

El paisaje vegetal de la Prehistoria tardía y primera historia en el País Vasco peninsular

(The vegetal landscape of the late Prehistory and first History in the peninsular Basque Country)

Iriarte Chiapusso, María José
Sociedad de Ciencias Aranzadi, Dpto. Prehistoria
Alto de Zorroaga
20014 Donostia

BIBLID [1137-4489 (1997), 9; 669-677]

En estas páginas se analizan sumariamente los datos disponibles sobre el entorno vegetal del País Vasco durante la Protohistoria y la Romanización. También se presentan las posibles líneas de investigación a seguir en años venideros.

Palabras Clave: Arqueobotánica. Protohistoria. Romanización. Agricultura. País Vasco.

Orri hauetan Euskal Herriak Protohistorian eta Erromanizazioan zuen landare ingurunean aztertzen da handizka bada ere. Halaber, datozen urteetan bidera litezkeen ikerketa lerroak aurkezten dira.

Giltz-Hitzak: Arkeobotanika. Protohistoria. Erromanizazioa. Nekazaritza. Euskal Herria.

On analyse sommairement dans ces pages les données disponibles sur l'environnement végétal du Pays Basque pendant la Protohistoire et la Romanisation. On présente également les voies de recherche possibles à suivre au cours des années à venir.

Mots Clés: Archéobotanique. Protohistoire. Romanisation. Agriculture. Pays Basque.

Dentro de la Arqueobotánica se incluyen diferentes disciplinas orientadas a la reconstrucción del medio vegetal en el que se desenvolvían los seres humanos durante el pasado. La combinación de los datos proporcionados (entre otros) por carpólogos, antracólogos y palinólogos permite obtener una visión bastante completa de las condiciones ambientales reinantes en diversas épocas, de la alteración antrópica del entorno vegetal y de las prácticas económicas de subsistencia desarrolladas por aquellas sociedades.

Por otro lado, la crisis epistemológica conocida por la Arqueología a partir de los años 60 ha permitido la sedimentación de nuevos planteamientos sobre el objeto y medios de trabajo de la disciplina. Las visiones novedosas que surgen a partir de esta fecha coinciden en destacar la poca atención que se venía prestando a la evolución social y económica de los grupos estudiados, en favor de una lectura más cómoda del registro arqueológico en términos de desarrollo material-tipológico-cultural. También se enfatiza la necesidad de una visión más dinámica del registro arqueológico, conjugando el factor externo al depósito arqueológico con el propio componente evolutivo de los seres humanos que habitan en el mismo, a la hora de buscar el origen de las novedades observadas en el desarrollo cultural del grupo. En buena medida, son estos planteamientos novedosos los que facilitan la expansión de analíticas como la que presentamos a continuación, que permiten una aproximación interesante al conocimiento de la dinámica económica y cultural que sigue un grupo humano a lo largo del tiempo.

Evidentemente, en esta modesta contribución sólo puede aportarse una visión sintética del estado de la investigación. Cada uno de los análisis referidos en el texto, así como otros que están en vías de publicación, permitirán una aproximación más detallada al tema. No debe olvidarse el hecho de que el medio vegetal presenta una dinámica evolutiva de notable complicación y, a veces, difícil de sintetizar.

1. EL PAISAJE VEGETAL DURANTE LA PROTOHISTORIA DE EUSKAL HERRIA

Durante la última década se han incrementado de modo notable los análisis arqueobotánicos aplicados a depósitos de la Edad del Hierro en nuestro ámbito geográfico. Ello ha sido posible gracias a la superación del tópico según el cual carecían de relevancia los datos botánicos correspondientes a la porción más reciente del Holoceno: se daban por supuestas las constantes según las cuales se regía la dinámica de la vegetación en este período y, además, se disponía de algunas referencias históricas y paleoetnográficas de época romana atendiendo a las cuales se podían tipificar las economías de los pueblos indígenas en la Península Ibérica hacia el cambio de Era. Vemos así cómo unos textos clásicos bastante poco extensos se empleaban para caracterizar de modo genérico a los pueblos de todo el ámbito cantábrico desde el punto de vista económico. Prácticamente desde el llamado *saltus vasconum* hasta Finisterre no se practicaría la agricultura y el más llamativo componente del paisaje sería, precisamente, la tupida cubierta vegetal. Por contra, en la vertiente meridional de Euskal Herria, imperarían unas condiciones paleoetnográficas comunes a todo el Valle del Ebro y contaríamos con unas comunidades eminentemente agrícolas que se adaptan con facilidad a los nuevos comportamientos introducidos por las poblaciones romanas.

