EL MUNICIPIO DE CERVERA DE PISUERGA MEDIO NATURAL Y ESPACIO SOCIAL

TENSO
Taller de Estudios Naturales y Sociales

Mª VICTORIA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ
ENRIQUE DELGADO HUERTOS
Directores

AULA ACTIVA DE ARBEJAL

JUNTA DE CASTILLA Y LEON
Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio
Dirección General de Urbanismo y Medio Ambiente

Autores: TALLER DE ESTUDIOS NATURALES Y SOCIALES ©
(T. E. N. S. O.)

EDITA: Junta de Castilla y León - Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, Dirección General de Urbanismo y Medio Ambiente

ISBN 84 - 505 - 5224 - 9
Dep. Legal: VA - 205 - 87
Imprime: Reprografía MATA
Plaza de la Universidad, 3 - 47002 VALLADOLID

Las Aulas Activas forman parte de un programa de Incentivación y apoyo a la Educación Ambiental promovido por la Junta de Castilla y León a través de una acción conjunta de las Consejerías de Educación y Cultura y Obras Públicas y Ordenación del Territorio. Estas Aulas están concebidas, en principio, como soporte material y didáctico-pedagógico de actividades a llevar a cabo con grupos de jóvenes, bien en tiempo escolar, en días lectivos, o bien en períodos de vacaciones a través de asociaciones juveniles. Por sus posibilidades físicas y dada la calidad de los trabajos que se están realizando, que incluyen una recopilación de material científico y didáctico, pueden llegar a constituir verdaderos centros de recursos medioambientales.

Este documentado texto descriptivo del espacio físico y humano del término municipal de Cervera de Pisuerga, cumple muy adecuadamente la función de documento-guía de los educadores que participen en las actividades del Aula Activa de Arbejal. Pero además, recoge los excelentes resultados de la meticulosa labor de investigación del medio social efectuada por sus autores en el proceso de preparación de la documentación escrita y audio-visual de la mencionada Aula Activa.

Marca, junto con un trabajo análogo en Gredos, el comienzo de lo que, confiamos, sea una útil colección para el conocimiento del medio ambiente de Castilla y León, diseñada esencialmente para el ámbito docente pero utilizada tambien como documentos de divulgación de las cualidades del espacio físico regional.

JOSE MURO DE ZARO GIL-VARGAS
Director General de Urbanismo y Medio Ambiente

TALLER DE ESTUDIOS NATURALES Y SOCIALES.

Directores.

Mª Victoria Fernández Martínez.
Enrique Delgado Huertos.

Coordinadores.

Mª Teresa Alario Trigueros - Profesora Titular de Hª del Arte.
Enrique Delgado Huertos - Profesor Titular de Geografía.
Mª Victoria Fernández Martínez - Profesora Titular de Geología.
Mª José García Marirrodriga - Bióloga.

Equipo de Trabajo.

Javier Ayarza Arribas - Arqueólogo.
Amparo Castrillo Puerta - Profesora de E.G.B.
Juan Carlos García García - Profesor de E.G.B.
Mercedes Martínez Parra - Profesora de E.G.B.
Javier Martínez Torres - Profesor de E.G.B.
Mª Montserrat Medina Calzada - Profesora de E.G.B.
Aurea Rodriguez Salán - Geóloga.
Blanca Villegas Fernández - Profesora de E.G.B.

Ilustraciones.

Juan Carlos García García.
Javier Martínez Torres.

Fotografía.

Javier Ayarza Arribas.

INDICE GENERAL.

PRESENTACION

EL AULA ACTIVA DE ARBEJAL (PALENCIA). UN PROYECTO INTERDISCIPLINAR DE EDUCACION AMBIENTAL.

El Aula Activa de Arbejal forma parte del proyecto pedagógico de las Aulas Activas de Educación Ambiental promovido conjuntamente por las Consejerías de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, Educación y Cultura y la de Agricultura, Ganadería y Montes de la Junta de Castilla y León. Este proyecto incluye la puesta en funcionamiento de cuatro Aulas para el conjunto del territorio autónomo, de las que Arbejal (Palencia) y Navarredonda (Avila) inician sus actividades en una primera fase (curso 1.986-87), mientras que las de Soncillo (Burgos) y San Martín de Castañeda (Zamora), tienen prevista su apertura para una segunda fase.

Tal proyecto de educación está dirigido a los alumnos del Ciclo Superior de E.G.B. y a los de Enseñanzas Medias (BUP y FP), así como a los estudiantes de las Escuelas de Magisterio, para todos los cuales se preveen estancias de períodos de tiempo comprendidos entre tres y seis días.

Desde hace tiempo existía entre un grupo de profesores de la E.U.M. de Palencia, pertenecientes a las áreas de conocimiento de Geología, Historia del Arte, Psicología y Geografía, el deseo de encontrar un lugar idóneo en el que llevar a cabo una experiencia práctica e interdisciplinar de educación ambiental, que constituyera el punto de partida para la formación inicial y permanente del profesorado en las técnicas y recursos didácticos medioambientales. Considerábamos esta experiencia como una garantía de la presencia real de este tipo de educación en el aula, que debía representar simultáneamente la adquisición de nuevos conocimientos y sobre todo un cambio de actitud pedagógica, ya que no cabe la menor duda que la educación ambiental sigue teniendo un carácter meramente puntual cuando no marginal en todos los niveles educativos.

Por ello ante la convocatoria de concurso de proyectos para el diseño y realización del material científico y didáctico base del Aula Activa Arbejal, y apoyados en experiencias de campo realizadas con alumnos de E.G.B. y de Magisterio, alguna de las cuales (I Curso de Campo de Geografía Física y I Curso de Campo de la Didáctica de las Ciencias Naturales) desarrolladas sobre este mismo ámbito, constituimos el Taller de Estudios Naturales y Sociales que finalmente se hizo cargo de la ejecución del proyecto. Este equipo está integrado por profesores de la E.U.M. de Palencia, licenciados en paro y profesores de E.G.B. tanto en activo como parados cuya especialización comprende una variada gama dentro del espectro de las Ciencias Naturales y Humanas.

El marco espacial en el que se ubica el Aula permite conjugar ambos elementos, los naturales y sociales, e interrelacionarlos de una manera dialéctica, posibilidad que se dificulta sustancialmente cuando se escoge para la instalación de un aula aquellos parajes considerados paisajes naturales singulares que inducen a dar una dirección unicamente naturalista a la educación ambiental. En el espacio relativamente reducido que constituye el

ámbito de estudio del Aula. se suceden elementos tan variados y contrapuestos como el Macizo y las estribaciones de la Cordillera Cantábrica, el amplio valle del río Pisuerga, sobre el que confluyen estrechos valles de cabecera, la presencia de un centro comarcal de servicios y una serie de núcleos tradicionalmente agrarios con larga trayectoria histórica, así como de actividades mineras, hidroeléctricas, etc ... Ciertamente este era el marco geográfico apropiado que se adecuaba perfectamente al proyecto original, interdisciplinar en el pleno sentido de la palabra, que habíamos diseñado.

Caracterización y descripción del proyecto.

Al igual que en el conjunto de experiencias medioambientales de esta misma entidad (Aulas y Escuelas de la Naturaleza, Granjas Escuela, etc ...), las características básicas que definen el proyecto son, como ya se ha mencionado, su orientación internivelar, interdisciplinar y activa.

Además, no se trataba sólo de poner al alumno en contacto con la realidad y la actividad medioambiental, hecho que ya es casi cotidiano en nuestros centros escolares, sino más bien consistía en elaborar un método en constante revisión, donde el aprendizaje se llevase a término de una manera experiencial, hasta el punto que el propio ejercicio de las vivencias retroalimentase y condujese a la evaluación y renovación de la educación ambiental.

De alguna manera nos dimos cuenta que debía evitarse caer en estereotipos y fórmulas acabadas en las tácticas didácticas medioambientales. Por el contrario, entendimos que era necesario concebir un proyecto abierto tanto desde el punto de vista científico como metodológico, en el que, sobre la base de un material inicial, debían incorporarse permanentemente las aportaciones realizadas por el propio equipo, los profesores visitantes y los alumnos.

Este proceso de reflexión sobre los objetivos del Aula Activa nos ha llevado a replantear también el papel que desempeña el profesor en ella. Desde nuestro punto de vista, la misión del profesor no es la de mero acompañante de los alumnos que acuden al Aula, el cual delega transitoriamente sus funciones docentes en el monitor. Por el contrario tampoco el profesor debe convertirse en el eje del conocimiento y la actividad del Aula, ya que ello entraría en contradicción, como se ha señalado, con uno de los puntos esenciales del proyecto: la autonomía del aprendizaje.

Entonces, ¿qué papel se reserva al profesor?, ¿cúal ha de ser la función de los monitores? Ciertamente el profesor va a poseer la información científica y didáctica necesaria, aportada por este documento, para desempeñar un papel útil en el desarrollo de la experiencia; mientras el monitor, que desde luego no puede ser un "funcionario" de la educación ambiental, es simplemente un profundo conocedor del espacio y de la finalidad del Aula. Ambos forman el equipo pedagógico en el que el conocimiento de las posibilidades que ofrece el Aula se

complementa con el entendimiento que el profesor tiene del grupo, lo que contribuye finalmente a adaptar y enriquecer el trabajo a desarrollar por los alumnos durante su estancia.

Con este planteamiento no es suficiente que el profesor tome contacto con el Aula al tiempo que sus alumnos, con el sólo bagaje de la lectura de esta información previa. Es necesario que se haya producido anteriormente un contacto material con el espacio del Aula, que se haya debatido el proyecto a llevar a cabo con sus alumnos entre él y los monitores y que se haya establecido un plan de trabajo definiendo sugerencias y recursos didácticos.

Es por todos estos argumentos por lo que las Aulas Activas y en particular la de Arbejal, no pueden quedarse en meros gestores de proyectos puntuales, sino que han de transformarse en Centros de Formación Permanente de Educación Ambiental para profesores, así como en Centros de Documentación y de elaboración de estrategias pedagógicas medioambientales.

Material documental y recursos didácticos.

El material que se aporta al profesor parte de una investigación sobre el ámbito de estudio del Aula que contempla los siguientes aspectos: geología, geomorfología, hidrografía; ecobiocenosis (formaciones vegetales y vida animal); historia, arte, hábitat y poblamiento; recursos demográficos y organización económica del territorio.

A este documento base se añade una serie de sugerencias didácticas ordenadas temáticamente para orientar la actividad a desarrollar en el Aula Activa y en su propio centro de trabajo.

Para el alumno, inicialmente, se proponen cuatro itinerarios en los que se ha tratado de atender las necesidades de los distintos niveles educativos y, en segundo lugar, proporcionar una visión global del conjunto de elementos que integran el ámbito del Aula. Dos de ellos se desarrollan sobre espacios dominantemente naturales (Peñas Negras y Valle de Pramonte) y otros dos se centran en el hábitat humano, con mayor peso de lo rural y lo tradicional en un caso y de lo histórico y de servicios en el otro (Arbejal y Cervera de Pisuerga).

La toma de conciencia de la singularidad de cada grupo de alumnos y especialmente de cada uno de los individuos, unido al hecho de que las actividades cualesquiera que sean, cuando aparecen como acabadas corren el serio peligro de agotarse en sí mismas por reiteración de la fórmula, condicionaba de partida el proyecto. Por ello era preciso que los alumnos trabajasen en un clima de libertad donde la autonomía de aprendizaje no se viera limitada por las actividades diseñadas en el proyecto. Así, además de las tareas de observación y análisis dirigidos se pensó en una línea de trabajo en la que el alumno se diera cuenta de que podía manipular y hacerse con determinados problemas ambientales, fundamentándose básicamente en su propia potencialidad y creatividad sin que sea precisa forzosamente la presencia de "intermediarios".

