

FRANCISCO JORDÁ CERDÁ

## EL PALEOLÍTICO SUPERIOR CANTÁBRICO Y SUS INDUSTRIAS

En varias ocasiones hemos tratado del desarrollo del Paleolítico superior cantábrico (Jordá, 1957, 1958 y 1960). De nuevo insistimos sobre el tema, incorporando las últimas novedades que la investigación ha adquirido en estos últimos años. Ello nos ha permitido revisar alguna de nuestras anteriores conclusiones, mejorando en lo posible nuestros puntos de vista.

La región a la que circunscribimos nuestra investigación comprende el territorio astur, la zona de la actual provincia de Santander y el País Vasco español. A los efectos de la investigación prehistórica toda esta región se denomina corrientemente cantábrica, ya que toda ella, durante el Cuaternario, especialmente durante el Paleolítico superior, sirvió de asiento a grupos étnicos que, emparentados seguramente con los de la Europa occidental, desarrollaron sucesivamente una serie de etapas culturales, durante las cuales nos encontramos con soluciones comunes a problemas semejantes. Es decir, que durante el Paleolítico superior podemos hablar de una región cantábrica que actúa como un ejemplo etnocultural, ligado en su desarrollo al de la Europa occidental de su tiempo, pero, como vamos a ver, perfectamente diferenciable. Claro está, que en un estudio más apurado se podrían poner de manifiesto interesantes diferencias locales o comarcales, y de hecho algunas señalaremos a través de nuestra exposición, pero ello no empece la unidad etnocultural, que parece firmemente asentada a través de algunos milenios en el territorio que hemos denominado cantábrico.

Desde los comienzos de la investigación prehistórica en nuestra región se observó que ésta quedaba comprendida dentro de las líneas generales de desarrollo propias del Paleolítico superior del sudoeste francés. Las relaciones entre una y otra región son patentes —industria, arte, religión—, pero, no obstante, existen notables diferencias culturales entre un territorio y otro, de tal modo que aunque no podamos hablar de un Paleolítico superior cantábrico como de un complejo cultural aparte, sí nos es posible considerar hoy a la región cantábrica como a una de tantas provincias culturales

de la Europa occidental durante los tiempos finales del Cuaternario. No es posible hoy pensar en la Prehistoria como en una sucesión de etapas rígidas e invariables, en las que había que encuadrar casi a la fuerza los hechos de investigación que escapaban a toda esquematización teórica. Aquella Prehistoria, acomplejada de pisos geológicos y encajada dentro de divisiones inflexibles por el calzador de la generalización, ha dado paso ya a una ciencia histórica, en la que el hombre y no los fósiles instrumentales ocupa el lugar central. Pues se estudia nada menos que un proceso histórico y no una simple sucesión de niveles geo-arqueológicos. Vamos a ver las líneas generales de este proceso histórico en la región cantábrica, que, como se verá, se nos ofrece lleno de una gran fuerza creadora.

*El mundo auriñacense.* — Los prehistoriadores franceses, siguiendo a Peyrony (1933, 1936, 1946; Lexique 4b, 1957; de Sonnevile-Bordes, 1960) han llegado a plasmar una secuencia auriñacense compleja en variaciones tipológicas, lo cual se debe en parte al gran número de niveles auriñacenses encontrados en el territorio francés, algunos de ellos muy ricos en hechos culturales. Ello ha hecho que se le asignen cinco fases (Peyrony, 1933), aunque podrían restringirse a tres (Breuil y Lantier, 1951).

Cuando examinamos el auriñacense cantábrico encontramos un número muy restringido de yacimientos y una cierta uniformidad en sus materiales. La única fase bien conocida se corresponde con la del Auriñacense I del sudoeste francés, es decir, con la fase caracterizada por las puntas de hueso de base hendida, con algún raspador arquillado y hojas con muescas. Se han señalado claramente niveles auriñacenses en las cuevas del Conde (Obermaier, 1925) y de Arnero (Obermaier, 1925), ambas en Asturias; en las de Hornos de la Peña (Breuil y Obermaier, 1912), Castillo y Salitre (Obermaier, 1925) y Morín (Vega del Sella, 1921), en Santander y en las cuevas de Santimañe y Lumentxa (Aranzadi y Barandiarán, 1935), en el País Vasco.

En casi todos ellos se encontraron puntas de hueso de base hendida, siendo los niveles más completos los encontrados en cueva Morín, en donde los materiales líticos son realmente instructivos. Es interesante anotar que el Auriñacense cantábrico se encuentra frecuentemente asociado a perduraciones musterienses (Jordá, 1955 b); así sucede claramente en las cuevas del Conde, Hornos de la Peña y del Castillo. En la primera, los trabajos llevados a cabo por Obermaier y Vega del Sella (Obermaier, 1925), hicieron pensar en que se encontraban ante un nivel revuelto. Recientemente se ha realizado en ella un sondeo y se ha podido comprobar que a una cultura en los niveles inferiores, que se encuadra dentro del Musteriense de denticulados, se superponen los niveles auriñacenses con perduraciones musterienses de la misma facies, por lo que creemos habrá que pensar en denominar al Auriñacense de esta cueva, Auriñacense de denticulados. En cuanto a Hornos de la Peña, hay una evidente continuidad entre el nivel muste-

riense, de tipos pequeños y con algún denticulado, y el nivel auríñacense, en el que falta industria ósea típica. En la del Castillo, el mismo Obermaier señaló que los materiales típicos auríñacenses se encontraban "asociados a numerosos elementos musterienses".

En la cueva Morín nos encontramos además con un hecho singular. El nivel auríñacense típico se halla superpuesto a un extraño nivel, que su descubridor (Vega del Sella, 1921) tuvo buen cuidado de diferenciar del en aquella época denominado Auríñacense inferior (hoy, Castelperronense). Fue llamado "Auríñacense antiguo" y sus materiales demuestran una etapa intermedia entre el Musteriense final de tradición achelense y el verdadero Auríñacense.

Después de estas series de materiales, que pueden encuadrarse dentro de la etapa inicial auríñacense, poco o nada sabemos acerca del desarrollo en la región cantábrica de las restantes fases. Sólo podemos adelantar que, en una cueva asturiana, la del Cierro (Ribadesella) hemos encontrado un nivel auríñacense, con fuertes perduraciones musterienses, pero que parece algo distinto por su contenido de los niveles antes mencionados y que podría pertenecer a una fase algo más avanzada.

