

ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE LA FAUNA DE LA "SOLANA DE ZAMBORINO"

JAIME DE PORTA

Los restos de la fauna recogidos en la excavación son bastante numerosos. El estado de conservación del material ha requerido una preparación minuciosa, por este motivo lenta, previa a toda determinación. Aun así, en muchos casos, no es posible una determinación genérica o subespecífica por la falta de partes esqueléticas que presenten características morfológicas sistemáticamente significativas. Tal sucede con muchos huesos largos de los que únicamente se han conservado la diáfisis o de una forma muy incompleta las epífisis.

La gran semejanza a nivel subespecífico que existe en algunos grupos hace necesario el estudio del material bajo un concepto y método biométrico y estadístico que permita poner de manifiesto pequeñas diferencias que tienen un valor ampliamente significativo al tratar poblaciones representadas por un número suficiente de individuos.

La ausencia de algunas partes que en principio pueden parecer de escasa significación taxonómica, como son la base de las raíces en los molares, no permite establecer comparaciones con otros taxones y en definitiva no permite una determinación precisa. Así ocurre con las poblaciones de Equidos. Prat (1966 y especialmente en 1968) y Mourer-Chauvire (1972) han caracterizado varias subespecies de Equidos, procedentes de diversos yacimientos cuaternarios de Francia y Europa Central, basándose en el valor del índice del protocono o de los diámetros mesio-distal y vestíbulo-lingual tomados a 2 cm. por encima de la separación de las raíces. Características métricas parecidas se aplican también a huesos de las extremidades distales en los metacarpianos y metatarsianos en los Artiodáctilos. Es por lo tanto lógico que un estudio de este tipo, básico para una determinación precisa, requiera tiempo y una buena preparación del material.

Es seguro que en la memoria definitiva se ampliará la lista de la fauna al tiempo que se podrá precisar más sobre la taxonomía a nivel específico para unas formas y a nivel subespecífico para otras. La abundancia entre los diversos grupos faunísticos es prácticamente definitiva, aunque pueda cambiar ligeramente con el nuevo material que se obtenga en la próxima campaña de excavaciones.

POSICION ESTRATIGRAFICA DE LA FAUNA

Teniendo en cuenta la excavación realizada, se da la fauna correspondiente a cada uno de los cortes por separado: corte 1, 2 y 3. Dentro de cada uno de los cortes se da el conjunto de la fauna de acuerdo con los tres niveles estratigráficos establecidos. Aunque se aprecian variaciones de detalle de uno a otro corte, existe una correspondencia entre los mismos. Los niveles estratigráficos A, B, C, quedan establecidos en las figuras 3 del capítulo de Estratigrafía.

CORTE 1.- Representa el corte con menor cantidad de fauna. Se han identificado alrededor de unas 130 piezas, que se distribuyen de la siguiente manera:

Nivel Superior C 20
Nivel Central B 60
Nivel Inferior A 52

"Nivel Inferior A".- Corresponde al nivel estratigráfico más pobre. La fauna está representada por las siguientes especies:

"Equus caballus L."
"Bos primigenius Boj."
Cervus sp.

El material corresponde principalmente a "E. caballus L." que está representado por molares, predominantemente molares inferiores y algunos incisivos. Sigue en orden de importancia "B. primigenius Boj." representado por molares, y "Cervus sp.", presente por molares fragmentados y un astrágalo.

"Nivel Central B".- Representa el nivel con mayor cantidad de piezas esqueléticas dentro de este corte. La fauna, con un total de 66 piezas identificables, contiene las siguientes formas:

"Equus caballus L."
"Bos primigenius Boj."
"Cervus elaphus L."
"Megaceros"

"E. caballus L." predomina también sobre "B. primigenius Boj.". La mayor parte del material corresponde a molares y a incisivos.

"Nivel Superior C".- Las piezas determinadas hasta el momento son 20. Son también los molares los elementos predominantes. La fauna está constituida por:

"Equus caballus L."
"Bos primigenius Boj."
Cérvido no determinado.

Al igual que en los niveles anteriores los restos de Equidos predominan sobre "B. primigenius Boj.",

CORTE 2.- En este corte la fauna es más abundante que en el Corte 1. El número total de piezas es aproximadamente de unas 300 que están distribuidas así:

Nivel Superior C125
 Nivel Central B143
 Nivel Inferior A ... 60

"Nivel A".- La fauna que se ha determinado consta de:

"Equus caballus L."
 "Bos primigenius Boj."
 Cérvidos
 Microtidae

"E. caballus L." predomina también sobre todos los demás grupos. Los Cérvidos están pobremente representados ya que el material está muy fragmentado. Parece que existen dos formas diferentes, pero hasta el momento no se ha podido determinar. Debe señalarse que en este corte los Roedores ya se encuentran presentes en este Nivel Inferior.