El recurso didáctico se encontró en la formulación de preguntas y supuestos que, partiendo de elementos y problemas específicos del ámbito de trabajo, abriera paso a respuestas científicas y operativas de tipo divergente. Este papel lo cumplen cuestiones tales como: "¿qué hacemos con este suelo?", "¿qué siento en el bosque?", "¿si yo fuera una vaca ...", "si yo fuera de aquí ...", "como los conglomerados de Peñas Negras", etc ... Supuestos cuya respuesta puede ofrecer un amplio abanico temático y de opinión a la vez que permite formas de investigación distintas, apropiadas a cada personalidad individual; de este modo caben desde el conocimiento de síntesis partiendo de tesis ya elaboradas, y expresando las conclusiones a través de lenguajes tan diversos como cuadros estadísticos, dramatización, plástica, tecnología, juegos, etc ...

Característica común a todos ellos es el peso que tiene el objetivo de desarrollar la percepción, la observación y la capacidad de análisis y prescripción, aunque para ello se hayan elegido diferentes metodologías, tanto las inductivas como las deductivas y la libre observación.

Pero este material por sí sólo resultaba insuficiente respecto a los objetivos antes planteados. Había que crear unos instrumentos que apoyasen la motivación y sugiriesen nuevos aprendizajes (material audiovisual y paneles), permitiesen el acercamiento desde diferentes puntos de vista, emocional y científico, a realidades concretas y variables en función de cada grupo y contemplasen con detalle determinados aspectos (visitas puntuales), y también era imprescindible prolongar la experiencia del contacto con el medio, realizado a través de los itinerarios y visitas, profundizando y diversificando las formas de acercamiento a esa realidad, tal función la cumplen los talleres (mapa topográfico, fotografía aérea, dramatización, maquetas de relieve y caserío, modelos de perfiles de suelos, expresión plástica, etc ...).

Dada la importancia que hemos atribuido a la autonomía de aprendizaje del alumno, era preciso elaborar un fichero ambiental de consulta que sirviera de base documental e instrumental para la formación de sus conocimientos y la fundamentación de sus opiniones. Este fichero, cuya información ordenada temáticamente se presenta de forma adecuada a la capacidad del alumno, combina sintéticamente la información escrita, gráfica, estadística etc..., de tal manera que permite al alumno familiarizarse con el tratamiento y manipulación de todo tipo de fuentes, datos e imágenes con las que no necesariamente ha de entrar en contacto directo.

MARCO GEOGRAFICO

Ma Teresa Alario.

Enrique Delgado.

Ma Victoria Fernández.

MARCO GEOGRAFICO.

Si algún rasgo define por entero el territorio en el que se enclava el Aula Activa de Arbejal es su carácter montañoso. Situado en el Norte de la provincia de Palencia, en la zona central de la "Montaña Palentina", forma parte de la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica en el sector centro-oriental.

Este sector de la Cordillera Cantábrica presenta una estructura geológica muy compleja. Las sucesivas orogenias (Herciniana y Alpina) plegaron y fracturaron los materiales sedimentarios, elevándolos, a la vez que actuó sobre ellos la erosión fluvial, eólica y glaciar, esta última de especial importancia durante el Cuaternario.

Por otra parte, su localización en un área de transición entre la montaña cantábrica y el inicio de la depresión por la que discurre el río Pisuerga, hace que aparezcan entrecruzados en este espacio dominios y regiones bioclimáticas distintas (Eurosiberiana y Mediterránea) que a su vez se ven modificadas por variantes locales, lo que se traduce en formaciones vegetales mixtas en las que puede encontrarse una amplia composición florística.

En alguna medida, el carácter montañoso ha condicionado también la ocupación humana de este espacio y la forma en que ésta se ha producido ya que, aún cuando la intensidad de la ocupación ha variado en función de las diversas coyunturas históricas, las comunidades humanas siempre se han asentado de forma dispersa formando multiples núcleos de muy pequeño tamaño. Acaso ésto sea consecuencia de la inadaptación de este territorio a las necesidades productivas tanto en el modelo de economía tradicional como en la economía de mercado; hecho que se hace manifiesto en la permanente y larvada tendencia a la emigración. Fenómeno, este último, que, en ausencia de una política de protección a la economía de montaña, se ha agudizado en las últimas décadas, convirtiendo a esta zona en la actualidad en una de las de más baja densidad y con mayores problemas de envejecimiento de la provincia.

Si bien, el objeto de este estudio era en principio el municipio de Cervera, razones de índole metodológica y funcional han aconsejado un doble criterio a la hora de abordar los aspectos naturales y sociales. Para los primeros, aún cuando el marco de referencia sigue siendo el conjunto del municipio, en detalle sólo se ha estudiado una parte del mismo en cuyo centro se ubica el Aula Activa de Arbejal (Fig. 2); mientras que para los aspectos sociales, dado que la práctica totalidad de las fuentes documentales, históricas y estadísticas contemplan el municipio como un todo indivisible, era forzoso y coherente el estudio de este conjunto administrativo. (Fig. 1)

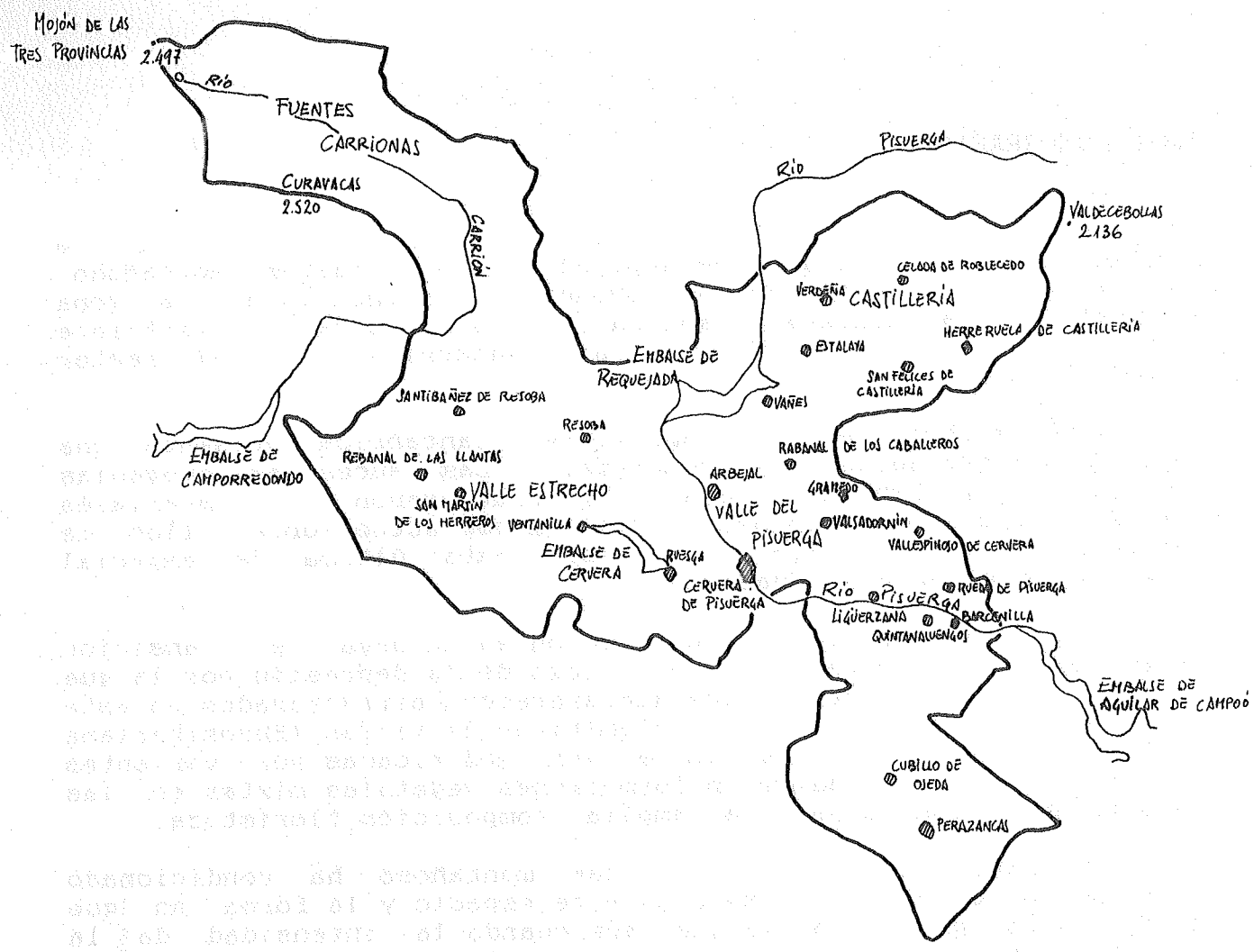


Fig. 1.- Mapa del término municipal de Cervera de Pisuerga.

Desde el punto de vista natural, la irregularidad del trazado de dicho municipio delimita dos zonas claramente diferenciadas.

La primera de estas zonas se sitúa al NO. del municipio, limitando con las provincias de León y Santander, formando una franja de dirección NO-SE, que cubre el nacimiento y la parte más alta del valle del río Carrión. Es una zona de relieve muy abrupto, bordeada por varios picos que sobrepasan los 2.000 metros de altitud (Las Lagunillas - 2.122 m.; Las Huelgas - 2.211 m.; Hoya Continua - 2.360 m.; Las Guadañas - 2.180 m,; Las Lomas - 2.440 m.; Alto de Fuentes Carrionas - 2.487 m.; Peña Quebrada - 2.000 m.; Pumar - 2.060 m.; Pico Lezna - 2.200 m.), y que tienen su culminación en Peña Prieta, al Norte (Santander), con 2.538 m. y el Pico Curavacas, al Sur (Palencia), con 2.525 m., lo que hace de esta zona una de las más elevadas de la Cordillera Cantábrica.

Al pié de estas escarpadas cumbres nace el río Carrión en una zona con abundantes huellas glaciares: circos, lagunas, valles, morrenas, etc ..., vestigios del glaciarismo cuaternario que afectó a esta zona hace, por lo menos, unos 70.000 - 11.000 años, durante la Glaciación Würm, la última de la Era Cuaternaria. A los pocos kilómetros de su nacimiento, en Pineda, el fondo del valle se amplía, formándose una amplia vega rellena de sedimentos fluvio-glaciares, por donde discurre sinuosamente el río Carrión encajado entre estas agrestes laderas.

Estas condiciones naturales extremas hacen que esta zona se encuentre prácticamente despoblada, limitándose la actividad económica al aprovechamiento estacional de los pastos por ganadería procedente del Sur y ocasionalmente de áreas al Norte.

Esta zona forma parte de la "Reserva Nacional de Caza de Fuentes Carrionas", protegida mediante Ley especial por sus notables características de orden físico y biológico, orientada hacia la protección, conservación y fomento de especies cinegéticas autóctonas.

El resto del municipio de Cervera pertenece a la Cuenca del río Pisuerga. Dentro de esta cabe diferenciar por su morfología el extremo más meridional, de terrenos mesozoicos. Se trata fundamentalmente de conglomerados y calizas suavemente deformadas en amplios pliegues que forman altas mesetas o "Loras", recortadas en sus extremos por agudos escarpes. Se extiende hacia el Este por la Comarca de "Las Loras" y representa la zona de transición entre la Cordillera Cantábrica y la Depresión del Duero.