Por otra parte, algunos análisis palinológicos procedentes de depósitos de génesis no antrópica (turberas y humedales) de diversos puntos de Euskal Herria (Belate, Saldropo, Inurritza, Arreo, etc.) parecían apoyar la hipótesis de una muy tardía entrada de los hábitos agrícolas en nuestro medio, así como la de una limitada y también retrasada antropización (deforestación) del medio vegetal (Peñalba 1989). Estas consideraciones parecían ser extensibles no sólo a la vertiente septentrional del país, sino incluso a la zona más meridio-

nal del mismo. De hecho, en estos registros no se tiene referencia de prácticas agrícolas hasta bien avanzada la Edad Media.

En los últimos años, como señalábamos más arriba, va extendiéndose la malla de muestreos arqueobotánicos de todo tipo entre los yacimientos de Euskal Herria. A los datos ya antiguos sobre la Carpología del Castillo de Henayo (Llanos et alii 1975) y La Hoya (Catalán 1987) en Alava se unió, en primer término, el análisis palinológico del Castillar de Mendavia (Castiella 1993). Poco después se analizó el contenido polínico del cromlech guipuzcoano de Mulisko Gaina (Peñalba 1987). Desde 1988, se vienen realizando análisis carpológicos en diversos depósitos (Alto de la Cruz, en Navarra e Intxur, en Gipuzkoa –Hopf 1973, Cubero 1990, 1994–), así como numerosos estudios palinológicos (La Hoya y San Miguel de Atxa –Iriarte 1995–, en Alava; Sansol y Alto de la Cruz, en Navarra; Kosnoaga y Berreaga, en Bizkaia; Intxur, en Gipuzkoa –Iriarte 1994–). Los datos proporcionados por estos estudios se suman a su vez (dentro de esta perspectiva dinámica acerca de la evolución del paisaje vegetal) a otros múltiples datos arqueobotánicos obtenidos en niveles de cronología más alta, desde monumentos megalíticos, hasta poblados con asentamientos de la Edad del Bronce.

Evidentemente, la densidad de este muestreo dista aún de ser suficiente para obtener unas conclusiones definitivas sobre el tema. En la actualidad se están recogiendo más muestras arqueobotánicas en diferentes puntos de este ámbito geográfico para profundizar en el conocimiento de la evolución del paisaje vegetal y sus implicaciones ambientales, económicas, culturales y comportamentales. Sin embargo, existe una serie de extremos en los que estos análisis resultan coincidentes:

1. La antropización del medio vegetal y, más concretamente, las prácticas de deforestación, era un fenómeno cualitativa y cuantitativamente asentado en el conjunto de Euskal Herria antes del inicio de la Edad del Hierro.

2. La zonificación económica que dividía el país en función a sus vertientes y condenaba al área cantábrica a desconocer la agricultura hasta la Edad Media (bastante avanzada) no se corresponde con la realidad, contrastada en el registro arqueobotánico de los depósitos mencionados. Todos los depósitos de habitación analizados, en ambas vertientes, permiten certificar el conocimiento de la agricultura de cereales.