En resumen, que el Auríñacense típico cantábrico aparece escaso y mal representado, mostrándonos en la mayoría de los casos asociado a fuertes perduraciones musterienses. Esto nos demuestra que los pueblos auríñacenses no realizaron en el territorio cantábrico una penetración profunda. O bien hemos de pensar que el Auríñacense llegó a la región cantábrica en forma de influencias que se adoptaron por los pueblos musterienses de derivación achelense, o por los musterienses de denticulados, precisamente las dos ramas musterienses que no parecen debidas al hombre de Neardertal (De Sonneville-Bordes, 1960), o bien hemos de suponer que sus colonias fueron escasas y de poca vitalidad, lo que determinó su superposición y alianza con los musterienses, produciendo el mestizaje cultural de que hemos hablado. Si pensamos que solamente en el Périgord hay unos sesenta niveles auríñacenses y que en la región cantábrica sólo podemos señalar escasamente ocho, nos daremos cuenta de que la desproporción numérica tiene que evidenciarse en una pobre expresión cultural, cuya repercusión ha de tenerse muy en cuenta a la hora de valorar las aportaciones culturales auríñacenses en la región cantábrica, especialmente la aportación que a los aspectos artísticos concierne.

*Las culturas de borde rebajado.* — Como es sabido, las culturas de borde rebajado con retoque abrupto se agrupan en el territorio francés bajo la denominación de Perigordense (Peyrony, 1933), del cual se estableció por su creador una secuencia en cinco fases, que recientemente ha sido reducida a cuatro —inferior, medio, superior y final— (Lexique 4b, 1957). Todavía puede eliminarse de esta cultura teórica la fase inferior, que recibe el

claro nombre de Castelperronense, con lo que esta etapa cultural quedará reducida a sus justos límites, es decir, a los elementos propios del Gravelense, denominación que nosotros seguimos, de acuerdo con nuestras investigaciones y con las de la escuela inglesa.

Nada hay en la región cantábrica que nos hable de Perigordense inferior o Castelperronense, y apenas alcanzamos a vislumbrar unos niveles del Perigordense medio (Castillo). Tan sólo, hasta el momento, hemos podido estudiar niveles pertenecientes al Perigordense superior; de ahí que hayamos preferido la denominación de Gravelense, puesto que teníamos que tratar con tipos de La Gravette al estudiar los materiales españoles (Jordá, 1954). Con ello estimamos que nos acercamos más a la realidad arqueológica española y soslayamos el problema de las discusiones y valoraciones estratigráficas que el empleo del término Perigordense ha suscitado en Francia.

Los niveles gravelenses de la región cantábrica se encuentran en el Abrigo de Cueto de la Mina, en Asturias (Vega del Sella, 1916); en el Castillo, el Pendo (Obermaier, 1925) y Cueva Morín (Vega del Sella, 1921), en Santander; en Bolinkoba (Barandiarán, 1950), siendo posible la existencia de materiales gravelenses en las cuevas de Santimamiñe y Lumentxa (Aranzadi y Barandiarán, 1935), todas ellas en el País Vasco. En la vertiente meridional de la cordillera cantábrica se encuentra un nivel gravelense en el Abrigo de la Aceña (Burgos) (Breuil y Obermaier, 1913).

En Cueto de la Mina encontramos un gravelense pobre y mal definido. En la del Castillo encontraron superpuestos al Auriñacense típico tres niveles del "Auriñacense superior" de la antigua terminología, de los cuales sólo el nivel superior posee puntas de La Gravette, mientras que de los dos inferiores no se da referencia alguna de instrumento tipo. El hecho de encontrarse estos dos niveles entre el Auriñacense I y un estrato gravelense, nos hace suponer que, o bien nos encontramos con elementos que derivan del Auriñacense típico y en cuyo caso podrían formar parte de alguna de sus etapas, o bien se encuentran en relación con la cultura de borde rebajado y podría tratarse de unos niveles pregravelenses, en cuyo caso la secuencia cantábrica se nos aparecería más rica y semejante a la del sudoeste francés. Pero por el momento, mientras no poseamos una mayor información, todo cuanto digamos será pura y simple divagación.

En el País Vasco, parece ser que la etapa gravelense tuvo gran vitalidad, tal parece deducirse de los restos de Bolinkoba, en donde los tipos de borde rebajado se encuentran bien representados; también vemos las mismas características en el yacimiento de Kurtzia, con hojas y puntas de La Gravette. Alguna mayor dificultad encontramos de Santimamiñe y Lumentxa, no porque no se hallen presentes los tipos de borde rebajado, sino porque es difícil saber si pertenecen a un nivel netamente gravelense o son elementos que perduraron en el nivel solutrense, o bien aparecieron mezclados con un auriñacense tardío. De todos modos no podemos negar la existencia en

dichos yacimientos de una fuerte intrusión de elementos gravetenses, que como veremos, en el País Vasco tienen una amplia representación a través de todo el Paleolítico superior.

Al otro lado, en la vertiente meridional de la cordillera Cantábrica, el Abrigo de la Aceña nos da una buena caracterización del Gravetense en unas tierras que se encuentran ya en relación con la meseta castellana, señalándonos con su presencia uno de los pasos por los que la cultura de los bordes rebajados efectuaron su penetración hacia el Centro y Levante de la Península.

De la etapa final de las culturas de borde rebajado (Perigordense V, de Peyrony), la etapa de Font Robert, encontramos un solo yacimiento bien caracterizado en la Cueva Morín, con puntas de muesca atípicas y posibles puntas Font Robert; posiblemente en la cueva del Pendo se encontraron puntas de muesca atípicas en excavaciones antiguas.

Por lo expuesto vemos que la cultura de borde rebajado, llamada Perigordense por los franceses, sólo penetra en la región cantábrica en sus etapas finales, caracterizadas por las puntas de la Gravette y las de Font Robert, quedando como una incógnita los dos niveles pregravetenses de Castillo, cuyo mejor conocimiento podría llevarnos a una mejor comprensión de las penetraciones de los bordes rebajados.

Estas penetraciones, por la cantidad de niveles conocidos, debieron de ser poco numerosas, ya que por el momento sólo conocemos nueve yacimientos. Sin embargo, debió de tener cierta trascendencia, puesto que la técnica de borde rebajado se propagó ampliamente. El camino hacia el sur que nos señala el Abrigo de la Aceña es una muestra de que si bien fueron escasas las colonias, la actividad propagadora de las mismas fue intensa, ya que el Gravetense es la cultura que encontramos más extendida en nuestra Península dentro del Paleolítico superior.

Si examinamos ahora en conjunto nuestro complejo auriñaco-gravetense, comparándolo con el complejo auriñaco-perigordense del vecino sudoeste francés, en la región cantábrica observamos una cierta escasez demográfica, puesto que hemos señalado nueve yacimientos, en tanto que sólo en el Périgord son cerca de sesenta los existentes, de ellos unos treinta y cinco pertenecientes al Gravetense (Perigordense superior) (de Sonnevile-Bordes, 1960). La ocupación territorial en la región cantábrica se presenta dispersa y fragmentaria, siendo escasa no sólo en etapas, sino que también en tipos. Es posible que la futura investigación de campo nos reserve la sorpresa de nuevos yacimientos, pero de todos modos no parece probable un aumento que supere el número de los yacimientos solutrenses.