El territorio que se ha elegido para el estudio de los aspectos naturales (geológicos y biológicos) es el comprendido entre los 4º 27' - 4º 35' de Longitud O. (tomando como referencia el meridiano de Greenwich) y los 42º 50' - 42º 58' 10'' de Latitud N. (ver bloque diagrama, Fig. 3). Esta zona se localiza en las hojas nº 106 (Camporredondo de Alba) y nº 107 (Barruelo de Santullán) del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000. Se ha prescindido, por lo tanto, de la parte del municipio de Cervera correspondiente a la Cuenca del río Carrión y se ha delimitado un área de trazado rectilíneo que incluye, además de la parte central del municipio de Cervera, donde se localizan los Embalses de Requejada y Cervera, la totalidad del municipio de Polentinos y una parte de San Salvador de Cantamuda, San Cebrián de Mudá, Dehesa de Montejo y Castrejón de la Peña.

Se trata de una zona de relieve montañoso intermedio, con cotas que oscilan etre los 960 metros de la vega del río Pisuerga en Barcenilla y los 1.871 metros del Pico Buraniegos, en el extremo NO. de la zona. En este extremo se encuentra el relieve más abrupto, correspondiente a la divisoria de aguas entre los ríos Carrión (al Oeste) y Pisuerga (al Este).

El río Pisuerga atraviesa la zona de Norte a Sur, entre las localidades de San Salvador de Cantamuda y Ligüerzana. Discurren sus aguas por una amplia y fértil vega donde se instalan los principales poblamientos de la zona: San Salvador de Cantamuda, Arbejal, Cervera de Pisuerga, Ligüerzana, ...

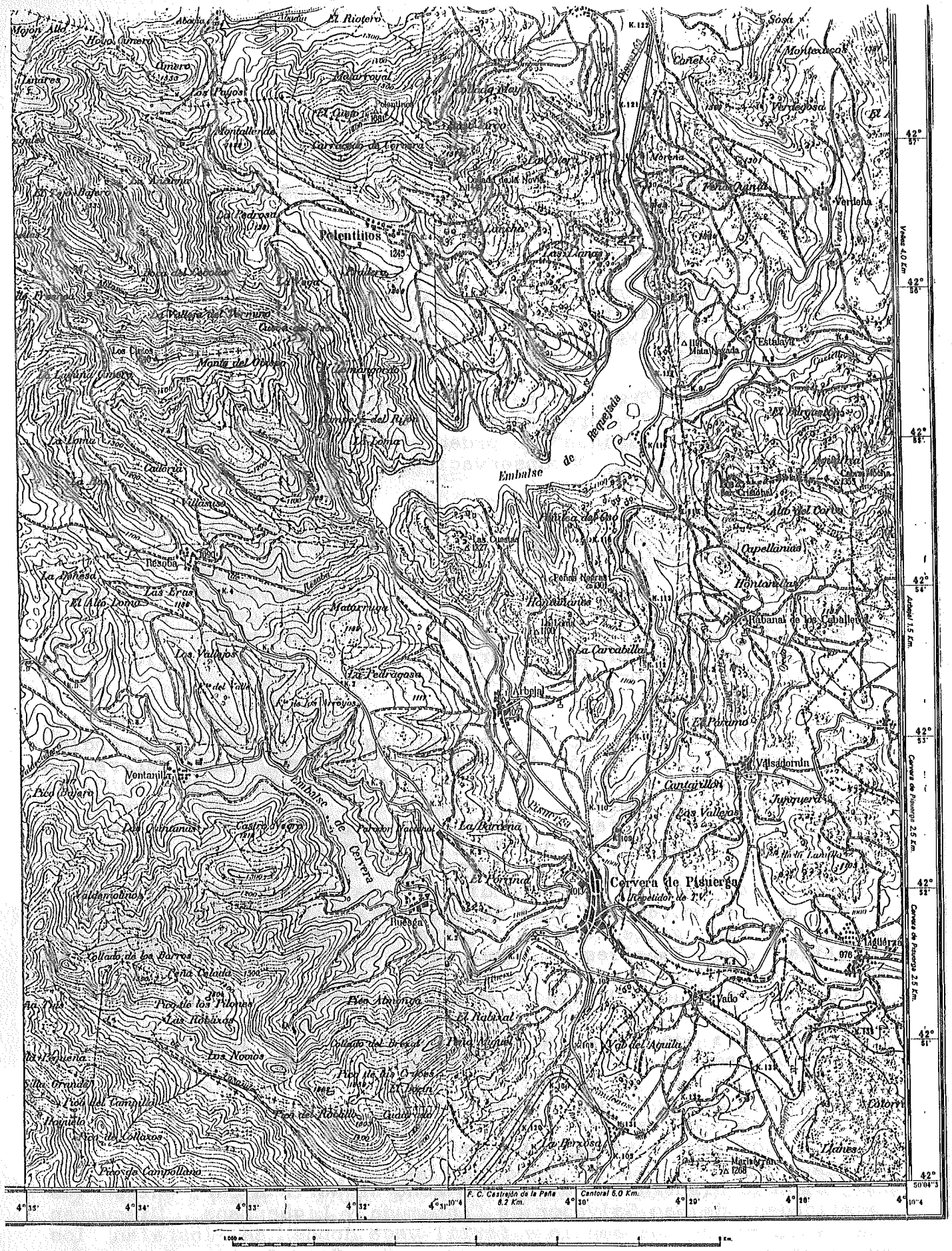


Figura 2.- Zona Estudio del medio natural. Mapa Topográfico.

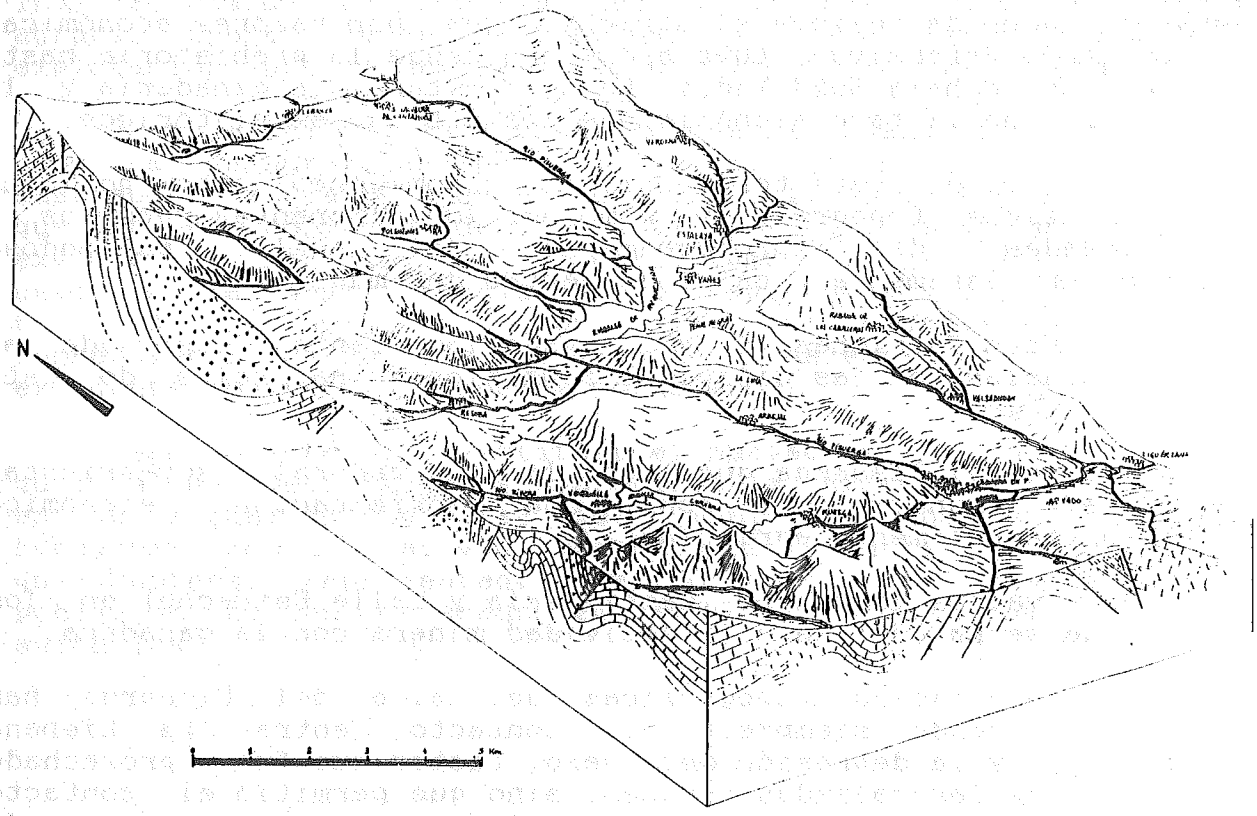


Figura 3.- Bloque diagrama de la zona de estudio.

El rio se encuentra embalsado en las proximidades de Estalaya: Embalse de Requejada (o de Vañes), al igual que su tributario el río Rivera, entre las localidades de Ventanilla y Ruesga: Embalse de Cervera (o de Ruesga).

El Embalse de Cervera está reservado fundamentalmente a la actividad turística, una importante fuente de ingresos de la comarca, mientras que el Embalse de Requejada mantiene la producción eléctrica y el suministro de agua para el regadío, tanto de la zona como de tierras más al Sur, de Palencia y Valladolid, a través del Embalse de Aguilar, situado aguas abajo, fuera del límite del municipio.

La abundancia de restos arqueológicos desde la Edad de los Metales, que indica una constante ocupación humana de este espacio, pone de relieve el atractivo que, por razones económicas y sobre todo defensivas, tuvo esta zona desde la prehistoria hasta finales de la baja Edad Media. La agricultura, la ganadería y la minería fueron la base económica de los pobladores históricos.

Ahora bien, este territorio no es homogéneo tanto por sus características topográficas como por los diferentes recursos y posibilidades de aprovechamiento del suelo, pudiéndose diferenciar claramente tres zonas dentro del municipio:

- Fuentes Carrionas al NO., tradicionalmente despoblada en relación con las difíciles condiciones naturales de este espacio.

- Valle del Pisuerga que ocupa la zona central y sur-oriental del municipio, con una orientación económica preferentemente agrícola.

- Los valles laterales (Castillería y Valle Estrecho) en los que se ha combinado la actividad minera con la ganadera.

Las condiciones topográficas del valle del Pisuerga han facilitado, desde siempre, el contacto entre La Liébana (Cantabria) y la depresión del Duero, factor que fue aprovechado no sólo por las calzadas romanas, sino que permitió el contacto del Camino de Santiago, que pasa al Sur de la provincia de Palencia, con su ramal Norte (San Sebastian, Santander, Oviedo), hecho que propició la expansión Norte-Sur del románico en la provincia, el cual se apoya en puntos tan significativos como: San Salvador de Cantamuda, Perazancas, Moarves, Cubillo de Ojeda, San Andres de Arroyo, etc ... La penetración del Camino de Santiago se evidencia en el municipio con un románico desigual pero muy rico, a veces rural y arcaizante.

Este hecho supone desde ese momento histórico un primer factor de segregación espacial, al dar lugar a un reforzamiento de la actividad comercial y de las familias dominantes en la zona del valle del Pisuerga.

Por otro lado, el aprovechamiento tradicional de los recursos mineros que homogeneizan el valle de la Castillería con los de los Redondos y Loras, situados más al Norte, así como la existencia de yacimientos metálicos en el Valle Estrecho, marca la diferencia con la zona central carente de recursos mineros y que se apoya económicamente en la actividad agraria.