"Nivel B".- El número de piezas es mucho más abundante que en el nivel inferior. La fauna está representada por:

"Equus caballus L."
 "Bos primigenius Boj."
 "Cervus elaphus L."
 "Megaceros" ?
 Microtidae

"E. caballus L." sigue siendo el representante predominante. Las piezas de "B. primigenius Boj." son más numerosas que las de "Cervus". Sin embargo la diferencia no es muy notable. Los Cérvidos están representados además de molares e incisivos, por falanges y por fragmentos distales de metacarpianos y metatarsianos, así como por astrágalos.

Uno de los restos óseos podría corresponder a un fragmento de una placa marginal de Quelónido. Teniendo en cuenta que se trata de un fragmento muy pequeño resulta difícil poder establecerlo con seguridad.

De este nivel procede el mayor hueso encontrado. Desgraciadamente su estado de conservación no permite una determinación. Por su tamaño podría corresponder a un "Elephas" o bien a un "Rhinoceros", pero hasta el momento no se ha reconocido ninguna pieza dentaria que corresponda a estas formas. Sobre esta forma se insiste más adelante.

"Nivel C".- La representación faunística disminuye en relación con el Nivel anterior. La mayor representación corresponde a "E. caballus L.", con un valor muy próximo a la mitad de las piezas determinadas. El resto de la fauna está representado por:

"Bos primigenius Boj."
 "Cervus sp."

CORTE 3.- Este corte es el más importante desde el punto de vista de la abundancia de los restos faunísticos. Se ha determinado más de 700 piezas. Al igual que en los demás cortes, el nivel B es el que representa una mayor acumulación de restos. De todos ellos las piezas dentarias son las más numerosas, pero también son frecuentes los huesos del carpo y tarso así como huesos largos correspondientes a todos los grupos.

"Nivel A".- Siguiendo la misma tónica que en los cortes anteriores, este estrato resulta el menos abundante. Se ha determinado:

"Equus caballus L."
"Bos primigenius Boj."
Cérvidos
Carnívoro

"E. caballus L." y "B. primigenius Boj." están representados prácticamente por el mismo número de piezas. El Carnívoro está representado por un fragmento en mal estado de conservación.

"Nivel B".- Más de 500 piezas corresponden a este nivel. La fauna determinada es la más completa y está representada por:

"Equus caballus L."
"Equus (Asinus) hydruntinus Regalia"(?)
"Bos primigenius Boj."
"Cervus elaphus L!"
"Megaceros" (?)
Capridae (?)
"Sus scrofa L."
Carnivora
Microtidae
Sciuridae (?)

A diferencia de lo que ocurría en los demás cortes y niveles, es en este nivel B donde casi todos los tipos faunísticos se encuentran representados por piezas esqueléticas correspondientes a diferentes partes del cuerpo, además de las piezas dentarias. Son frecuentes los fragmentos de metacarpianos y metatarsianos, así como diferentes huesos del carpo y tarso. Además se encuentran también vértebras correspondientes al atlas y axis.

Manteniéndose la misma tónica que en todos los cortes y niveles "E. caballus L." es la forma representada por mayor número de piezas. Aparece por primera vez una forma de "Equus" representada por molares adultos de pequeña talla y que aparentemente presentan una serie de características que los aproximan a "E. hydruntinus Regalia". El estudio definitivo de todo el material podrá confirmar o desestimar esta primera hipótesis.

"Nivel C".- La fauna experimenta una reducción muy importante. Continúan estando presentes:

"Equus caballus L."
"Bos primigenius Boj."
Cérvido indeterminado

La relación entre "Equus" y "Bos" es más equilibrada en relación con el nivel B del mismo corte.

ALGUNAS CARACTERISTICAS SOBRE LA FAUNA

Todos los tipos faunísticos están representados por individuos pertenecientes a distintas edades, desde individuos con piezas dentarias de leche a individuos que indican un estado senil. Sin embargo, en líneas generales, parece que predominan las formas jóvenes. No es posible dar cifras concretas, hasta disponer de un estudio biométrico definitivo.

Los Equidos se caracterizan en general por presentar una mezcla de caracteres arcaicos representados por el género "Stenonis" junto con caracteres más evolucionados representados por el género "Equus". La forma y la variación del diámetro del protocono es, en este sentido, uno de los caracteres más significativos. Estas mismas características han sido puestas de manifiesto por Mourer-Chauvire (1972) en el yacimiento de Chatillon - Saint - Jean en Francia.

Los Bóvidos, que corresponden al grupo más importante numéricamente, están representados también por algunas ramas mandibulares bastante completas. Aunque las diferencias principales entre "Bos" y "Bison" corresponden a la cornamenta, la existencia de varios axis permite referir todo el material al género "Bos". Tan sólo un axis presenta caracteres que lo aproximan a "Bison". El estudio del nuevo material quizás podrá indicar si esta forma estaba presente.

"Sus scrofa L." está representado hasta ahora solamente por un molar inferior. Esto parece indicar que se trata de una forma accidental en el yacimiento.

Los Cérvidos corresponden a un grupo minoritario en relación con los Equidos y Bóvidos. Un estudio más detallado quizá permita definir si realmente está presente el género "Megaceros" o por el contrario se trata de una forma grande de Cervus.