Por el momento, podemos resumir todo el movimiento cultural auriñaco-gravetense, dentro de la región cantábrica, del siguiente modo:

1. Una penetración de elementos del Auriñacense I que se superponen y mestizan con una perduración cultural musteriense de denticulados.

2. Una posible segunda penetración auriñacense, con elementos más avanzados (Cueva del Cierro, en estudio).

3. Dos posibles penetraciones pregravetenses (representadas en el Castillo), que podrían equivaler a etapas del Perigordense medio francés.

4. Una penetración cultural y étnica gravetense (Perigordense IV y V), posiblemente más importante de lo que pensamos, aunque por el momento nos sea conocida fragmentariamente.

*Los solutrenses.* — Sobre esos dispersos restos de gente de borde rebajado vienen a instalarse una serie de colonias que, procedentes del Occidente europeo, nos traen una nueva técnica de trabajo: la talla bifacial. Para la región cantábrica, la colonización solutrense representa un amplio aumento de población. Contamos en la actualidad con veinticuatro niveles solutrenses, lo que supone respecto a los anteriores gravetenses que la población ha aumentado en dos veces y media. A un aumento tal de población corresponde, como veremos, un aumento de actividad cultural. Queremos destacar bien la importancia de este hecho, ya que es precisamente en el Périgord en donde, con el Solutrense, se observa un descenso del número de yacimientos o niveles, siendo éste sensiblemente menor que el de los auriñacenses o que el de los perigordenses (de Sonnevile-Bordes, 1950). Este auge demográfico que el advenimiento del Solutrense supone para la región cantábrica, ha de relacionarse indudablemente con cambios climáticos que la hicieron más idónea para ser habitada o que las condiciones reinantes en otras partes empeoraron y se impuso la emigración hacia el sur. Es éste un problema acerca del cual carecemos de información y que no creemos se haya planteado como tema de investigación.

Se han señalado niveles solutrenses en la covacha de la Peña de Candamo (Hernández-Pacheco, 1919), en Cueto de la Mina (Vega del Sella, 1916), en la Riera y en Balmori (Vega del Sella, 1930), en Tres Calabres (Jordá, 1953), todos ellos en Asturias, a los que hay que agregar los niveles de la Cueva del Cierro y de Cova Rosa, en la zona de Ribadesella, todavía en estudio; en la provincia de Santander se encontró solutrense en Altamira (Breuil y Obermaier, 1935), en el Pendo (Obermaier, 1925), en la Pasiega (González Echegaray y Ripoll, 1954), en Morín (Vega del Sella, 1921), en Hornos de la Peña (Breuil y Obermaier, 1912), en Cobalejos (Obermaier, 1925), en la Peña de Carraceja (Obermaier, 1924), en Camargo, en el Castillo, en La Fuente del Francés, en Bona y en Salitre (Obermaier, 1925); del País Vasco conocemos indicios solutrenses en Bolinkoba (Barandiarán, 1950), en Santimamiñe (Aranzadi y Barandiarán, 1935), en Ermitia (Aranzadi y Barandiarán, 1928), en Aizbitarte IV (Barandiarán, 1963) y en Atxeta (Barandiarán, 1960).

La clara secuencia que para el Solutrense francés estableció Breuil (1912 y 1937), que más tarde fue reafirmada por Peyrony (1936), ha sido constatada en estos últimos años por los métodos estadísticos (de Sonnevile-

Bordes, 1960; Lexique 4b, 1957) y hoy parece fuera de toda duda la sucesión: puntas de cara plana, puntas de laurel, puntas de muesca. Cuando examinamos los materiales cantábricos echamos en seguida de menos esta clara y terminante sucesión, y, por el contrario, nos encontramos ante unos aspectos esencialmente tipológicos que hace que la secuencia solutrense cantábrica difiera bastante de la del sudoeste francés. Por este motivo, en nuestro estudio de conjunto sobre el Solutrense peninsular (Jordá, 1955) proponíamos la denominación de *Solutrense de facies cantábrica*, bien diferenciado del Solutrense clásico francés y también perfectamente separable del Solutrense del sudeste español, para el que proponíamos la denominación de *Solutrense de facies ibérica* (no de *facies levantina*, como se ha querido corregir [Almagro, 1960] sin tener en cuenta más que la situación geográfica de los yacimientos).

En nuestro estudio ya citado exponíamos que el Protosolutrense o Solutrense inferior se citaba en algunos yacimientos cantábricos y nosotros no hicimos más que recoger y comentar la bibliografía sobre el tema. Pero una revisión a fondo del problema y un conocimiento directo de los materiales franceses, así como unas críticas de especialistas extranjeros sobre nuestras ideas (Ph. Smith, en "Proc. Preh. Society", 1960, p. 353; de Sonnevill-Bordes, en "L'Anthr.", 1962, p. 120) nos han permitido llegar a una visión más real del problema. Con los datos que poseemos en la actualidad no es posible hablar de Solutrense inferior y menos de Protosolutrense en la región cantábrica. A reserva de lo que nuevas excavaciones nos ofrezcan, la facies cantábrica del Solutrense da comienzo con elementos que pueden paralelizarse con el Solutrense medio francés.

Para nosotros esta etapa inicial del Solutrense de facies cantábrica queda definida por la aparición de la *punta romboidal* o de base en ángulo, que en unos yacimientos presenta el clásico retoque bifacial (Hornos de la Peña, Candamo, Cueto de la Mina), mientras que en otros ofrece solamente un retoque en el borde (Castillo y Pendo). A ellas se asocian algunas hojas de laurel de base convexa y también puntas de cara plana, que nos revelan la existencia de perduraciones del Solutrense inferior en estos primeros momentos. En ningún yacimiento se han encontrado hasta el momento los bellos tipos foliáceos del Solutrense medio francés. En mi opinión, las puntas romboidales cantábricas han de relacionarse con las que ya aparecen en el Solutrense medio francés (Cheyner, 1949; Peyrony, 1938). Posiblemente sean una derivación de las puntas de Font Robert, cuyo retoque periférico, que contornea a la pieza, parecen imitar algunos ejemplares cantábricos (Castillo y Pendo). Hemos pensado en la posibilidad de que fuese la misma región cantábrica la creadora de estas puntas, pero la escasez de piezas no nos permite sostener seriamente tal opinión. Además, el hecho de que al otro extremo de la cordillera cántabro-pirenaica, en la provincia de Gerona, encontremos puntas romboidales en el Cau de les Goges (Pallarés y Wernert,

1915-20) y en Reclau Viver (Corominas, 1956) nos induce a pensar en que existió un común centro de origen para las puntas de dos zonas tan distanciadas, como son la cantábrica y la catalana, y es lógico pensar que el centro originario se encuentra en territorio francés, ya que es en esta zona en donde parece formarse el tipo, aunque alcance solamente su tipicidad en territorios más al sur, entre gentes que todavía no estaban muy especializadas en la aplicación del retoque solutrense; de ahí la casi carencia de puntas de laurel en la región cantábrica, en la etapa inicial de su Solutrense. Estas son, revisadas y resumidas, nuestras ideas actuales en torno a los comienzos del Solutrense cantábrico, que, como puede observarse fácilmente, son todavía muy frágiles e hipotéticas, pues descansan sobre hechos de investigación fragmentarios y con escasa información metodológica. Tendremos que esperar a que nuevas excavaciones mejoren nuestros actuales puntos de vista.