3. El registro arqueobotánico detecta algunas informaciones de interés desde el punto de vista ambiental, que permiten apreciar una mayor humedad ambiental en los depósitos de la Edad del Hierro (en decrecimiento progresivo a lo largo del último milenio antes de nuestra Era). También permite constatar y datar otros fenómenos de orden ambiental y de historia botánica y económica (extensión del haya y del castaño, regresión del robledal mixto, asentamiento de la comarcalización fitológica en sus coordenadas actuales, aparición de especies cultivadas como el olivo, la vid, las leguminosas o diversas variedades de cereal, etc.).

4. En definitiva, por su propia ubicación espacial, los depósitos arqueológicos nos entregan un registro arqueobotánico más detallado y fiable que la mayoría de los depósitos de génesis no antrópica para seguir procesos de cambio en el paisaje vegetal humanizado como los arriba descritos.

2. EL PAISAJE VEGETAL DURANTE EL PERIODO ROMANO EN EUSKAL HERRIA

En las fuentes clásicas Catón, Columela, Virgilio o Paladio de modo específico y otros autores (Saserna, Varrón, Celso, Julio Atico, Grecio, Plinio el Viejo o Marcial, entre otros) de

modo más marginal, formulan distintos puntos en relación con el conocimiento romano de la disciplina agrícola. Por otra parte, desde el mismo momento de entrada de los romanos en la Península Ibérica y, sobre todo, durante los dos siglos que tarda en consumarse la colonización de la Península Ibérica, se suceden las informaciones etnográficas y económicas sobre los pueblos del área. Así, por ejemplo, contamos con abundantes testimonios acerca de la rica agricultura cerealística de los grupos celtibéricos de la Meseta norte (Blazquez, J.M., 1968) o anotaciones sobre el presunto estado de barbarie económica en que se desenvolvían los pueblos de la Cornisa Cantábrica¹. En ausencia de datos arqueológicos, estos testimonios literarios referidos al conocimiento agrícola romano y el estado de la Península hacia el cambio de Era han sido cruzados, dando por buena una situación de gran desequilibrio cultural y económico entre las sociedades colonizadoras y las colonizadas.

Si los testimonios arqueológicos sobre el paisaje vegetal en Euskal Herria durante la Edad del Hierro son escasos y han debido superar numerosos tópicos de modo previo a su mismo planteamiento, más escasos aún resultan los análisis efectuados para época romana. De hecho, si prescindimos de las informaciones proporcionadas por la Palinología de dos pequeños niveles romanos en cueva (Amalda, en Gipuzkoa –Dupré 1990– y Abautz, en Navarra –López 1982–), insertos en una estratigrafía más amplia, apenas contamos con datos para el período: el testimonio carpológico de la Calle Santiago de Irun (Gipuzkoa –Zapata inédito–) y algunas muestras palinológicas (Iriarte 1994) en los yacimientos de San Miguel de Atxa (Alava), Berreaga (Bizkaia) y Cantera Pichón (Navarra). Se trata de un muestreo a todas luces insuficiente para la obtención de consideraciones generales de cualquier género. Por este motivo, el hecho de que los datos exigüos que podemos rescatar de estos análisis confirmen la dinámica avanzada por los depósitos protohistóricos carece de relevancia.

En descargo de arqueólogos y arqueobotánicos debe destacarse que los depósitos de época romana suelen presentar una seriación estratigráfica más conflictiva que la correspondiente a períodos anteriores. Los yacimientos acostumbra extenderse en horizontal, de modo que no siempre es sencillo acertar con una zona de muestreo en el que esté representada toda la secuencia del lugar y en condiciones de mínima remoción posdeposicional. Por otra parte, la tipología de los depósitos se multiplica, de modo que muchas veces nos encontramos con contextos muy poco propicios para la conservación de los testimonios arqueobotánicos o en los que es presumible que se haya producido una importante remoción de los mismos: hornos, grandes hogares, depósitos de agua o alimentos, basureros, zanjas, etc. El arqueobotánico está interesado fundamentalmente en puntos de sedimentación poco o nada alterados, presentando la secuencia estratigráfica más completa posible y susceptible al mismo tiempo de datación mediante cronología absoluta o tipología de los objetos contextualizados.