Con la caída de la minería, los valles más especializados en esta actividad (Castillería y Valle Estrecho) ven reducida su base económica a la explotación ganadera de los pastos naturales, lo que conduce inevitablemente a un proceso acelerado de reducción del contingente poblacional.

En cambio, la zona central con una producción agraria de subsistencia, es capaz de fijar en mayor medida la población e irse adecuando a las nuevas necesidades productivas del mercado agrario, para llegar en la actualidad a una reorientación de la explotación agraria hacia la producción cárnica y lechera.

Pese a ello, esta zona, aunque ha acusado algo menos las pérdidas demográficas por emigración, tampoco ha sido capaz de sustraerse a las mismas en función de la pervivencia, al igual que en el conjunto de los núcleos del municipio, de una explotación minifundista y excesivamenbte parcelada, lo que, unido a la desasistencia de los organismos estatales, se ha traducido en una devaluación casi constante de las rentas y en consecuencia ha forzado una emigración selectiva de la población excedente (mujeres, jóvenes y jornaleros).

Caso aparte lo constituye el núcleo de Cervera de Pisuerga que, al ser desde tiempos históricos la cabecera de la comarca y en la actualidad capital del municipio, ha ido acumulando funciones administrativas, comerciales, financieras y de ocio, lo que habiendo representado una contención de las pérdidas de población no ha generado el suficiente dinamismo como para evitarlas.

EL PAISAJE GEOLOGICO

GEOLOGIA

Mª Victoria Fernández.

GEOLOGIA.

SITUACION GEOLOGICA.

Desde el punto de vista geológico, la zona de estudio se encuentra en el extremo Sur-Oriental de la Zona Cantábrica, formando parte de las Regiones geológicas del "Pisuerga-Carrión" y "Pliegues y Mantos". Al Sur y al Este aparece rodeada por la "Cobertera Mesozoico-Terciaria".

La Zona Cantábrica constituye el núcleo del arco que describen las estructuras hercinianas en la parte Norte del Macizo Ibérico (Fig. 1). Ocupa prácticamente toda la provincia de Asturias, una pequeña parte del Norte de León, el Norte de Palencia y el extremo más Oriental de la provincia de Santander. Está constituida fundamentalmente por rocas sedimentarias de edad paleozoica (Era Primaria), deformadas durante la Orogenia Herciniana a finales del Paleozoico, arrasadas por la erosión con posterioridad, a principios del Mesozoico (Era Secundaria) y nuevamente deformadas durante la Orogenia Alpina a finales del Mesozoico y durante el Cenozoico (Era Terciaria).

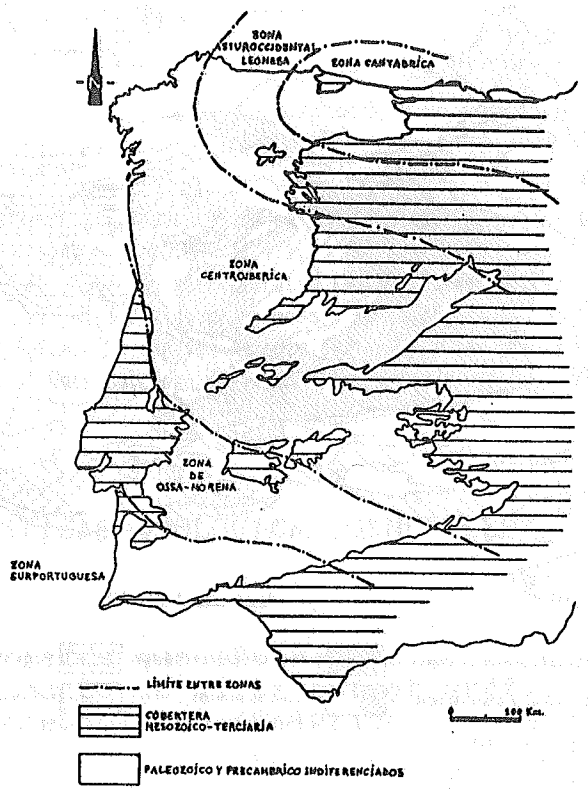


FIGURA 1.- ESTRUCTURA DEL MACIZO IBERICO, según LOTZE (1.945), modificado por JULIVERT et al.(1.972).

El Macizo Ibérico ocupa la parte más occidental de la Península. Está constituido por materiales precámbricos y paleozoicos del dominio herciniano, recubiertos hacia el Sur y Este por terrenos de la Cobertera Mesozoico-Terciaria. En él se distinguen de Norte a Sur las zonas: Cantábrica, Asturoccidental - Leonesa, Centro - Ibérica, Ossa - Morena y Sur - portuguesa. La zona de estudio se localiza en el extremo Sur - Oriental de la Zona Cantábrica.

El resultado de estos acontecimientos es una compleja sucesión de rocas sedimentarias fuertemente plegadas y fracturadas, con una estructura a gran escala en forma de arco (Arco o Rodilla Asturiana), en la que se diferencian varias regiones por su afinidad estructural: Región de Pliegues y Mantos, Cuenca Carbonífera Central, Región de Mantos, Picos de Europa y Región del Pisuerga-Carrión, (Fig. 2), JULIVERT (1.971). Estas a su vez y en función de los mismos criterios, se dividen en una serie de unidades geológicas. La zona de estudio forma parte de la "Unidad del Alto Carrión" y la "Unidad de San Martín-Ventanilla", al Este del "Domo de Valsurvio", (Fig. 3). Asociadas a estas rocas sedimentarias hay pequeñas manifestaciones magmáticas en forma de volcanismo (durante el Cámbrico, Ordovícico y Silúrico), muy escaso y plutonismo postectónico (finales del Carbonífero), fundamentalmente en la Región del Pisuerga-Carrión, donde aparecen pequeños afloramientos.

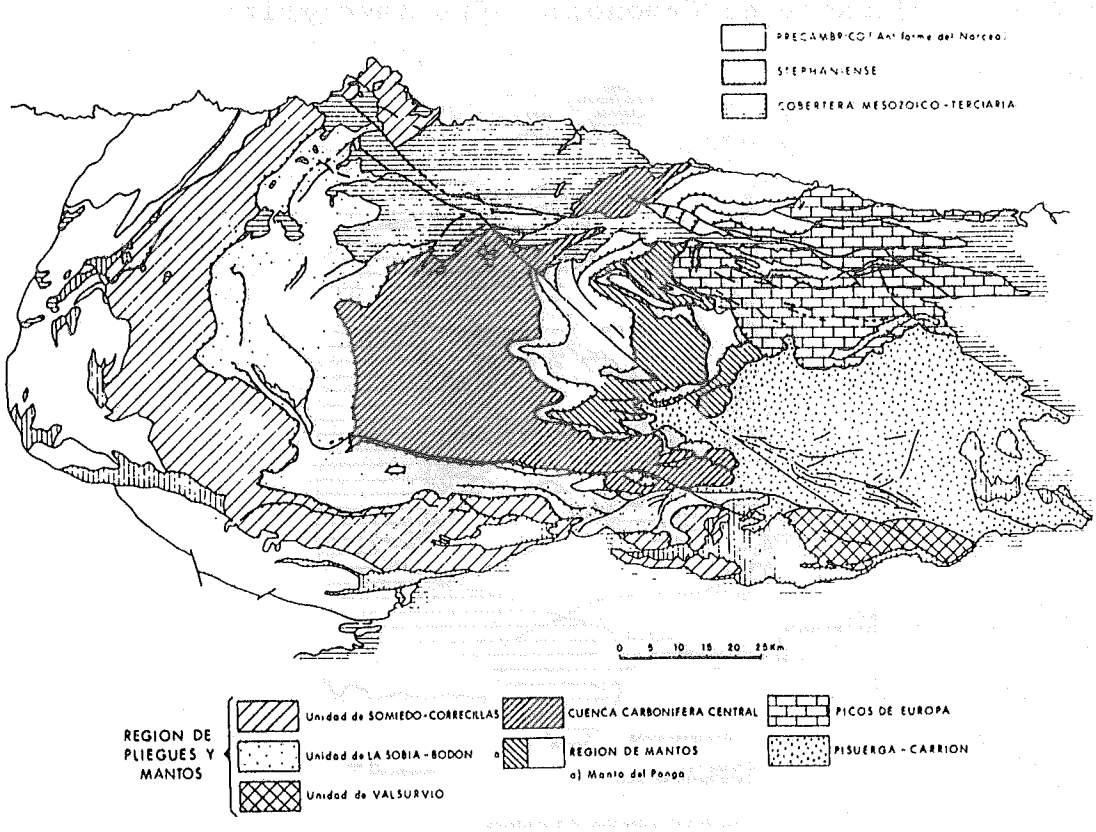


Figura 2.- REGIONES GEOLOGICAS DE LA ZONA CANTABRICA, según L. R. RODRIGUEZ FERNANDEZ (1.983), basado en JULIVERT (1.971).

La zona Cantábrica constituye el núcleo del arco que describen las estructuras hercinianas en la parte Norte del Macizo Ibérico. De Oeste a Este se distinguen las regiones: Región de Pliegues y Mantos, Cuenca Carbonífera Central, Región de Mantos, Picos de Europa y Región del Pisuerga - Carrión. La zona de estudio pertenece a la Región del Pisuerga - Carrión y al extremo más oriental de la Región de Pliegues y Mantos. Al Sur y al Este se encuentra rodeada por la Cobertera Mesozoico - Terciaria.

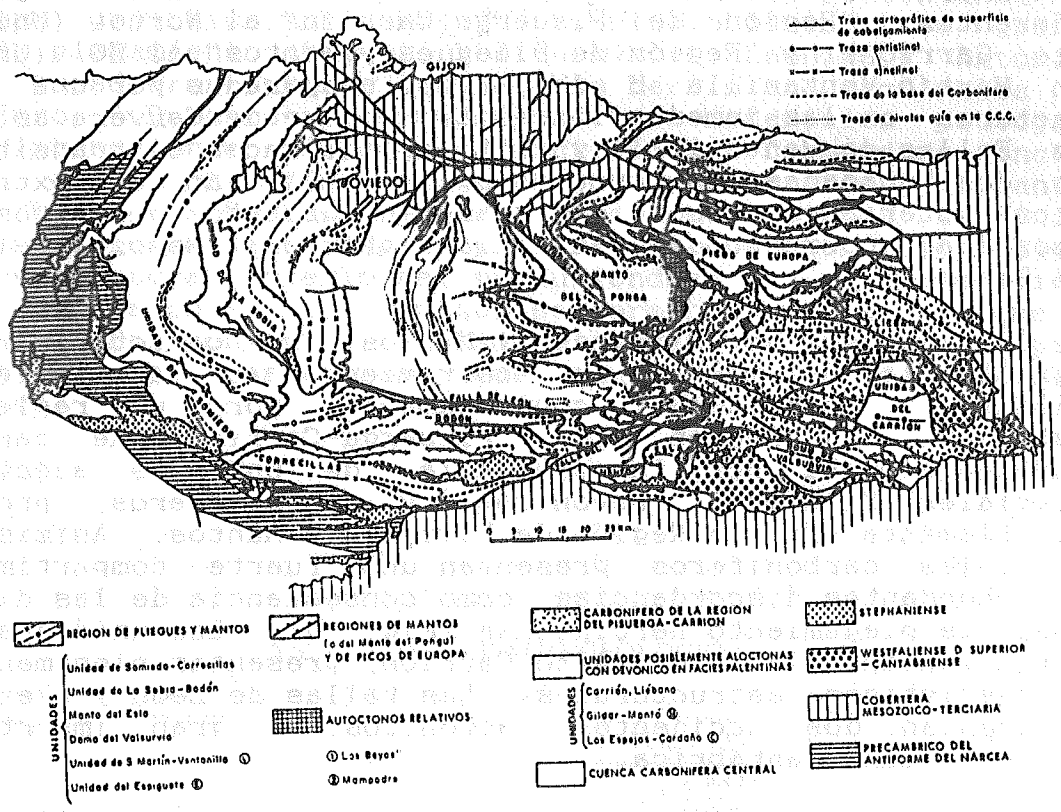


Figura 3 .- ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ZONA CANTABRICA, según L.R. RODRIGUEZ FERNANDEZ (1.983), basado en JULIVERT (1.971).
En función de criterios estructurales fundamentalmente, cada región geológica se divide a su vez en varias unidades de orden menor. En la figura se indican las correspondientes a cada región geológica. La zona de estudio pertenece a las Unidades del Alto-Carrión y San Martin - Ventanilla, al Este del Domo de Valsurvio.