Después de este Solutrense inicial cantábrico nos encontramos con una amplia etapa, de la que poseemos una mayor información. El Solutrense superior cantábrico posee en la actualidad unos veintidós niveles y su caracterización queda perfectamente definida por un claro elemento solutrense francés, la punta de muesca, y otro netamente cantábrico, la punta de base cóncava. Es difícil pensar en establecer una sucesión u ordenación de materiales a base de estos dos tipos, pues el único yacimiento que las ha proporcionado en abundancia y con una estratigrafía clara y convincente es el de Cueto de la Mina y ya su descubridor vio las dificultades existentes para poder seguir una línea de desarrollo (Vega del Sella, 1916). Quizás el elemento determinante de las posibles fases en el desarrollo de esta etapa sea la azagaya biapuntada y arqueada, que en la parte central de su dorso presenta un aplastamiento propio para el enmangado. Estas azagayas se encuentran en los tramos inferiores del nivel solutrense superior de Cueto de la Mina y desaparecen en los tramos superiores. Por ello pensamos en la posibilidad de establecer dos fases, una con azagayas de aplastamiento central, y otra sin ellas, posterior. Esta última fase parece la más extendida en toda la región. Las comarcas de Asturias y Santander son las que nos ofrecen niveles con series materiales solutrenses más abundantes, mientras que las cuevas del País Vasco nos dan muy pocos elementos típicos, y en algunos casos sólo los precisos para poder calificar al nivel. No sabemos aún por qué ocurre esto. Es posible que exista en los yacimientos vascos una mayor perduración de elementos de stirpe gravetense; sobre todo en Bolinkoba se puede apreciar bien este fenómeno. Es problema que podremos conocer mejor cuando se publiquen con la debida amplitud los materiales de muchas cuevas vascas que sólo conocemos a través de breves referencias.

En resumen, el Solutrense cantábrico se nos presenta como una cultura bastante bien definida, sobre todo en sus etapas finales. La escasez de ma-

teriales y yacimientos de las etapas iniciales es un fenómeno que encontramos en todo el Solutrense peninsular. Con los elementos y materiales de que disponemos, propondríamos la siguiente secuencia para la región cantábrica:

Primera etapa.— Escasos restos, que aparecen tipificados por la punta romboidal y algunas de cara plana, que nos permiten paralelizarla con el Solutrense medio francés.

Segunda etapa.— Aparición de la punta de muesca y de la punta de base cóncava, además de la azagaya de aplastamiento central.

Tercera etapa.— Desaparición de la azagaya de aplastamiento central, que en algunos sitios parecen ser substituidas por azagayas monobiseladas, propias ya del Magdalenense I francés. Abundancia de puntas de muesca y de base cóncava.

Esta tercera y última fase corresponde a un momento muy avanzado cronológicamente del Paleolítico superior, dentro ya de los tiempos magdalenenses, lo cual, como más adelante veremos, queda justificado con la tardía aparición del Magdalenense en nuestra región.

Si se compara esta ordenación cultural y cronológica de los materiales solutrenses con la que propusimos hace unos años (Jordá, 1955) se observará fácilmente que hemos introducido modificaciones esenciales a nuestros antiguos puntos de vista. Es lógico pensar que haya ocurrido así y en ello ha influido un mejor conocimiento de los materiales cantábricos y su contrastación con los del Solutrense francés. Nuevos hechos de investigación confirmarán o rechazarán estos puntos de vista actuales que creemos intentan dar una visión más idónea de los problemas solutrenses en la región cantábrica.

*El Magdalenense cantábrico y sus etapas.*— Si el Solutrense nos ha mostrado un aumento de la actividad cultural y demográfica, con la cultura magdalenense llegamos a una especie de apogeo durante el cual se acentúa el aumento de población y se diversifica y amplía la actividad cultural. El número de yacimientos magdalenenses se eleva en la actualidad a cuarenta y en ellos contamos con cuarenta y nueve niveles. De éstos, veintiséis, algo más de la mitad, pertenecen al Magdalenense inferior (cuadro I).

Fue Obermaier (1924 y 1925) quien intentó primeramente sistematizar el Magdalenense cantábrico, al observar la serie de diferencias que ofrecía su desarrollo respecto de la secuencia francesa. Su sistema se aceptó sin gran entusiasmo, bien es verdad que pocos investigadores se han dedicado a estudiar estos problemas. Después, nosotros ofrecimos una nueva sistematización (Jordá, 1957 y 1958), que por el momento creemos que conserva su validez y ha sido aceptada por los autores (Álvaro, 1960; González Echegaray, 1960). Nuestro estudio se ha limitado a establecer las correspondencias con el Magdalenense francés y a señalar las diferencias y los ele-

mentos propios de la región cantábrica. Se echa de menos en esta región la presencia de claros elementos pertenecientes al Magdalenense I y II de la secuencia francesa; tan sólo como veremos, en el País Vasco podemos observar la presencia de ciertos elementos que podrían testimoniarnos su paso por lo menos por estas tierras. Nuestra secuencia, a reserva de lo que nos planteen nuevas investigaciones, da comienzo con el Magdalenense inferior cantábrico, que puede paralelizarse con el Magdalenense III francés, es la etapa de mayor relieve de nuestro Magdalenense. De la siguiente etapa, que podríamos paralelizar con el Magdalenense IV francés, sólo tenemos seguros dos niveles y junto a ellos una serie de materiales procedentes de otros yacimientos, que podrían representar un desarrollo local o comarcal de esta etapa, cuyo estudio está aún por hacer; con todos estos elementos hemos establecido nuestro Magdalenense medio cantábrico. Con materiales más abundantes y con una mejor correspondencia tipológica con la etapa V y VI de la secuencia francesa hemos establecido nuestros Magdalenense superior cantábrico y Magdalenense final cantábrico, ambas etapas con materiales típicos, aunque no con numerosos yacimientos.