1. Se menciona la existencia de una agricultura muy primitiva, practicada por mujeres (Estrabón, *Geografía* III 4.17/18).

Igualmente, se refiere la importancia de la recolección en aquellas economías (alimentación durante 3/4 partes del año basada en las bellotas, que permitía elaborar un tipo de "pan" –Estrabón III, 3.7–). Plinio también cita la utilización del fruto de la encina para la fabricación de "pan" (*Historia Natural*, 16,15)

En otra de las limitadas menciones a la dieta de los pueblos del norte de la Península, se comenta la fabricación por parte de estos colectivos de su propia bebida, *Zhytos*, término que en algunas ocasiones es traducido por cerveza (Estrabón III, 3.7)

La dieta animal recibe aún una atención más marginal, citándose el consumo de carne de macho cabrío y la utilización de manteca en lugar de aceite (Estrabón III, 3.7).

La propia tipología de los yacimientos reconocidos en nuestro ámbito geográfico (dos niveles de habitación en cueva, una estructura portuaria sobre humedal litoral, un campamento militar, una vivienda junto a la necrópolis del poblado y un asentamiento ganadero, respectivamente) certifica la dificultad de obtener muestras en las condiciones expresadas y de poder obtener consideraciones generales a partir de la comparación de datos tan dispares. Sin embargo, resulta necesario hacer un llamamiento a los arqueólogos que trabajan en este período para que hagan un esfuerzo al planificar el trabajo de campo y consideren el interés de contar con datos como los arqueobotánicos. Para ello, sólo es necesario ir seleccionando y preservando de su excavación uno o varios testigos representativos de la secuencia general. Una vez extraídas las correspondientes muestras, el resto del testigo podrá ser excavado, y sus materiales incorporados a los del conjunto de la excavación. Por sus características, los contextos de calle, corral, vivienda o inmediaciones de otros elementos constructivos (próximos al límite del asentamiento) resultan de especial interés para obtener apreciaciones generales sobre la evolución del Paisaje vegetal en las inmediaciones del depósito. Por supuesto, si de modo previo al asentamiento de época romana se cuenta con testimonios de las poblaciones indígenas de la Edad del Hierro o períodos incluso anteriores, la columna en la que se representen significativamente ambas fases cuenta con un interés añadido. Además, puede planificarse la realización de sucesivos muestreos que cubran, horizontal y verticalmente, todas las potenciales fuentes de información del yacimiento.

Evidentemente, en el supuesto de análisis de muestras correspondientes a este período, el arqueobotánico debe extremar las precauciones a la hora de obtener las conclusiones de su estudio. La tipología de depósitos se multiplica de un modo importante en época romana, y ello obliga a conocer correctamente la naturaleza del depósito a la hora de interpretar la vegetación existente en las inmediaciones. Por poner algunos ejemplos, en las proximidades de una estructura de horno no es probable que se localicen árboles, puesto que suponen el combustible más apetecible para alimentar al propio horno; la caracterización de un núcleo rural como fundamentalmente agrícola o ganadero puede depender de la composición arqueobotánica de su sedimento, en la medida que ambas dedicaciones generan una dinámica botánica diferenciada. A estos efectos, resulta plenamente válida la constatación obtenida en el apartado anterior, en la línea de que la caracterización arqueobotánica del impacto humano debe deducirse de los registros obtenidos en los asentamientos humanos y sus inmediaciones, y no en depósitos no antrópicos situados a muchos kilómetros de los mismos y, a veces, en puntos de gran altitud.