CARACTERISTICAS GEOLOGICAS GENERALES.

Los materiales que afloran en la zona que cubre este estudio son, desde el punto de vista estratigráfico, rocas sedimentarias de edades: paleozoicas (Silúrico - Devónico - Carbonífero), mesozoicas (Jurásico - Cretácico), terciarias (Plioceno) y Cuaternarias (Pleistoceno - Holoceno) y pequeños afloramientos de rocas igneas que aparecen en las proximidades de algunas de las grandes fracturas que atraviesan la región. En determinadas zonas, estas rocas sedimentarias aparecen afectadas por un metamorfismo regional de bajo grado que enmascara en parte sus características primarias. También es frecuente la existencia de un metamorfismo de contacto en las proximidades de la intrusión magmática, como consecuencia de las elevadas temperaturas de la misma, originando una "aureola de contacto" en la roca sedimentaria encajante que modifica alguna de sus características originales.

La zona pertenece, como ya se ha indicado, a la Zona Cantábrica, y dentro de ella a dos regiones geológicas diferentes: "Región del Pisuerga-Carrión" al Norte (Unidad del Alto Carrión) y "Región de Pliegues y Mantos" al SO (Unidad de San Martín-Ventanilla o del Brezo), separadas por una zona de fracturas en las inmediaciones del Embalse de Cervera asociadas a las Fallas de Ventaniella y de León, que hacen el tránsito entre las dos unidades de forma neta (Fig. 3). En el extremo SE, estos materiales paleozoicos aparecen cubiertos por otros de edad mesozoica, correspondientes a la "Cobertera Mesozoico-Terciaria del Duero".

La Región de Pliegues y Mantos, se caracteriza por la coexistencia de mantos de corrimiento (o cabalgamientos) y pliegues, deformados conjuntamente por un replegamiento posterior. La Región del Pisuerga-Carrión se caracteriza fundamentalmente por la presencia de unidades alóctonas de materiales Silúricos, Devónicos y Carboníferos, procedentes probablemente de la Región de Pliegues y Mantos. Asimismo, los materiales carboníferos presentan una fuerte compartimentación con abundantes discordancias, como consecuencia de las diferentes fases de plegamiento hercinianas (Fig. 4). Las unidades de San Martín-Ventaniella y del Alto Carrión, presentan plenamente estas características estructurales. Las fallas de León y Ventaniella representan dos accidentes tectónicos de gran importancia a escala de Zona Cantábrica.

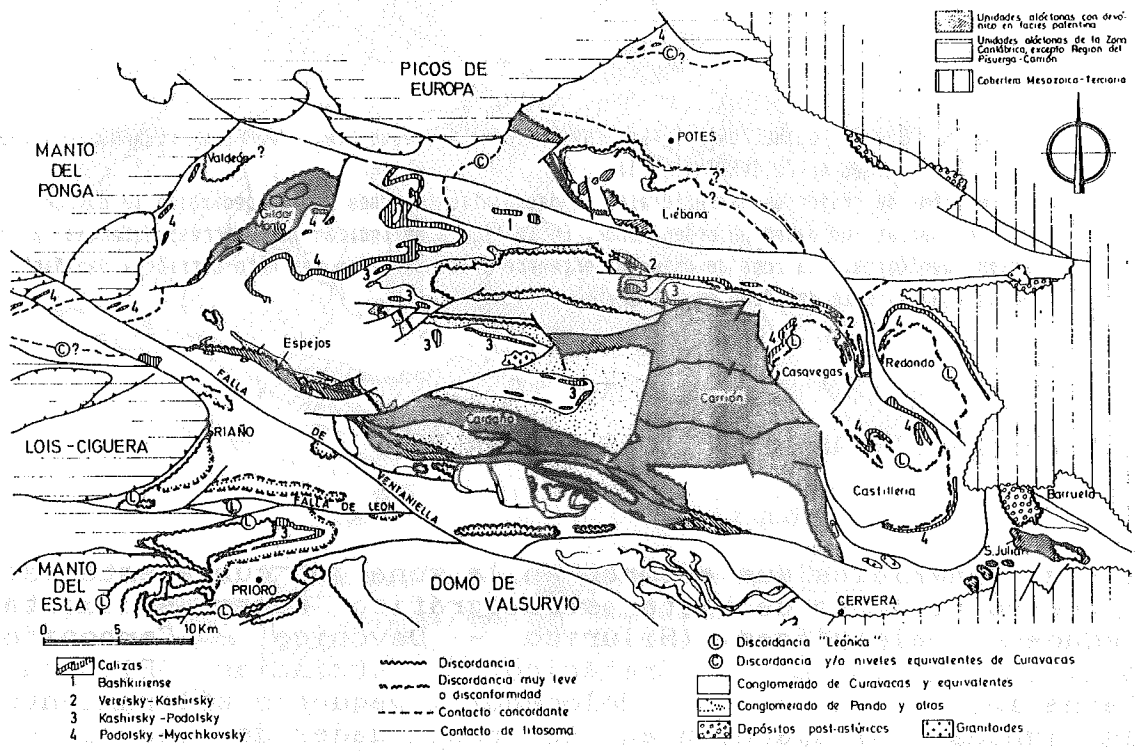


Figura 4.- ESQUEMA GEOLOGICO DE LA REGION DEL PISUERGA - CARRION MOSTRANDO LAS DIVERSAS DISCORDANCIAS Y UNIDADES ALOCTONAS. Tomado de ALONSO y RODRIGUEZ FERNANDEZ (1.983).

Desde el punto de vista geologico, esta es una de las zonas más complejas de la Codillera Cantábrica. Las sucesivas fases de deformación correspondientes a las Orogenias Herciniana y Alpina, plegaron y fracturaron estos materiales hasta originar la estructura actual. Las fallas de León y Ventaniella, que atraviesan la Zona, se extienden por toda la Zona Cantábrica, como se observa en la Fig. 2.

Como se puede observar, esta zona, y en general toda la montaña palentina, se encuentra muy deformada, presentando una estructura geológica muy compleja, resultado de las tres grandes fases de plegamiento (Palentina ó Curavacas, Leónica y Astúrica) que se sucedieron durante la Orogenia Herciniana, a finales del Carbonífero. Durante las mismas, los materiales geológicos fueron intensamente plegados y fracturados, formándose incluso mantos de corrimiento que se desplazaron distancias considerables. Posteriormente, los movimientos tectónicos asociados a la Orogenia Alpina pusieron de nuevo en juego alguna de las estructuras anteriores, produciéndose un rejuvenecimiento general de la zona, a la vez que se formaban nuevos pliegues y fracturas. En conjunto, y desde el punto de vista geológico, ésta es una de las zonas más complejas de la Cordillera Cantábrica.

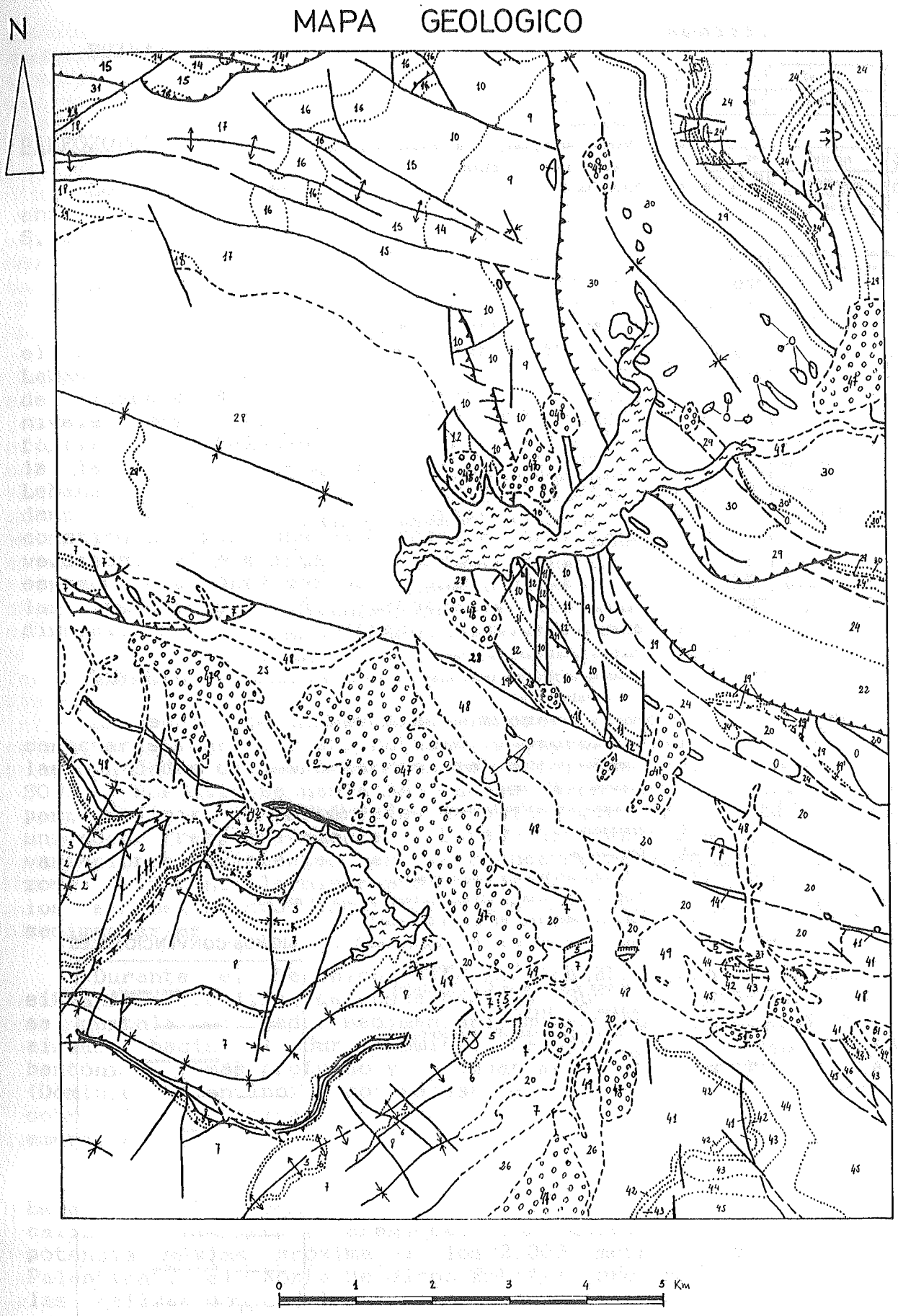
Figura 5.- ESCALA DEL TIEMPO GEOLOGICO.

