncos vaciados, almadías y chalanas.

Las embarcaciones eran á vela y á remo, llevando algunas 50 remeros, por lo cual eran conocidas por quinquemeras.

En tierra las relaciones comerciales se mantenían de diversas



Figs. 5.ª y 6.ª—Entrada y fortificación del poblado ibérico de Calaceite.

se establecieron también en Zazinthos (Sagunto), Denia, Artemision y otros puntos, como en Millares, donde hubo un puesto muy frecuentado, que por desgracia hiciera desaparecer los considerables aterramientos del río Almanzora.

Valencia, Duria, Herna, Mastia y la opulenta Barcelona (Avienusora), Amposta (Hibera), Maloca (Málaga), Tarragona (Cosse), Huelva, Lisboa (Olisippo), Cartagena (Cartagho Nova), Carteya, Calpe, Belón y Tartessos en la desembocadura del Guadalquivir fueron (así como otros muchos) puertos comerciales importantes para llegar á los cuales, partiendo del Latio, solían hacer las embarcaciones escala en Marsella, en tanto que si su derrota era más al Sur estaciónaban en Ibiza Ebuso.

Las rías, estuarios y ríos eran utilizados para el tráfico de los

modos y preferentemente por los vehículos rodados en las comarcas en que había caminos que éstos pudieran recorrer.

Se ha creído generalmente que en Iberia no se estableció la circulación rodada hasta que vinieron los romanos, y esto constituye un error crasísimo que desvanecen los historiadores.

Dan idea fehaciente de las embarcaciones que se usaban las monedas de Hibera, Glergavonia (Amposta) y otros puntos no menos interesantes.

Los conocimientos más antiguos que tenemos, de sistemas viarios terrestres bien organizados, remontan á la época del gran Imperio de los Hyttites (sito en el Asia Menor), de cuya capital, Pteria, partía una red de comunicaciones; otro de cuyos puntos era Sardes (Herodoto, V, 52).



Los persas unieron Sardes y Epheso con Susa, enlazando los valles del Tigris y del Eufrates (Ramsay, 27, 35), cruzándose los ríos mediante puentes de barcas. Según Herodoto, los persas establecieron por sus vías el sistema postal con estaciones de recambio, y Xenofonte consigna que en estas verdaderas mansiones había caballos para mudar los tiros, postillones y lo demás apropiado para el caso, estando defendidos por fortines los puntos estratégicos.

Por su parte los lidios utilizaron comercialmente una gran parte de las vías hyttites y desde luego la conducente al mar Egeo.

La construcción de las primeras vías enlosadas la atribuye Strabon á los cartagineses, y San Isidoro confirma el mismo concepto manifestando que los romanos aprendieron de sus rivales á construir las calzadas, de lo cual se deduce que fué en las vías ibéricas donde adquirieron esa enseñanza, pues es indudable que hubo en Iberia algunas buenas vías, pero sólo en la parte urbana donde se encontraba la vida intelectual de su espléndida civilización. También se ha probado que en la época mycénica, de dos

cedente de escombros producidos cuando la hecatombe de la ciudad celtibera los restos que se hallan entre ambas capas.

Por cierto que para demostrar el adelanto del pueblo ibero, haré constar el hecho de que, siendo en lo posible regulares las manzanas, no estaban en prolongación las cuatro fachadas en los encuentros, aun siendo éstos en ángulo recto, lo cual producía dos beneficios importantes; en el concepto estratégico facilitaba la defensa, toda vez que detrás de la esquina que avanzaba podían defenderse mejor los numantinos; además, las violentas corrientes de viento frío que allí tienen una fuerza considerable, no se transmitían acanaladas como si las fachadas se hallaran en prolongación. Aun se conservan así en Tordesillas y otras poblaciones.

El gran ejército de Anibal y los no menos poderosos de los Scipiones utilizaban las vías ibéricas, bien que mejorándolas y completándolas, lo cual prueba la indudable existencia de la red viaria prerromana (año 133 antes de Jesucristo), de la cual vamos á ocuparnos desde sus probables orígenes.

Colocada en ese terreno la cuestión, comenzaremos por consignar que del estudio de las viviendas del hombre neolítico, y de



Fig. 7.<sup>a</sup>—Calle de Numancia en los pavimentos ibérico y romano.

mil quinientos á mil años antes de Jesucristo, existían ya en Grecia trozos de vías y de calles empedradas.

Los griegos empleaban á veces simples carriladas para el paso de los vehículos, y en otras ocasiones las vías eran consolidadas con escombros de derribos ó con una especie de macadán, siendo probable que implantaron estos tres sistemas constructivos en sus colonias hispanas. Los antiguos historiadores refieren que Antígono estableció el servicio postal.

De todo ello se desprende, que en las comarcas tartesias primero, y luego en los países fenicios, griegos y cartagineses, hubo redes viarias de condiciones análogas á las de los pueblos citados, aunque por falta de datos históricos y de monumentos constructivos no nos sea aún dable precisarlas, si bien tenemos algunos testimonios que nos demuestran que antes de la romanización de la Iberia se usaba ya en ellas vías empedradas, como lo son las ya citadas de los poblados ibéricos de Calaceite, así como la figura 7.<sup>a</sup>, que representa las vías (ibérica y romana) de la desgraciada cuanto heroica Numancia, exhumada por la meritísima Junta de excavaciones de la misma; en ella puede verse la calle pavimentada ibérica, sita á un nivel inferior (que en algunos casos llegaba á cerca de un metro) al de las vías romanas, siendo pro-

examen de las condiciones semejantes de los pueblos que se hallan actualmente en ese estado de civilización, se desprende que la primera y principal industria á que el sér humano se dedicó fué la de la domesticación de los animales y la consiguiente ganadería, la cual proporcionaba al neolítico, además de la caza, y mucho mejor que ella, carnes para su alimentación, pieles para sus vestidos, tiendas de campaña, huesos y cuernos para múltiples objetivos, tiras de pieles y tendones para coser, etc., etc.; por otra parte, con la ganadería y apicultura obtenía múltiples productos directos y fabricados, como son la leche, queso, miel, cera, etcétera, observándose huellas de esto en los mismos nombres de alguno de estos pueblos, como sucede con los boribrases, cuyo nombre significa en hebreo comedores de queso.

La circunstancia de ser semovientes los ganados facilitaba su transporte desde unos puntos á otros; con la sola repetición de este hecho quedaron surcados primero los senderos y después los caminos. Esto sucedía ya en pequeño dentro de la zona habitual donde pastaban, pero ocurría de igual modo de una zona á otra, para mejorar los pastos, así como al ir á otra comarca por razón de ventas, intercambios, ó por causas de índole diversa.

(Continuara.)