3. LUCES Y SOMBRAS SOBRE EL IMPACTO MATERIAL DE LA ROMANIZACIÓN

Ya se ha indicado anteriormente que lo que podemos afirmar hoy día sobre el paisaje vegetal de época romana en Euskal Herria corresponde fundamentalmente a datos obtenidos para los períodos indígenas anteriores a la propia Romanización. Evidentemente, no nos corresponde a los arqueobotánicos medir el peso de los nuevos pobladores de Euskal Herria en relación a fenómenos como la urbanización o la instalación de tramas comerciales que unieran los distintos puntos del país. Lo que sí parece bastante claro, sin embargo, es que el impacto de cualquier nuevo hábito no puede evaluarse sin tener un conocimiento detallado de las condiciones anteriores y posteriores a la introducción de los mismos. La Arqueozoología, por ejemplo, relaciona sólo la gallina como aportación de los pueblos colonizadores de la Península Ibérica a la cabaña doméstica de los indígenas protohistóricos: bóvidos, cápridos, ovinos, suidos y équidos se conocían en la Península Ibérica como ani-

males domésticos con anterioridad a la llegada de los primeros pueblos históricos del Mediterráneo Oriental. La colonización romana sí parece que tuvo un efecto bastante importante de cara a la selección y mejora de las especies disponibles, de modo que la cabaña doméstica obtiene un importante beneficio económico durante el período romano.

Resulta imprescindible llegar a efectuar una valoración pareja en el ámbito de la Arqueobotánica. Hasta la fecha, ha venido dándose por buena la descripción en su día aplicada por Estrabón a los pueblos del norte de la Península, lo que afecta en nuestro ámbito geográfico a los habitantes de la vertiente cantábrica de Bizkaia, Gipuzkoa y Navarra. Como ha detallado, entre otros, Vazquez Varela (1986), el desfase entre dieta real e imaginaria resulta notorio. A riesgo de aceptar como cierto lo que era ya erróneo en el mismo momento de su formulación y conscientes de que nos adentramos en un terreno en el que la carga ideológica supone un lastre difícil de superar, deberíamos recurrir a un registro objetivo (el arqueológico) para resolver controversias como:

– La supuesta importación por parte de los romanos del castaño, nogal, olivo, manzano, las leguminosas o la vid, entre otros taxones vegetales.

– La supuesta regionalización económica de Euskal Herria, siguiendo un modelo estrictamente bipolar, en un medio de *ager* y un medio de *saltus*, durante el período romano.

– El valor de la caracterización de la comarca conocida como *saltus* en función al desconocimiento de la agricultura, la práctica marginal del pastoreo y la perduración de hábitos económicos de caza y recolección en un medio de vegetación prácticamente no antropizada.

– El impacto (en los términos de comparación con la situación previa empleados para describir en este caso la acepción de “impacto”) que tuvieron las nuevas prácticas agrícolas (parcelación, dispersión poblacional, nuevos cultivos, imbricación de la explotación ganadera en la explotación agrícola mediante el abono, instauración de redes comerciales de distribución, “industrialización” de los productos agrícolas como el aceite o el vino, etc.).

A la vista de los datos hoy día disponibles y en reserva siempre de lo que futuros análisis puedan desmentir o corroborar, la revisión arqueobotánica de diversos asentamientos de las Comunidades Autónoma Vasca y Foral Navarra, entre el Neolítico y el propio período romano, parecen apuntar en las siguientes líneas:

1. Muchos de los taxones vegetales supuestamente importados por las poblaciones romanas están presentes en los análisis arqueobotánicos desde fases muy antiguas de la Prehistoria. Por poner un ejemplo especialmente controvertido, el polen de castaño ha sido determinado en varios yacimientos arqueológicos vascos desde el Musteriense (Lezetxiki), hasta el mismo Holoceno, incluyendo diversos momentos del Paleolítico superior. Es previsible que existieran en el país de modo previo a la Romanización algunos de los correspondientes agriotipos silvestres a las familias y especies vegetales citadas. En algunos casos la domesticación de éstos parece obedecer a un impulso original de las poblaciones indígenas, en tanto que en otros pudieron ser los romanos o sus antecesores colonizadores los que aportaron la especie doméstica o las técnicas para domesticar el agriotipo local. Existe un tercer grupo en el que la discusión alcanza a la propia existencia del agriotipo silvestre en la región, por lo que los ejemplares domésticos y salvajes que hoy conocemos procederían de una misma variedad de planta, importada del Mediterráneo Oriental.