A continuación se expone un resumen de los materiales geológicos que afloran en la zona de estudio, agrupados en formaciones geológicas, extraido de las memorias de los mapas geológicos a escala 1:50.000, hojas nº 106 (Camporredondo de Alba) y nº 107 (Barruelo de Santullán) y adaptados a la circunstancia para la que se está elaborando este estudio, con el fin de facilitar la lectura del mapa geológico, frecuentemente dificil para los no especialistas en Geología. (Fig. 6). Cada formación geológica indicada en la leyenda del mapa geológico, está representada por un nombre y un número que, siempre que fué posible, se ha mantenido el mismo que presenta en los mapas geológicos originales, con el fin de poder consultar y ampliar fácilmente cualquier información en los mismos y en sus respectivas memorias. Aquellas formaciones que en la leyenda están representadas por dos números indican: el primero de ellos el correspondiente a la hoja nº 106 del Mapa Geológico, que cubre aproximadamente la mitad de la zona de estudio, y el segundo el correspondiente a la hoja nº 107, que ocupa la otra mitad. Igualmente, las formaciones geológicas aparecen agrupadas en períodos (Silúrico, Devónico, Carbonífero, etc ...) y estos en Eras (Paleozoica, Mesozoica, Terciario), apareciendo sucesivamente de más antiguas a más modernas.

Figura 6.- MAPA GEOLOGICO DE LA ZONA DE ESTUDIO. ☞

Un mapa geológico representa, de forma cartográfica y a escala, los afloramientos rocosos en superficie de una determinada zona. Estos se agrupan por sus características afines en formaciones geológicas, representadas en la mapa por un número, el mismo que se indica en la leyenda. La leyenda expresa la edad y componentes de cada formación. Los signos convencionales proporcionan información sobre la manera de disponerse estas formaciones geológicas (concordante, discordante), sus estructuras (pliegues, fallas), inclinación de los estratos, etc...La interpretación detallada del mapa geológico permite conocer las características geológicas de la región. La zona de estudio está incluida en las hojas nº 106 (Camporredondo de Alba) y nº 107 (Barruelo de Santullán) del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000, de donde se ha sacado este mapa.

MAPA GEOLOGICO



LEYENDA

CUATER.	HOLOCENO	51 52
	PLEISTOCENO	48 49

TER. NEO.	PLIOCENO	47
CRETACEO	SUPERIOR	42 43 44 45 46
	INFERIOR	41

REGION DEL PISUERGA-CARRION

CARBONIFERO	SUPERIOR	STEPH.	CANT.	INFERIOR	27 27' 29 30
		WESTFALIENSE	D		24 24' 26
			C		22
			B		28
			A		19 19' 20
		NAMUR.			25
	INFERIOR		A		
		DINANT	VISEIENSE		
			TOURNAISIENSE		
DEVONICO	SUPERIOR	FAMENIENSE		SUPERIOR	21
				MEDIO	31
				INFERIOR	23
		FRASNIENSE			18
	MED.	COUVINIENSE			17 12
	INFERIOR	SIEGENIENSE			16 11
		GEDINIENSE			15 10
SILURICO		LUDLOWIENSE			14 14' 9

REGION DE PLIEGUES Y MANTOS

CRETAC	SUP	TURONIENSE		
	INF	ALBIENSE		
CARBONIFERO	SUPERIOR	STEPH.	A	MEDIO
		WESTFALIENSE	D	SUPERIOR
			B	8 8'
			A	
		NAMUR.		7
			A	6
	INFERIOR			
DEVONICO	SUPERIOR			5
		FRASN.	INFERIOR	4
	MEDIO	GIVET	SUPERIOR	3
		EIFEL.	INFERIOR	2
	INFERIOR	EMSIEM.	SUPERIOR	
				1

ROCAS INTRUSIVAS	0

52-51 Arcillas y cantos
49 Coluviones
48 Aluviones
47 Terrazas antiguas, cantos de cuarcita, gravas, arenas, limos y arcillas
46 Dolomías
45 Calizas grises
44 Margas y calizas margosas
43 Calizas masivas
42 Calizas y margas
41 Conglomerados, areniscas y lutitas
30 Lutitas y turbiditas (F. Brañosera)
29 Areniscas y lutitas (F. San Salvador)
27' Calizas
27 Lutitas y margas (F. Verdoña)
26 Lutitas y areniscas (F. Ojosa)
24' Calizas
24 Lutitas, areniscas y calizas (F. Vergaño)
22 Lutitas, turbiditas y derrubios de caliza (F. Vañes)
28 Conglomerados de Curavacas
20 Lutitas, turbiditas y conglomerados (F. Carmen)
19' Calizas
19 Lutitas, calizas y derrubios calizos (F. Peraportil)
25 Pizarras, areniscas (F. Cervera)
21 Calizas nodulosas con intercalaciones pizarrosas (F. Vidrieros)
31 Cuarcitas con intercalaciones pizarrosas (F. Murcia)
23 Calizas nodulosas con intercalaciones pizarrosas (F. Cardaño)
18 Pizarras negras con intercalaciones de calizas nodulosas (F. Gustalapiedra)
17-12 Pizarras arenosas y calizas nodulosas (F. Abadía)
16-11 Calizas y pizarras (F. Lebanza)
15-10 Areniscas con niveles ferruginosos o intercalaciones pizarrosas (F. Carazo)
14-9 Pizarras con intercalaciones cuarcíticas (F. Arroyacas)
14' Areniscas (F. Robledo)
8' Conglomerados
8 Lutitas, areniscas y conglomerados
7 Calizas tableadas y calizas masivas (Caliza de montaña)
6 Calizas nodulosas (F. Alba o Genicera)
5 Cuarcitas y areniscas (F. Camporredondo)
4 Calizas y pizarras (F. Valcovero)
3 Pizarras y areniscas (F. Hornalejo)
2 Calizas (F. Otero)
1 Calizas y pizarras (F. Compuerto)
0 Pórfidos

SIGNOS CONVENCIONALES

- Contacto normal o concordante
- Contacto mecánico
- Contacto por discordancia
- Falla
- Falla supuesta
- Frente de cabalgamiento o manto de corrimiento
- Anticlinal
- Sinclinal
- Anticlinal dudoso
- Anticlinal tumbado
- Anticlinal tumbado con indicación de buzamiento axial
- Sinclinal tumbado

ESTRATIGRAFIA Y PALEOGRAFIA.

PALEOZOICO.

Los materiales del Paleozoico (570-230 m.a.) son los más antiguos y mejor representados en dicha zona y corresponden a los Sistemas consecutivos: Silúrico-Devónico y Carbonífero.

LIMITE SILURICO - DEVONICO.

Los más antiguos corresponden al límite entre el Silúrico y el Devónico y afloran en el extremo NO., en las proximidades de Lebanza. Se trata de una serie, de unos 50 metros de potencia, de pizarras de color gris-pardo con delgadas intercalaciones de niveles arenosos de grano fino y con abundantes restos de pistas fósiles. Pertenecen a la "Formación Robledo" (14'), descrita en la ladera del Monte Robledo, a unos 2 kms. al NO. del pueblo de Lebanza. A continuación, aparece la "Formación Arroyacas" (14), descrita en el Arroyo Arroyacas, al lado de la anterior y constituida por una alternancia de pizarras grises, a veces verdosas, y areniscas gris oscuro de grano fino a medio, con un espesor aflorante máximo de unos 300 metros. Además, aparece en las inmediaciones del Embalse de Requejada, en una franja de dirección N-S, que se estrecha considerablemente hacia el Sur.(9)

DEVONICO.

La serie del Devónico aparece completa y con unas características estratigráficas y paleontológicas diferentes en las Unidades del Alto Carrión (al N.) y San Martín-Ventanilla (al SO.). Por ello se habla de "facies Palentina" y "facies Leonesa" para definir los materiales devónicos correspondientes a ambas unidades, respectivamente. Estas diferencias se deben a las variaciones existentes en la cuenca de sedimentación en ambas zonas y durante la misma época, cuando tuvo lugar el depósito de los sedimentos que posteriormente se transformaron en rocas sedimentarias.

Durante el Devónico, esta zona estaba cubierta por el mar, situándose la línea de costa hacia el Sur. En estas condiciones se instala un medio sedimentario marino poco profundo y bien aireado hacia el Sur (Dominio Leonés), con abundante fauna bentónica y más profundo y de aguas más tranquilas hacia el Norte (Dominio Palentino), con escasa fauna, predominando la pelágica sobre la bentónica, propio de zonas más alejadas de las tierras emergidas .(Fig. 12).

El Devónico en "facies Leonesa" se presenta al Sur del Embalse de Cervera y se caracteriza por una alternancia de calizas, pizarras y areniscas con abundantes fósiles y una potencia máxima próxima a los 2.000 metros. En la "facies Palentina", al Norte de dicho Embalse, predominan las pizarras, las calizas son nodulosas y menos abundantes y las areniscas muy escasas; el contenido en fósiles es también escaso. La potencia total es de unos 900 metros. La transición entre ambas facies es neta, al estar separadas por la Falla de Ventaniella.

Debido a estas variaciones hay que definir por separado los materiales devónicos correspondientes a las Regiones de "Pliegues y Mantos" (facies Leonesa) y "Pisuerga-Carrión" (facies Palentina), recibiendo en cada una de ellas nombres diferentes las formaciones geológicas.

Devónico en facies palentina.

Situado en la zona NO. y en las inmediaciones del Embalse de Requejada, formando una franja de dirección N-S, en la Región del Pisuerga-Carrión; en él se distinguen las siguientes formaciones:

Formación Carazo (15 - 10).

Constituida por areniscas con niveles de pizarras interestratificadas, fue definida en la ladera del Monte Carazo, cerca de la zona de estudio, en el extremo NO. Hacia la base de la formación dominan las pizarras, en la zona central las cuarcitas y hacia el techo alternan areniscas y pizarras. Las pizarras son de color gris oscuro, con tonalidades pardo-amarillentas en las zonas alteradas. Las areniscas son de grano fino, bien estratificadas, con tonalidades grises en la roca fresca y amarillentas en la alterada. Las cuarcitas, de grano grueso a medio y color gris, aparecen bien estratificadas en bandas masivas. En los niveles arenosos son frecuentes las pistas fósiles o "burrows", las marcas de peso, de arrastre y de corriente o "ripples marks". Los fósiles son escasos en la base, aumentando progresivamente hacia el techo de la formación, donde son muy abundantes; hay restos de Braquiópodos, Trilobites, Lamelibranquios y Gasterópodos. El espesor total de la formación es de unos 270 metros. Aflora en las inmediaciones del Embalse de Requejada, a continuación de la Formación Arroyacas.

Formación Lebanza. (16 - 11).

De forma gradual, la Formación Carazo dá paso a la Formación Lebanza, secuencia calcárea de unos 113 metros de potencia, con abundante contenido fosilífero, definida al lado del pueblo de Lebanza, del que recibe el nombre.

Las calizas son de color gris oscuro, con tonalidades más claras en la roca alterada. Los estratos inferiores son delgados, con algunos niveles de pizarras intercaladas, mientras que hacia el techo de la formación los estratos se hacen masivos.

Entre los fósiles hay gran cantidad de Braquiópodos, además de Crinoideos, Trilobites, Corales, Briozoos, Estromatopóridos, Tentaculites, Goniatites, Gasterópodos, ...

Formación Abadía. (17 - 12).