Al Magdalenense inferior cantábrico pertenecen unos veintiséis niveles que se encuentran en Cueto de la Mina (Vega del Sella, 1916), La Lloseta (Jordá, 1958), La Cuevona (H.-Pacheco, 1959), Collubil (Obermaier, 1925), La Paloma (H.-Pacheco, 1923), Balmori (Vega del Sella, 1930) y Cova Rosa y del Cierro (en estudio), todas ellas en Asturias. En Santander se hallan las cuevas de Otero, del Salitre, de la Fuente del Francés, de Loreto, del Castillo (Obermaier, 1925), de Altamira (Breuil y Obermaier, 1935), de Hornos de la Peña (Breuil y Obermaier, 1912), del Cuco (Obermaier, 1925), de La Pasiiega (G.-Echegaray y Ripoll, 1953) y del Juyo (Janssens y G.-Echegaray, 1958). Los yacimientos vascos que representan esta etapa son los de Bolinkoba (Barandiarán, 1950), Balzola, Armiña, Atxurra (Barandiarán, 1953), Atxeta (Barandiarán, 1960-61) y Aizbitarte IV (Barandiarán, 1961). Esta simple enumeración de yacimientos nos pone de relieve la importancia de esta etapa tanto en orden demográfico (superior al de los solutrenses), como en el cultural, ya que el espesor de algunos niveles sobrepasaba en ciertos yacimientos (El Juyo, Cueto de la Mina) al metro, lo que nos indica una gran persistencia temporal en la ocupación de los sitios, aparte de una posible mayor actividad cultural.

Se caracteriza esta etapa por la frecuencia de las hojitas de borde rebajado, junto con los raspadores en extremo de hoja y los buriles laterales o centrales; junto a estos elementos que forman la base principal del instrumental, encontramos raspadores de dorso alto y en forma de media pera (Lloseta y Paloma), algunos microburiles y un gran número de lasca con retoques; a este material lítico hay que añadir el de hueso que está formado por azagayas monobiseladas, punzones, alguna espátula, agujas y bastones perforados. Hay otros elementos que, menos abundantes, son fre-

cuentas y típicos, como la azagaya de sección cuadrangular con un frente arqueado y el opuesto casi recto (Juyo, Altamira, Cierro), y también nos encontramos con perduraciones solutrenses como la azagaya de aplastamiento central, que entre los magdalenenses baja la posición del aplastamiento al tercio inferior, tipo que parece frecuente en Asturias (Cueto de la Mina) y en Santander (Castillo). Un estudio completo de esta interesante etapa está aún por hacer, pues lo que tenemos realizado es un simple esquema para encuadrar los materiales conocidos (Jordá, 1958; G.-Echegaray, 1960). Entre el grupo de cuevas asturianas con Magdalenense inferior y el grupo de Santander parece existir una cierta homogeneidad de materiales, aunque nos encontremos con yacimientos pobres en tipos, pero abundantes en materiales, como El Juyo, o tengamos industrias líticas hechas exclusivamente en cuarcita, como la de Collubil. Esto nos plantea la existencia de facies comarcales y aún locales, que habrá que analizar detenidamente. Esta tendencia a la diferenciación comarcal se observa también en el País Vasco, que presenta notables diferencias con el Magdalenense correspondiente del País Vasco francés, de tal modo que nos hace pensar que la zona vasca española actuó con entera independencia de la francesa durante el Paleolítico superior, sobre todo desde el Solutrense. Sin embargo, un estudio a fondo del Magdalenense vasco está aún por hacer y la presencia de algunos instrumentos, como unas posibles "raclettes" en Aizbitarte IV y algunos otros elementos podrían darnos el eslabón del paso del Magdalenense I y II francés hacia las tierras valencianas del Parpalló.

Otro aspecto interesante de este Magdalenense inferior cantábrico es el de que con gran frecuencia se encuentra superpuesto directamente a niveles del Solutrense superior, como sucede en Cueto de la Mina, Balmori, Cova Rosa, Cierro, La Pasiega, Altamira, Bolinkoba, Aizbitarte y alguna otra más. En algunas ocasiones esta superposición es un íntimo contacto, como en el Cierro. Ello vendría a demostrar que entre una y otra etapa cultural debió de existir una cierta continuidad etnocultural, que ya hemos intentado esbozar en otro lugar (Jordá, 1960). El Solutrense podría considerarse como una "moda" técnica que se extendió entre las tribus gravetenses de la Europa occidental, de ahí que consideremos al Magdalenense como un "renacimiento" gravetense (Jordá, 1954 y 1955). La importancia de este hecho, es decir, de la continuidad etnocultural solútreo-magdalenense, hay que ponerla en relación con importantes centros de arte rupestre, como La Pasiega, Altamira, Hornos de la Peña, Peña de Candamo, en donde es típica la secuencia Solutrense superior-Magdalenense inferior.

La segunda etapa de nuestro Magdalense, el Magdalenense medio cantábrico, como hemos apuntado, tiene una escasa representación en nuestra región. No sabemos con exactitud a qué se debe este hecho. También es una etapa con muy escasos yacimientos en el territorio francés (Sonneville-



Bordes, 1960). Nosotros hemos pensado en la posibilidad de que durante esta época o a fines del Magdalenense inferior se produjese en nuestra región algún hecho geológico decisivo, que dificultase la comunicación con el territorio francés. Hemos observado la caída de las viseras en algunas cuevas de la región cantábrica. Tal vemos en Castillo, Altamira, La Lloseta, Cueto de la Mina, etc. Algunas de estas cuevas dejarían de ser habitadas porque quedaron cerradas, como Altamira y Candamo. Otras fueron abandonadas o habitadas con menor intensidad, como Cueto de la Mina. No obstante, no debió de existir una total incomunicación con el territorio magdalenense francés, como nos lo prueban los materiales de Cueto de la Mina (Vega del Sella, 1916) y de la Paloma (H.-Pacheco, 1923), los dos únicos yacimientos con Magdalenense medio cantábrico paralelizables con el Magdalenense IV francés. Pero esto también es extraño, puesto que encontramos exclusivamente esta etapa en el extremo más occidental de la región cantábrica, en la zona más alejada de los pasos pirenaicos, mientras que en el País Vasco o en la zona de Santander hasta el momento carecemos de información acerca de esta etapa. En Asturias, en las cuevas citadas, aparecen elementos típicos magdalenenses de este momento: azagayas de base ahorquillada, de las que Cueto de la Mina nos ha proporcionado un ejemplar y La Paloma nos ha dado, además de la azagaya, una magnífica pieza intermedia, con doble bisel en cada extremidad, que servía de enlace entre el mástil propulsor y la azagaya propiamente dicha. Además, como materiales típicos se encuentran los buriles, tanto que en Cueto de la Mina hicieron que su excavador, Vega del Sella, lo denominase el nivel de los buriles. Son sobre hoja y de boca de flauta, añadiéndose los de lasca poliédrica con golpe de buril lateral, que son muy abundantes. En La Paloma hemos visto un tipo de buril, de tamaño normal y sobre hoja, que reproduce la técnica del microburil, es decir, muesca a un lado y plano de buril al otro, elementos que no hemos visto en otra parte. Los raspadores, frecuentes en extremo de hoja, son más numerosos en los tipos nucleiformes o apiramidados. En cuarcita se ven algunos ejemplares que inician una especie de pedúnculo (La Paloma), siendo abultado su dorso, derivando posiblemente de los tipos "periformes" que he señalado en el Magdalenense inferior.