Los Roedores son poco frecuentes si bien esto puede ser debido a que no se ha procedido al lavado de tierras. La mayor parte de los escasos molares que se han encontrado se han obtenido al preparar algunos huesos en el laboratorio. Precisamente en relación con estos Roedores se ha observado que su presencia se encuentra ligada a sedimentos arenosos de grano medio a grueso y que casi siempre aparecen con fragmentos de huesos, que en conjunto tienen un aspecto brechoide, posiblemente relacionado con la existencia de pequeñas bolsadas o lentejones dentro del yacimiento producidas por pequeñas corrientes.

Los Carnívoros son también muy pobres. Su escasa representación hace difícil situarlos sistemáticamente, aunque al parecer están relacionados con los Cánidos o los Félidos.

EDAD DE LA FAUNA Y CONDICIONES ECOLOGICAS

El carácter general de la fauna unido a las características morfológicas y evolutivas, indican una edad correspondiente al Riss-Würm. El carácter negativo de algunos elementos faunísticos la situaría hacia la parte superior del Riss-Würm y quizás en la iniciación del Würm, aunque las características negativas de la fauna no siempre son fáciles de interpretar y deben considerarse con mucha cautela.

Ecológicamente la fauna está constituida por formas predominantes de estepa. La presencia de "*Cervus elaphus* L." indicaría también la existencia de pequeños enclaves de bosques y aunque "*Sus scrofa* L." no es una forma ajena a la estepa estaría de acuerdo con la presencia de algún enclave arbóreo.

"Distribución de la fauna".- En los tres cortes realizados existe una máxima concentración de formas en el nivel central B. Esta mayor abundancia de la fauna es probable que corresponda con un mayor apogeo de habitación en esta área. Por el momento no se aprecian cambios significativos de orden cronológico. Es probable que con los estudios palinológicos que se desarrollarán posteriormente se pueda confirmar esta hipótesis o por el contrario pongan en evidencia variaciones climáticas que puedan explicarla.

NECESIDADES PARA LOS PROXIMOS ESTUDIOS EN RELACION CON LA FAUNA Y LA PALINOLOGIA

La edad del yacimiento de la Solana de Zamborino junto con la abundancia de la fauna y la variedad que se prevee, hacen de este yacimiento uno de los más importantes por cuanto son relativamente muy pocos los yacimientos de esta edad conocidos en el occidente de Europa.

La continuación de las excavaciones permitirá disponer de una mayor cantidad de material, que sin duda redundará en la aparición de nuevas formas, permitirá también la aplicación de métodos biométricos disponiendo de una mayor cantidad de material, así como poder realizar un estudio bioestadístico teniendo en cuenta las edades relativas de cada uno de los grupos faunísticos.

La presencia de Micromamíferos hace necesario realizar lavados de tierra, concentrándose preferentemente en aquellos puntos donde los sedimentos presentan este aspecto brechoide que es de donde proceden los materiales hasta ahora obtenidos. La cantidad de tierra a lavar estará en relación con la mayor o menor abundancia del material que se obtenga en los primeros ensayos. La importancia de los Micromamíferos es de primera magnitud tanto en el orden evolutivo como en el orden ecológico por cuanto sus restos no están sujetos a la selección por la acción del hombre.

La continuación de las excavaciones permitirá también obtener el tipo de distribución de los restos faunísticos dentro del yacimiento, así como explicar por el tipo de yacimiento la posible ausencia de formas grandes.

El estudio palinológico del yacimiento pondrá de manifiesto las variaciones entre las formas herbáceas y las arbóreas. Permitirá disponer de mayor cantidad de datos de

orden ecológico que se complementará con los aportados por la fauna y los estudios sedimentológicos y estratigráficos. Los análisis palinológicos podrán además detectar la posible existencia de pequeñas fases climáticas, no sólo del lugar sino también de las regiones situadas en la periferia. Los resultados obtenidos en las muestras de la primera excavación son, sin embargo, desalentadores, ya que no se han encontrado restos de polen en ninguna de las muestras estudiadas.

BIBLIOGRAFIA

- Mourer-Chauvire, C., (1972) "Etude de nouveaux restes de Vertébrés provenant de la carrière Fournier à Châtillon-Saint-Jean (Drôme), III Artiodactyles, Chevaux et Oiseaux" Bull. Assoc. Française. Etud. Quater., nº33 pp.- 271-306, 3 pl., 28 tb., Paris
- Prat, F., (1966) "Les Equidés" in R. Lavocat, "Faunes et Flores préhistoriques de l'Europe occidentale. Atlas de Préhistoire", t. III, pp.- 195 -215, fig. 55-56, pl. 10-17, N. Boubée et Cie, Paris
- Prat, F., (1968) "Recherches sur les Equidés pléistocènes de France", Thèse doct. d'Etat, nº 226, Fac. Sci. Bordeaux, 4 vol., pp.- 696, fig. 149, tb.126, tb. 2 f.t., Bordeaux