Las calizas del techo de la Formación Lebanza dan paso netamente a las pizarras de la base de la Formación Abadía, definida en el río Arauz, al Oeste de la Abadía de Lebanza. Desde el punto de vista litológico, está constituida

fundamentalmente por pizarras, con alguna intercalación arenosa y calcárea. Las pizarras son de color gris oscuro, con algunas intercalaciones pizarrosas del mismo color.

Formación Gustalapiedra. (18).

De forma gradual se pasa de la Formación Abadía a la Formación Gustalapiedra. El corte tipo fué definido en el Arroyo de Gustalapiedra y está constituido principalmente por pizarras compactas, negras y gris oscuras, con algunos niveles de calizas nodulosas y arcillosas del mismo color. El contenido en fósiles es muy pobre, tan sólo algunos Goniatites y más escasamente Trilobites, Gasterópodos y Lamelibranquios. Aflora en el extremo NO. de la zona, formando dos pequeñas bandas.

Formación Cardaño. (23).

Constituida principalmente por una alternancia de pizarras calcáreas de color gris oscuro con calizas nodulosas y arcillas de tonos grises más claros. Las calizas presentan un aspecto típico de roca agujereada en superficie por alteraciones. Presentan Conodontos como fósiles más abundantes. El espesor total es de unos 52 metros. Fué descrita por primera vez en la zona de Cardaño-Arauz.

Formación Murcia. (31).

Aflora en el extremo NO. de la zona que cubre este estudio, a ambos lados de la Formación Cardaño, en los flancos de un pliegue anticlinal. Se extiende hacia el Oeste formando amplios afloramientos, de hasta 200 metros de espesor, en el Valle de Pineda.

Está constituida por cuarcitas bien estratificadas y en general de color gris oscuro, con alguna delgada intercalación de pizarras negras, más abundantes en la parte inferior de la formación. Hacia el centro y zona superior, las pizarras son muy escasas, las cuarcitas de grano más grueso, de color gris más claro y en bancos más potentes, de 1 a 2 metros de espesor medio. El contenido en fósiles es muy escaso.

La "Formación Vidrieros" completa la sucesión devónica en "facies palentina", pero no aparece en esta zona, sinó algo más al Oeste, en la zona de Vidrieros.

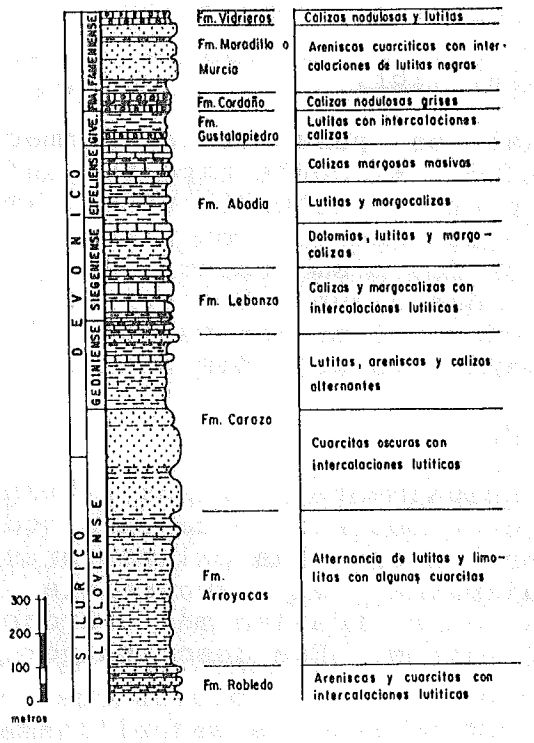


Figura 7.- COLUMNA ESTRATIGRAFICA DEL DEVONICO EN LA REGION PALENTINA.
Las columnas estratigráficas representan a escala y ordenadas en el tiempo, la sucesión de materiales geológicos de una determinada región. Cada roca se representa mediante un símbolo característico. Las rocas más duras (calizas, conglomerados, cuarcitas, areniscas) forman salientes en la columna, mientras que las más blandas (lutitas y limonitas) dibujan entrantes, simulando lo que ocurre en la realidad.

Devónico en facies leonesa.

Aparece al SO. del Embalse de Cervera, en la Región de Pliegues y Mantos. Comprende las sigüentes formaciones:

Formación Compuerto. (1).

Es la más antigua y no aflora en la zona, sino más al Oeste, en el núcleo del "Domo de Valsurvio", donde se instala el Embalse de Compuerto.

Formación Otero. (2).

Aflora en el núcleo del anticlinal que se extiende desde Ventanilla hasta San Martín de los Herreros, en las proximidades del Embalse de Cervera. Está constituida fundamentalmente por calizas con algunas intercalaciones de pizarras calcáreas en los tramos medio. Las calizas se disponen en bancos gruesos y localmente presentan construcciones de tipo arrecifal, con Corales y Estromatoporoideos, sobre todo en la parte inferior de la formación. Estas asociaciones son propias de ambientes sedimentarios marinos poco profundos. El espesor de la formación en esta zona es de unos 100 metros.

Formación Hornalejo. (3).

A ambos lados del núcleo del pliegue anticlinal aparece esta formación, de unos 300 metros de potencia, diferenciada en tres tramos: el inferior, constituido por areniscas cuarcíticas con algunos niveles pizarrosos interestratificados; el intermedio, de pizarras arenosas gris oscuras o negras y el superior de areniscas ferruginosas poco compactas y muy fosilíferas (Miembro San Martín). El contenido fósil de este miembro es abundante en Braquiópodos, junto con Corales solitarios y Crinoideos en menor proporción.

Formación Valcovero. (4).

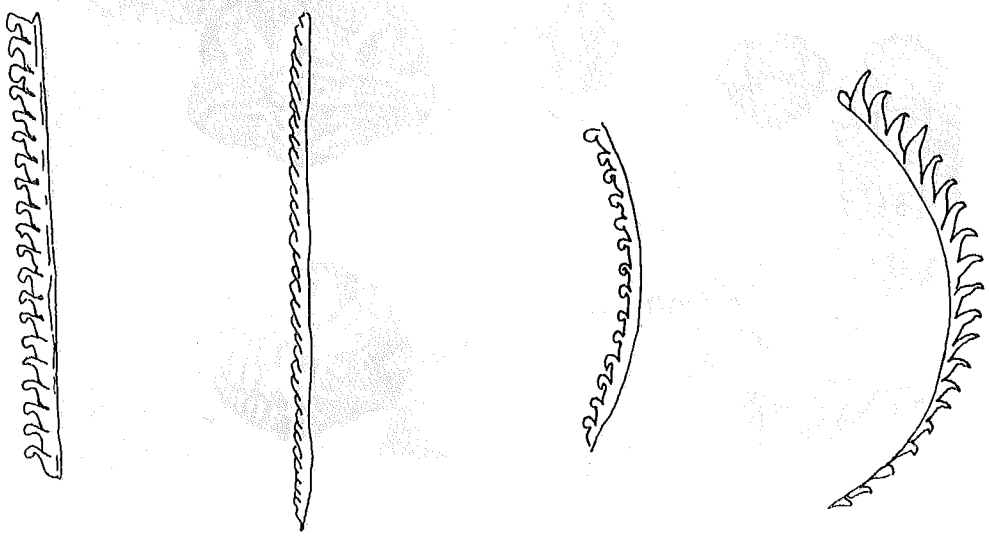
En esta zona, aflora solamente en el flanco Sur del anticlinal, donde la secuencia devónica aparece de forma continua. En el flanco Norte la serie se vé interrumpida por la existencia de fracturas que desplazan estos materiales e impiden su afloramiento. Está constituida por calizas y pizarras calcáreas, siendo más abundantes las calizas en la parte inferior y superior y las pizarras en la zona intermedia. La potencia de la serie es de unos 100 metros. El contenido en fósiles es elevado, tanto en las calizas como en las pizarras. Contienen abundante fauna de Corales, Braquiópodos, Briozoos y Crinoideos, propia de zonas marinas poco profundas y de aguas batidas.

Formación Camporredondo. (5).

Constituida por pizarras en la base y areniscas y cuarcitas hacia el techo, con señales de haber sufrido un metamorfismo regional de bajo grado. El espesor en esta zona es poco potente, sin embargo hacia el Oeste, en el "Domo de Valsurvio", alcanza en algunas zonas los 1.000 metros. No se ha encontrado fauna fósil.

SILURICO

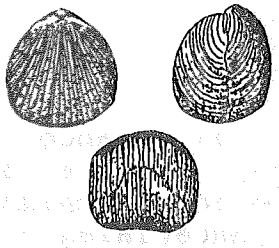
GRAPTOLITES



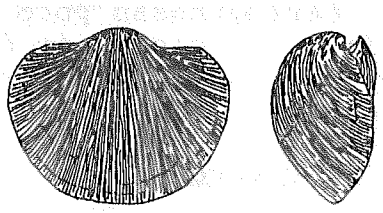
Diferentes tipos de **Monograptus**

DEVONICO

BRAQUIOPODOS

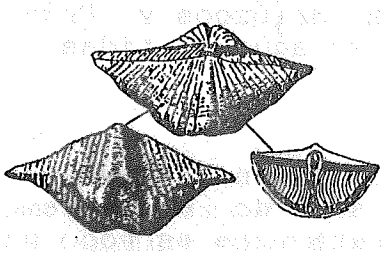


Uncinulus

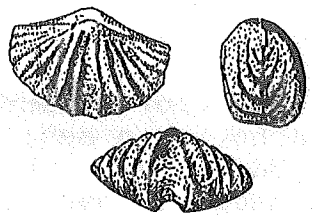


Chonetes

Schizophoria

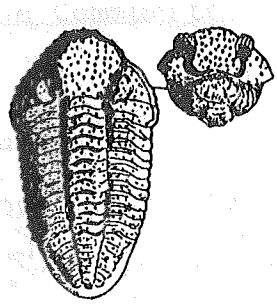


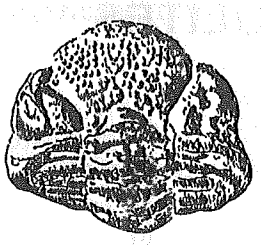
Spirifer



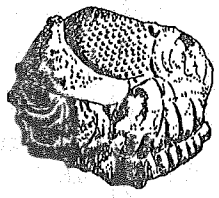
Howelella

TRILOBITES



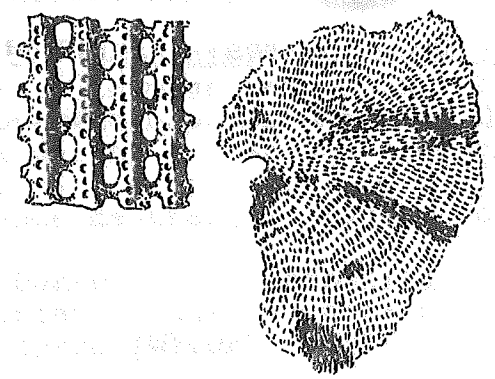


Phacops

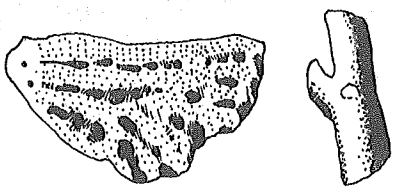


DEVONICO

BRIOZOOS

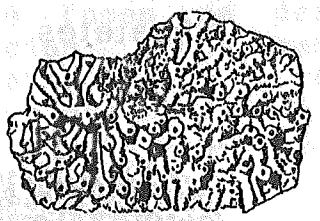


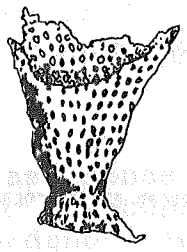
Fenestella

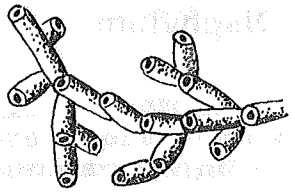


Hornera

Otras variedades de BRIOZOOS

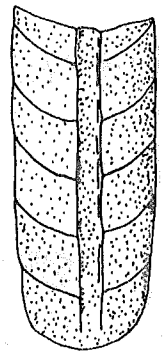






DEVONICO

ORTOCERATIDOS



Ortoceras

GONIATITES

Maenioceras

Manticoceras

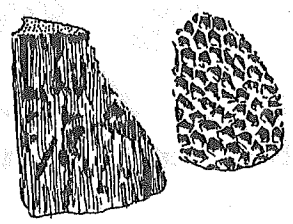
Clymenia

De izquierda a derecha, sucesiva evolución de los goniatites

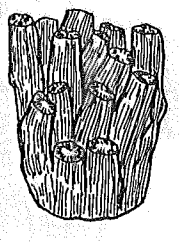
CORALARIOS

Favosites

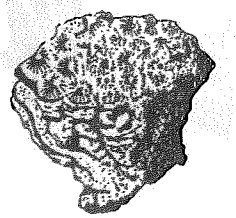
Hexagonaria



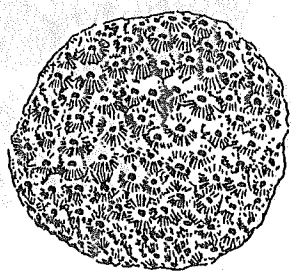
Chaetetes



Disphylum



Heliophilum



Avervularia

Fig. 8.- Fósiles más característicos que aparecen en las rocas del Silúrico y Devónico en la zona de estudio.