A esta etapa tan pobre en yacimientos sucede el Magdalenense superior cantábrico, que como su homóloga etapa V de la secuencia francesa se caracteriza por el arpon de una sola hilera de dientes. No ofrece abundancia de niveles, aunque su número, trece en total, no sea despreciable y nos indique, con respecto a la etapa anterior, un nuevo aumento de población, menor, sin embargo, que el que hemos señalado para el Magdalenense inferior. Se encuentra representado en Cueto de la Mina (Vega del Sella, 1916), la Riera (Vega del Sella, 1930), Sofoxó (Obermaier, 1925) y Bricia (Jordá, 1954 a), en Asturias; en Castillo, Cobalejos, Camargo (Obermaier, 1925) y Morín (vega del Sella, 1921), en Santander; en Ermitia (Ober-

maier, 1925), Aizbitarte IV (Barandiarán, 1961), Lumentxa (Aranzadi y Barandiarán, 1935), Urtiaga (Barandiarán, 1948) y Atxeta (Barandiarán, 1960-61), en el País Vasco.

Toda esta etapa magdalenense presenta un desarrollo propio, y cronológicamente debe de ser un poco posterior al Magdalenense V francés, puesto que, como observa el mismo Breuil, entre los cántabros no se encuentran los arpones con dientes pequeños y muy juntos, que parecen los más antiguos, mientras que son frecuentes los tipos con dientes ganchudos o curvados, que además se diferencian de los franceses en que la base se ensancha y se perfora la típica perforación basal del arpón cantábrico, que parece alcanzar hasta la zona oriental del Pirineo (Grotte de la Vache). El instrumental lítico es tosco y pobre en tipos, con raspadores en extremo de lasca, poco apiramidados y buriles en boca de flauta y laterales, como elementos más corrientes. Aparecen en la zona asturiana algunos elementos arcaizantes, como una lasca apuntada, con base gruesa, que recuerda tipos musterienses (Bricia y La Paloma). Es interesante anotar que en este nivel aumentan notablemente el número de grabados sobre huesos, siendo notables algunos bastones perforados.

Menos abundante es todavía el Magdalenense final cantábrico, del cual conocemos los niveles de La Paloma (H.-Pacheco, 1923), en Asturias del Pendo (Carballo, 1933), del Valle (Breuil y Obermaier, 1912) y de Rascaño (Obermaier, 1925), en Santander; y los de Santimamiñe (Aranzadi y Barandiarán, 1935) y Aizbitarte IV (Barandiarán, 1961), en el País Vasco. Este exiguo número, seis en total, nos muestra a esta etapa como a un momento de decadencia demográfica y es un hecho que hay que tener muy en cuenta a la hora de ciertas valoraciones y atribuciones de nuestro arte rupestre cantábrico. Se caracteriza por el arpón de doble hilera de dientes, que en algunos casos sigue presentando la perforación basal. Su tipología lítica está todavía poco estudiada. Pero echamos de menos, por ejemplo, el buril de pico de loro, que en su homóloga etapa francesa es muy característico.

Estos son, a grandes rasgos, los caracteres propios de nuestro Magdalenense. A una etapa de una gran intensidad etnocultural, el Magdalenense inferior cantábrico, sucede un momento en que apenas sabemos lo que ocurre, ya que durante nuestra etapa Magdalenense media se produce como un bache cultural y demográfico. No obstante, las relaciones con el territorio francés no parece que se interrumpieron. Las dos etapas finales nos demuestran que la región cantábrica no queda al margen del proceso cultural del Magdalenense francés, sino que, por el contrario, da forma propia a los nuevos tipos y los populariza incluso a través de la cadena pirenaica. No obstante, con estas etapas se inicia una especie de concentración cultural alrededor de unas pocas cuevas. Posiblemente, en todo este movimiento demográfico de signo negativo influyeron los cambios climáticos, aunque es éste problema del que tenemos ideas muy primitivas e inexactas.

*Los tiempos azilenses.* — Generalmente se incluye esta etapa entre las del llamado Mesolítico y esto tendría razón de ser si, efectivamente, se pudiese hablar en la región cantábrica de unos tiempos medios de la piedra después del Paleolítico superior. Pero después del último período magdalenense nos encontramos con una etapa cultural que en líneas esenciales es una continuación del Magdalenense VI o Magdalenense final cantábrico, cuya duración por la brevedad de los niveles debió de ser muy corta, en relación con la del mismo Magdalenense. Si este Azilense es, pues, de breve duración temporal y su caracterización tipológica tiene antecedentes en el mismo Magdalenense, no vemos el porqué de crear un gran período, el Mesolítico, para una pequeña etapa cultural, el Azilense. Nosotros nos inclinamos a considerarla como la fase terminal del Paleolítico superior cantábrico, es decir, epipaleolítica.

Al Azilense lo encontramos en nuestra región mal definido y no muy abundante en materiales. El número de los yacimientos conocidos, dieciséis, nos revela un aumento de población respecto a la etapa final magdalenense. Es interesante anotar esto, porque se ha considerado al Azilense como una etapa decadente. Se trata, en realidad, de una etapa terminal con un instrumental adaptado a las necesidades que los tiempos imponían y que representa el momento en que las culturas de estirpe mediterránea van internándose por toda la Península. Sus yacimientos se reparten por toda la región. En el País Vasco tenemos a Santimamiñe, Lumentxa (Aranzadi y Barandiarán, 1935), y Bolinkoba (Barandiarán, 1950); en Santander se encuentra La Meaza (Andérez, 1935), de Valle, Castillo, Salitre, Camargo (Obermaier, 1925), el Pendo (Carballo y Larín, 1933; Carballo y G.-Echegaray, 1952) y Morín (Vega del Sella, 1921; Carballo, 1923); en Asturias, la de Cueto de la Mina (Vega del Sella, 1916), Balmori y la Riera (Vega del Sella, 1930), Sofoxó (Obermaier, 1925) y La Paloma (H.-Pacheco, 1923), pudiéndose agregar en esta provincia la cueva del Pindal, en donde se encontró un canto pintado de tipo azilense (Jordá, 1957).