2. La presentación de Euskal Herria siguiendo un modelo bipolar (*saltus/ager*) parece derivada de una lectura excesivamente lineal de las fuentes clásicas, a la luz de la evidencia

arqueológica. La propia distribución de pueblos indígenas propuesta por Ptolomeo desconoce esta supuesta zonificación y asigna para todos los pueblos del País Vasco peninsular un área de *saltus* y otro de *ager* (si las diferencias económicas entre ambas áreas hubieran sido tan nítidas, la disposición más lógica sería en franjas oeste-este, y no norte-sur). Las prospecciones arqueológicas más recientes en la vertiente cantábrica del país van evidenciando la presencia de más asentamientos protohistóricos en la misma y parecen proponer las diferencias paisajísticas entre ambas vertientes como uno de los factores explicativos de un patrón de asentamiento y explotación del medio distinto.

Cabe suponer que todas y cada una de las comarcas del país incluían su medio de *ager* y de *saltus*, entendidos estos términos respectivamente como las zonas potencialmente apropiadas para la agricultura y las menos adecuadas (por su altitud, pendiente, etc.) para esta actividad. Por ejemplo, la Rioja Alavesa constituye una comarca cuya deforestación y actividad productiva están acreditadas desde épocas antiguas (al menos, desde el Bronce Medio), pero la Sierra de Cantabria que cierra la zona por su extremo septentrional ha debido permanecer cubierta por la vegetación arbórea (dentro del *saltus*) de modo permanente desde aquellas fechas. La presencia continuada de restos de piezas de caza cobradas en medios boscosos en los depósitos arqueológicos de la zona plantea esta hipótesis. Igualmente, otras actividades de depredación, como el aprovisionamiento de madera y leña o la recolección de frutos, sugieren la presencia en las inmediaciones de un entorno del tipo *saltus*.

Por otro lado, la visión bipolar del medio de Euskal Herria obedece a un modelo excesivamente rígido y de escasa resolución: si atendemos a la descripción geográfica de la globalidad del país, la visión de mosaico es mucho más ajustada, sobre todo si disponemos las piezas en una gradación norte-sur. Así pues, si clasificáramos las comarcas por su superficie, la mayor parte del país se ubicaría precisamente en los distintos estadios del tránsito atlántico-mediterráneo, con matices, y no en sus extremos bien delimitados.

3. Los testimonios arqueológicos (arqueobotánicos y arqueozoológicos) acumulados en las comarcas cantábricas de Navarra, Gipuzkoa y Bizkaia desde el mismo Neolítico (incluyendo Neolítico, Calcolítico, Edad del Bronce y Edad del Hierro, en una evolución de tres milenios y medio) permiten ya desmentir la supuesta caracterización económica del área del *saltus* de vascones, vardulos, caristios y autrigones. La economía de producción irrumpe en estas comarcas con una antigüedad y fuerza bastante superiores a lo sospechado hasta fechas recientes. Durante la Edad del Hierro se encuentran desde luego plenamente consolidadas las prácticas agrícolas y ganaderas en toda la zona. Los testimonios de fauna doméstica son aplastantemente mayoritarios en los depósitos cantábricos desde el Calcolítico y la Edad del Bronce (Altuna, J., 1980, además de otros trabajos posteriores del propio J. Altuna, K. Mariezkurrena y P. Castaños).

Por lo novedoso del dato, podemos destacar el hecho de que en todos los depósitos de habitación analizados desde el punto de vista polínico en la zona cantábrica durante la Edad del Bronce y Hierro (incluso en contextos Calcolíticos anteriores, poco apropiados para la aparición de estos testimonios, como cuevas sepulcrales o megalitos) se ha documentado la práctica de cultivo de cereales. Debemos añadir que, por su caracterización biométrica el polen de cereal no admite confusiones (Iriarte, Arrizabalaga, 1995) y testimonia la presencia de un campo de cultivo muy próximo al depósito donde se localiza su grano de polen.