Sus elementos característicos son el arpón aplanado y perforación basal en forma de ojal, con dos o una hilera de dientes y un utillaje lítico microlítico, en el que predominan las hojitas de borde rebajado, los raspadores discoidales y microraspadores en extremo de hoja y aparecen algunos elementos de tipo geométrico, como triángulos y trapecios.

El tipo de arpón azilense deriva netamente del arpón magdalenense cantábrico y es un tipo que encontramos, como hemos señalado en el Azilense del Ariège y también en el Azilense perigordino (Sonneville-Bordes, 1960), lo cual confirma nuestra idea de la posible influencia de nuestras etapas finales de nuestro Magdalenense hacia los territorios de la Europa occidental y además da una mayor validez a la opinión corrientemente sostenida por los prehistoriadores españoles (Pacheco, Carballo, Echegaray, etc.) de que el arpón azilense se pudo originar en la región cantábrica.

Una mayor complicación nos ofrecen los orígenes de la industria lítica azilense. Por una parte, nos encontramos con persistencias propias del Magdalenense, como las hojitas de borde rebajado, las cuales también son propias de todas las industrias mediterráneas de derivación gravetense. Si, como pensamos nosotros, la geometrización de las formas del instrumental lítico empieza en esa zona mediterránea, tendríamos que el Azilense podría ser el resultado de la unión de las dos corrientes culturales que encontramos en la Península en estos tiempos: la magdalenense, de origen europeo occidental, y la epigravetense, propia de las zonas mediterráneas.

En el cuadro II encontrará el lector una secuencia esquemática del Paleolítico superior cantábrico de acuerdo con lo expuesto en las páginas anteriores.

## CUADRO I

YACIMIENTOS MAGDALENENSES EN LA REGIÓN CANTÁBRICA  
Y SUS ETAPAS

YACIMIENTOS	MAGDALENENSE				AZILENSE
	inferior	medio	superior	final	
1.—La Paloma	◆	◆	◆		◆
2.—La Lloseta	◆	◆			
3.—La Cueva	◆				
4.—Del Río	◆				
5.—Viesca	◆				
6.—Cova Rosa	◆				
7.—Del Cierro	◆				
8.—Collubil	◆				
9.—Balmori	◆				◆
10.—La Riera			◆		◆
11.—Cueto de la Mina	◆	◆	◆		◆
12.—Bricia			◆		
13.—Fonfría	◆				
14.—La Loja	◆				
15.—Sofoxó			◆		◆
16.—Otero	◆				
17.—Salitre	◆				◆
18.—Fuente del Francés	◆				
19.—Loreto	◆				
20.—Castillo	◆		◆		◆
21.—Altamira	◆				
22.—Hornos de la Peña	◆				
23.—Del Cuco	◆				
24.—El Juyó	◆				
25.—El Pendo			◆	◆	◆
26.—Covalejos			◆		
27.—Camargo			◆		◆
28.—Morín			◆		◆
29.—Valle				◆	◆
30.—Rascaño				◆	
31.—La Meaza					◆
32.—Santimamiñe				◆	◆
33.—Bolinkoba	◆				◆
34.—Lumentxa			◆		◆
35.—Atxeta	◆				
36.—Balzola	◆				
37.—Armiña	◆				
38.—Aizbitarte	◆		◆	◆	
39.—Ermitia			◆		
40.—Urtiaga			◆		

## CUADRO II

SECUENCIA DEL PALEOLITICO SUPERIOR CANTABRICO EN RELACION CON  
LA DEL PALEOLITICO SUPERIOR DEL SUDOESTE FRANCES,  
SEGUN F. JORDÁ CERDÁ (1964)

SUDOESTE FRANCÉS		REGIÓN CANTÁBRICA
Auriñacense I	Perigord. inf.	Musteriense superior final
Auriñacense II	Perigord. medio	Auriñacense I con perduraciones musterienses
Auriñacense III Auriñacense IV	Perigord. sup.	Perigordense medio (Castillo)
Auriñacense V	Perigord. final	Gravetense (Perigord. sup.)
Protomagdalense		Auriñacense V
Solutrense inferior		Gravetense final (Font Robert)
Solutrense medio		Solutrense medio cantábrico
Solutrense superior		Solutrense superior cantábrico
Magdalenense I		
Magdalenense II		
Magdalenense III		Magdalenense inferior cantábrico
Magdalenense IV		Magdalenense medio cantábrico
Magdalenense V		Magdalenense superior cantábrico
Magdalenense VI		Magdalenense final cantábrico
Azilense		Azilense

## BIBLIOGRAFIA

- ALMAGRO, M. (1960): *Manual de Historia Universal. T. I, Prehistoria*. Madrid, 1960.
- ANDEREZ, V. (1953): «La cueva prehistórica de "Meaza". Estado actual de su exploración». *Miscelánea Comillas*, vol. XIX, Comillas, 1953.
- ARANZADI, T. DE, y BARANDIARÁN, J. M. DE (1928): *Exploraciones prehistóricas en Guipúzcoa los años 1924 a 1927*. San Sebastián, 1928.
- ARANZADI, T. DE, y BARANDIARÁN, J. M. DE (1935): *Exploraciones en la caverna de Santimamiñe. III. Yacimientos azilienses y paleolíticos*. Bilbao, 1935.
- BARANDIARÁN, J. M. DE (1948): «Exploración de la cueva de Urtiaga». *Eusko-Jakintza*, 1948.
- BARANDIARÁN, J. M. DE (1950): «Bolinkoba y otros yacimientos de la sierra de Amboto (Vizcaya)». *Cuad. Historia Primitiva*, vol. 2, 1950.
- BARANDIARÁN, J. M. DE (1953): *El hombre prehistórico en el País Vasco*. Buenos Aires, 1953.
- BARANDIARÁN, J. M. DE (1960-61): *Excavaciones en Atxeta*. Bilbao, 1960 y 1961.
- BARANDIARÁN, J. M. DE (1961): «Excavaciones en Aizbitarte, IV (Trabajos de 1960)». *Munibe*, 1961.
- BREUIL, H. (1912 y 1937): *Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification*. «Congrès Intern. Anthrop. et Archéol. préhist.», C. R. XIV sess. Genève, 1912; 2.<sup>a</sup> ed., 1937.
- BREUIL, H., et OBERMAIER, H. (1912): «Les premiers travaux de l'Institut de Paléontologie Humaine». *L'Anthropologie*, tomo 23, 1912.
- BREUIL, H., et OBERMAIER, H. (1913): «Travaux exécutés en 1912». *L'Anthropologie*, tomo 24, 1913.
- BREUIL, H.; BOULE, M., et OBERMAIER, H. (1914): «Travaux de l'année 1913». *L'Anthropologie*, tomo 25, 1914.
- BREUIL, H., and OBERMAIER, H. (1935): *The cave of Altamira at Santillana del Mar, Spain*. Madrid, 1935.
- CARBALLO, J. (1923): *Excavaciones en la Cueva del Rey, en Villaescusa, Santander*. «Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades», Mem. 53, Madrid, 1923.
- CARBALLO, J. (1952): «¿Son auriniacenses las pinturas de la cueva de La Pasiega?». *Zephyrus*, III, 1952.
- CARBALLO, J. (1953): *La caverna de las Monedas y sus interesantes pinturas*. Santander, 1953.
- CARBALLO, J., y LARÍN, B. (1933): *Exploración en la gruta de El Pendo (Santander)*. «Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades», Mem. 123, Madrid, 1933.
- CARBALLO, J., y GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. (1952): «Algunos objetos inéditos de la cueva de El Pendo». *Ampurias*, XVI, 1952.
- CENDRERO, O. (1915): «Resumen de los bastones perforados hallados en la provincia de Santander y noticia de uno nuevo de la caverna de El Pendo». *Com. Invest. Paleont. y Prehist.*, nota 1. Madrid, 1915.

COROMINAS PLANELLAS, J. M. (1956): «La cueva del Reclau Viver de Sériñá». *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, 1956.

GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. (1960): «El Magdalenense III de la costa cantábrica». *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, XXVI.

GONZÁLEZ ECHEGARAY, J., y RIPOLL PERELLÓ, E. (1953): «Hallazgos en la cueva de La Pasiega (Puente Viesgo, Santander)». *Ampurias*, XV-XVI.

HERNÁNDEZ PACHECO, E. (1919): «La caverna de la Peña de Candamo (Asturias)». *Com. Invest. Paleont. y Prehist.*, Mem. 24, Madrid, 1919.

HERNÁNDEZ PACHECO, E. (1923): «La vida de nuestros antecesores paleolíticos según los resultados de las excavaciones en la cueva de la Paloma (Asturias)». *Com. Invest. Paleont. y Prehist.*, Mem. 31, Madrid.

HERNÁNDEZ PACHECO, E. (1959): *La Prehistoria del solar hispano*. Madrid.

JANSSENS, P., y GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. (1958): *Memoria de las excavaciones de la cueva del Juyo (1955-1956)*. Santander, 1958.

JORDÁ CERDÁ, F. (1953): «La cueva de Tres Calabres y el Solutrense en Asturias». *Bol. Inst. Est. Asturianos*, VII, 18, 1953.

JORDÁ CERDÁ, F. (1954): «Gravetienses y Epigravetienses de la España mediterránea» *Publicaciones del Seminario de Arqueología y Numismática Aragonesas*, 4, 1954.

JORDÁ CERDÁ, F. (1954, a): «La cueva de Bricia (Asturias)». *Bol. Inst. Est. Asturianos*, XXIII, 1954.

JORDÁ CERDÁ, F. (1955): *El Solutrense en España y sus problemas*. Servicio de Investigaciones Arqueológicas. Oviedo, 1955.

JORDÁ CERDÁ, F. (1955, a): «Notas sobre el Musteriense en Asturias». *Bol. Inst. Est. Asturianos*, XXV, 1955.

JORDÁ CERDÁ, F. (1957): *Prehistoria de la región cantábrica*. Servicio de Investigaciones Arqueológicas. Oviedo, 1957.

JORDÁ CERDÁ, F. (1957, a): «Guijarro pintado de tipo aziliense de la cueva del Pindal». *Zephyrus*, VIII, 1957.

JORDÁ CERDÁ, F. (1958): «La cueva de la Lloseta (Ardines, Ribadesella, Asturias)». *Memorias del Servicio de Investigaciones Arqueológicas*, núm. 3. Oviedo, 1958.

JORDÁ CERDÁ, F. (1960): *El complejo cultural solutrense-magdalenense en la región cantábrica*. «I Symposium de Prehistoria de la Península Ibérica». Pamplona, 1960.

KELLEY, H. (1955): «Pointes pédonculées du Solutréen français». *Bull. Soc. Préhistorique Française*, 1955.

LEXIQUE, 4 b (1957): *Lexique stratigraphique international. Europe. Fasc. 4 b. France, Belgique, Pays Bas, Luxembourg. Quaternaire*. París, 1957.

MARQUÉS DE LORIANA (1941): «La cueva de Bolinkoba. Un yacimiento vizcaíno inédito». *Arch. Esp. Arqueología*, XVI, 1941.

BERMAIER, H., y BREUIL, H. (1912): *Fouilles de la grotte du Castillo (Espagne)*. «Congr. Intern. Anthrop. et Archeol. Prehist.», XIV sess. Genève, 1912.

BERMAIER, H. (1924): *Fossil Man in Spain*. London, 1924.

BERMAIER, H. (1925): «El hombre fósil». *Com. Invest. Paleont. y Prehist.*, Mem. 9, 2.ª edición. Madrid, 1925.

PALLARÉS, M., y WERNERT, P. (1920): «El solutrió de Sant Juliá de Ramis». *Anuari del Institut d'Estudis Catalans*, 1915-20, tomo XI.

PERICOT, L. (1942): *La cueva del Parpalló (Gandía)*. Madrid, 1942.

PEYRONY, D. (1933): «Les industries "aurignaciennes" dans la bassin de la Vezère». *Bull. Soc. Prehist. Française*, 1933.

PEYRONY, D. (1936): «Périgordien et Aurignacien (Nouvelles observations)». *Bull. Soc. Prehist. Française*, 1936.

PEYRONY, D. (1946): «Une mise au point au sujet de l'Aurignacien et du Périgordien». *Bull. Soc. Prehist. Française*, 1946.

SONNEVILLE-BORDES, D. (1960): *Le Paléolithique supérieur en Périgord*, 2 vols. Bordeaux, 1960.

VEGA DEL SELLA (CONDE DE LA) (1916): «Paleolítico de Cueto de la Mina». *Com. Invest. Paleont. y Prehist.*, Mem. 13. Madrid, 1916.

VEGA DEL SELLA (CONDE DE LA) (1921): «El Paleolítico de cueva Morín» y «Notas para la Climatología cuaternaria». *Com. Invest. Paleont. y Prehist.*, Mem. 29. Madrid, 1921.

VEGA DEL SELLA (CONDE DE LA) (1929): «El diagnóstico de las pinturas rupestres». *Mem. de la R. Soc. Esp. de Hist. Natural*, tomo XV, 1929.

VEGA DEL SELLA (CONDE DE LA) (1930): «Las cuevas de la Riera y de Balmori (Asturias)». *Com. Invest. Paleont. y Prehist.*, Mem. 38. Madrid, 1930.