Los datos anteriores son testimonios directos de la presencia de las prácticas productivas durante la Protohistoria de las comarcas cantábricas del país. Existen además otras evidencias indirectas que reiteran la antigüedad, extensión espacial e importancia cualitativa

de las mismas. Del mismo modo que la presencia del polen de cereal es constante en los análisis palinológicos de la Edad del Hierro cantábrico, se documenta también una importante y antigua práctica deforestadora que erosiona la cobertura arbórea en una región cuyas condiciones potenciales serían muy idóneas para su extensión. La antropización del Paisaje vegetal se completa con la presencia de múltiples indicadores de que la cubierta vegetal inicia y ve abortados sucesivos ciclos de recuperación de los espacios arbóreos perdidos (expansión reiterada de los cortejos arbustivos recolonizadores, representación de especies ruderales y nitrófilas, sobrerepresentación del paisaje abierto con la asociación del argomal-brejal-helechal, etc.). Debe tenerse en cuenta además la aparición de algunas leguminosas cultivadas (testimonios carpológicos de guisantes en el poblado de Intxur) en contextos de la Edad del Hierro (Cubero 1994), que permiten suponer una complementariedad de los ciclos de cereales y leguminosas para la recuperación de las condiciones agrológicas de los suelos. Esta práctica testimoniaría un alto nivel de conocimientos agrícolas para la Protohistoria local.

Contando con el componente dinámico de la evolución del paisaje vegetal, debe tenerse en cuenta que algunos de estos factores descritos son susceptibles de contabilización y otros, por el contrario, deben ser sospechados a través de cambios cualitativos en la estructura del espectro botánico y las asociaciones fitológicas características del medio cantábrico. Sin embargo, todos los datos arqueológicos existentes en la actualidad permiten constatar que las fuentes literarias (y por consiguiente, las lecturas lineales de las mismas) no son fiables en su caracterización económica y cultural de los pueblos indígenas de la vertiente cantábrica de Euskal Herria. Las evidencias de antropización del paisaje y de prácticas agrícolas y ganaderas en las proximidades de los asentamientos protohistóricos se acumulan y resultan difíciles de obviar. No obstante, es cierto que existen condicionamientos geográficos en la vertiente atlántica del país que obligan a suponer una actividad agrícola menos extensiva e intensiva que en la vertiente mediterránea del mismo.

4. El verdadero futuro de la investigación arqueobotánica del período en Euskal Herria se centra en la valoración cualitativa del impacto de la Romanización sobre el Paisaje vegetal, la economía y la cultura de la zona. El punto de partida para estas apreciaciones debe ser el conocimiento detallado de estos mismos extremos entre los grupos indígenas y de modo previo a la propia Romanización, que ya hemos indicado viene aportando interesantes novedades. Sirva este pequeño avance de los datos más recientes para que no se den por válidos paradigmas no contrastados y para que se extienda entre los arqueólogos el interés por contar con datos directos sobre el medio que rodea a sus yacimientos.

BIBLIOGRAFIA

- ALTUNA, J. (1980): "Historia de la domesticación animal en el País Vasco desde sus orígenes hasta la romanización", *Munibe*, 32, (1-2), 9-87, Donostia
- ALTUNA, J.; BALDEON, A.; MARIEZKURRENA, K. (eds.) (1990): *La cueva de Amalda (Zestoa, País Vasco)*, Colección Barandiarán, 4, 276 pp. Eusko Ikaskuntza, Donostia.
- ARESO, P. (dir.) (1987): *El medio físico y humano en la Historia de Euskal Herria*, VI Cursos de Verano de San Sebastián, Universidad del País Vasco, Donostia.
- BERMEJO, J.C. (1986): *Mitología y mitos de la Hispania prerromana*, Akal/Universitaria, Madrid
- BLAZQUEZ, J.M. (1968): "Economía de los pueblos prerromanos del área no ibérica hasta la época de Augusto", en TARRADELL (dir.) 1968: 191-270.

- CASTIELLA, A. (1993): "De la Protohistoria de Navarra: la Edad del Hierro", *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, 1, 121-175, Pamplona.
- CATALAN, P. (1987): "Historia de la agricultura", en ARESO (dir.) 1987: 111-132.
- CEARRETA, A.; UGARTE, F. (eds.) (1992): *The Late Quaternary in the Western Pyrenean Region*, Universidad del País Vasco, Bilbao.
- CUBERO, C. (1988): *Aportació de la Paleocarpologia al coneixement de l'explotació agrària del territori*. Tesis de Licenciatura, 255 pp., Univ. de Barcelona.
- (1990): "Análisis paleocarpológicos de muestras del Alto de la Cruz" en MALUQUER DE MOTES et alii 1990: 199-217
- (1994): *La agricultura en la Edad del Hierro en el Nor-Nordeste de la Península Ibérica a partir del análisis paleocarpológico*, Tesis Doctoral, Univ. de Barcelona.
- DUPRE, M. (1990): "Análisis polínico de la cueva de Amalda", en ALTUNA et alii (eds.) 1990: 49-51
- GIL, E. (dir.) (1995): *Atxa: Memorias de excavaciones arqueológicas (1982-1988)*, Diputación Foral de Alava, Vitoria-Gasteiz.
- HOPF, M. (1973): "Planzenfunde aus Nordshpanien. Cortes de Navarra-El Soto de la Medinilla", *Madrider Mitteilungen*, 14, 133-142, Heildeberg.
- IRIARTE, M.J. (1992): "Aportación al conocimiento del paisaje vegetal del alto valle del Ebro: los yacimientos de La Hoya y San Miguel de Atxa" en CEARRETA, UGARTE, (eds.) 1992: 350-360.
- (1993): "El entorno vegetal en las Bardenas Reales (Navarra) durante la Prehistoria reciente", *Cuadernos de Sección. Historia*, 20, 359-367, Eusko Ikaskuntza, Donostia.
- (1994): *El paisaje vegetal de la Prehistoria reciente en el alto valle del Ebro y sus estribaciones atlánticas. Datos polínicos*, Tesis Doctoral, Univ. País Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- (1995): "El análisis polínico del yacimiento de Atxa" en GIL (dir.) 1995: 427-432
- IRIARTE, M.J.; ARRIZABALAGA, A. (1995): "Aportación de la palinología al conocimiento de la primera economía de producción en Euskal Herria", *Cuadernos de Sección. Prehistoria-Arqueología*, 6, 141-153, Eusko Ikaskuntza, Donostia.
- LOPEZ, P. (1982): "Abantz: análisis polínico", *Trabajos de Arqueología Navarra*, 3, 355-358, Pamplona
- LLANOS, A.; APELLANIZ, J.M.; AGORRETA, J.A.; FARIÑA, J. (1975): "El Castro del Castillo de Henayo (Alegría-Alava). Memoria de excavaciones. Campañas de 1969-1970", *Estudios de Arqueología Alavesa*, 8, 87-212, Vitoria-Gasteiz.
- MALUQUER DE MOTES, J.; GRACIA, F.; MUNILLA, G. (1990): *Alto de la Cruz. Cortes de Navarra. Campañas 1986-1988*, Trabajos de Arqueología de Navarra, 9, Pamplona.
- PEÑALBA, C. (1987): "Anàlisi polinikoaren emaitzak. Mulisko Gaina (Gipuzkoa)", *Munibe*, 39, 107-108, Donostia
- (1989): *Dynamique de Végétation tardiglaciaire et Holocène du centre-nord de l'Espagne d'après de l'analyse pollinique*, Tesis Doctoral, Université d'Aix. Marseille III.
- TARRADEL, M. (dir.)
- (1968): *Estudios de Economía Antigua de la Península Ibérica*, edit. Vicens-Vives, Barcelona.
- VAZQUEZ VARELA, J.M. (1986): "Dieta real y dieta imaginaria", en BERMEJO 1986: 231-240.