CARBONIFERO.

Ocupa la mayor superficie dentro de la zona. Se caracteriza por presentar potentes acumulaciones de rocas sedimentarias detríticas -conglomerados fundamentalmente- y carbonatadas -calizas-, con notables variaciones espaciales y temporales de potencia y facies. Estas variaciones se deben a la diversidad de ambientes sedimentarios que había en la zona en aquella época y la variada sucesión de acontecimientos geológicos que tuvieron lugar durante dicho Sistema. Esto hace que se puedan diferenciar claramente dentro del Carbonífero dos etapas con características diferentes y que corresponden al Carbonífero inferior y al Carbonífero superior.

El Carbonífero inferior presenta unas características bastante homogéneas en toda la región y comprende los materiales pre-orogénicos, es decir, los depositados antes de los movimientos orogénicos que caracterizan al Carbonífero superior. Lo constituyen, por lo tanto, sedimentos depositados en un ambiente de tranquilidad tectónica.

Durante el Carbonífero superior tiene lugar la Orogenia Herciniana, que en esta zona se desarrolla fundamentalmente en tres fases (WAGNER, 1.959, 1.965):

- "Palentina o Curavacas" (pre-Westfaliense-B) que afecta a los materiales anteriores al "Conglomerado de Curavacas".

- "Leónica" (pre-Westfaliense-D superior), que afecta al "Grupo Yuso" y

- "Astúrica" (pre-Estefaniense-B inferior) que afecta a la Cuenca de Guardo-Cervera.

Estas fases de deformación dan lugar a otras tantas discordancias tectónicas que diferencian cuatro conjuntos estratigráficos en la región, a la vez que originan una fuerte compartimentación en la cuenca sedimentaria durante dicho período, que vá a controlar las profundas diferencias existentes en la zona.

La sedimentación coexiste con la deformación tectónica desde el Namuriense hasta el Estefaniense, en una variada gama de ambientes sedimentarios: plataforma carbonatada estable al Sur y ambientes semicontinentales (fluvio-deltaicos), coexistiendo con pendientes submarinas, al Norte. Las áreas emergidas, al principio del Carbonífero, continuaban situadas al Sur y SE., si bién durante el desarrollo de las mencionadas fases orogénicas, tiene lugar la emersión de los materiales depositados en la cuenca.

Las pizarras negras de la "Formación Vegamian", base del Carbonífero en extensas zonas de la Cordillera Cantábrica, no aflora en el territorio que cubre este estudio, sino algo más al Oeste, en la zona de Cardaño-Arauz.

Formación Alba o Genicera. (6).

En esta zona el Carbonífero comienza con el depósito de calizas nodulosas con algunos niveles de pizarras, que en la Unidad de San Martín-Ventanilla se apoyan directamente sobre la Formación Camporredondo, mientras que en la Unidad del Alto Carrión se sitúa sobre la Formación Vegamian, fuera ya del ámbito de estudio.

Aflora al Sur del Embalse de Cervera y está constituida por calizas rojas nodulosas, también conocidas como "Caliza Griotte", con alguna intercalación de calizas y pizarras negras. La potencia de la formación es de 15 a 25 metros y representa los sedimentos depositados durante un largo período de tiempo, entre 10 y 15 millones de años. Se depositaron en un medio sedimentario marino, para algunos autores poco profundo y de aguas agitadas, mientras que para otros la profundidad era considerable, con aguas tranquilas y lejos de las áreas emergidas, por eso el aporte de sedimentos era mínimo. De fauna fósil presentan abundantes Conodontos. Desde antiguo, las calizas rojas son apreciadas en construcción.

Calizas de Montaña. (7).

Aflora en la zona SO. del mapa, al Norte y al Sur de la Unidad de San Martín-Ventanilla, concordante sobre la Formación Alba. Al Sur adquiere un gran desarrollo, superando los 300 metros de potencia. Está constituida por calizas claras masivas, que en esta zona se denominan "Calizas del Brezo", por ser la roca que forma la Sierra del Brezo. En otras zonas se la conoce como "Caliza de Valdeteja". También presentan uno o varios niveles de "brechas calcáreas", constituidas por cantos angulosos de calizas englobadas en una matriz carbonatada. Al Sur presenta unos 35 metros de potencia y son calizas negras, tableadas, conocidas como "Caliza de Barcaliente". Al conjunto de ambas Formaciones (Barcaliente y Valdeteja) se conoce como "Caliza de Montaña". Es rica en fósiles, sobre todo hacia el techo. Presenta: Crinoideos, Braquiópodos, Corales, etc ... También presenta signos evidentes de haber sufrido procesos metamórficos con abundantes recristalizaciones y las calizas marmolizadas.

Formación de Pizarras, areniscas (8) y conglomerados (8').

Al Sur del Embalse de Cervera, sobre la "Caliza de Montaña" se sitúa una serie silíciclástica compuesta por lutitas, areniscas y algunos niveles de conglomerados con cantos cuarcíticos, alguno de los cuales se ha podido cartografiar aisladamente (8'). Su potencia es unos 500 metros y representa los sedimentos depositados en una plataforma poco profunda.

Formación Cervera (25) y Formación Carmen (20).

Al Norte del Embalse de Cervera, se encuentra la "Formación Cervera" (25), que aflora formando una amplia franja de dirección O-E, que pasa por Cervera y Valsadornín, constituida fundamentalmente por pizarras y areniscas con algunas

intercalaciones calcáreas y conglomeráticas, con un espesor de unos 2.000 metros. Las pizarras son oscuras y las areniscas de color marrón, de grano medio a fino y con frecuentes estructuras sedimentarias de corriente en las superficies de estratificación. Los conglomerados son mixtos (cuarcita - caliza), dominando los cantos de cuarcita redondeados sobre los de caliza subangulosos. Las calizas, situadas en la parte inferior,presentan abundantes fósiles de Gasterópodos, Lamelibranquios, Ostrácodos, Radiolarios y Fusulínidos.

Hacia el Este, dentro de la Hoja de Barruelo de Santullán, se la define como Formación Carmen (20), que sería idéntica a la Formación Cervera (25) de la hoja de Camporredondo de Alba. En esta zona el espesor de la serie es menor y se encuentra encima de la Formación Parapertú (19,19'), serie de unos 280 metros de potencia, compuesta de pizarras finas de color gris-marrón con algunos bancos de areniscas y un nivel característico de derrubios calizos con la presencia de bloques de roca de gran tamaño. La serie tipo fue definida al Norte del pueblo del mismo nombre.

Formación Curavacas. (28).

En las inmediaciones del Embalse de Requejada, discordante sobre materiales del Devónico al Norte y sobre varias formaciones carboníferas más antiguas al Sur, se localiza una potente acumulación de conglomerados cuarcíticos de unos 500 metros de potencia, con una estructura en pliegue sinclinal "Sinclinal de los Cintos". Los conglomerados estan formados por cantos de cuarcita bien redondeados, de tamaño variable (entre 5 - 15 cm. de diámetro, llegando hasta los 5o cm. como máximo), mal calibrados (mezcla de varios tamaños), englobados en una abundante matriz arenosa. La estratificación es poco aparente. En esta zona presentan frecuentemente ritmos granodecrecientes con matriz arenosa, que finalizan en suelos con vegetación. El origen de la formación, al menos en esta zona, es fluvial y/o fluviodeltáico, como lo atestiguan estas características.

La serie fué descrita por primera vez en la Peña del Curavacas, constituida enteramente por estos materiales. Desaparece hacia el Este, continuando la serie carbonífera en el extremo NE. de la zona de estudio.

Formación Vañes. (22).

Aflora al SE del Embalse de Requejada, donde se inicia una franja de estos materiales que se extiende hacia el Este, pasando por Rabanal de los Caballeros en dirección a San Cebrián de Mudá, para luego girar al Norte.

La base de la formación la constituye una gran falla de despegue (cabalgamiento), que eliminó en parte las lutitas turbidíticas del muro, así como los conglomerados de la Formación Curavacas, que se situarían debajo. El espesor total de la serie es de unos 700 metros y en esta zona está constituida por un tramo inferior de areniscas de grano fino, finamente

estratificadas (5-15 cm.) y lutitas de color gris oscuro. El tramo superior lo constituyen bancos gruesos de areniscas finas de aspecto masivo. El contenido en fósiles es muy escaso.

Formación Vergaño. (24 - 24').

Concordante sobre la anterior se sitúa la Formación Vergaño, compuesta de areniscas con estratificación cruzada, que pasan hacia el techo a lutitas, limolitas y areniscas con capas de carbón, que constituyen el tramo hullero de San Cebrián. Encima se sitúan calizas con un espesor variable (0-250 metros), cartografiable en algunos tramos (24'), aflorantes en el extremo NE. de la zona de estudio.

El espesor total de la formación es de unos 1.500 metros y fué definida, junto con la Formación Vañés, al lado de la carretera que vá desde Vallespino de Cervera a Vergaño, continuando por el valle que sube al NNE. de Vergaño, al Este de la zona de estudio. Contiene abundantes fósiles, tanto de flora (Linopteris sp., Neuropteris sp., Alethopteris sp., Sigillaria sp., etc ...), como de fauna (Foraminíferos, Crinoideos, Braquiópodos, Gasterópodos, Lamelibranquios, etc ...).

Formación Ojosa. (26).

Aflora al SO. de Cervera de Pisuerga, en contacto discordante con terrenos carboníferos. Por el Este está recubierta en parte por materiales cretácicos y terrazas fluviales. Está constituida por calizas y margas depositadas en un ambiente marino profundo, con abundante fauna fósil propia de este medio: Foraminíferos, Crinoideos, Gasterópodos, Lamelibranquios, Braquiopodos, Ostrácodos, Coralarios, Briozoos, Trilobites, etc ...También contiene areniscas y lutitas propias de zonas menos profundas, con algunos niveles de carbón y abundante flora fósil.

Formación Verdeña. (27 - 27').

En el extremo NE de la zona de estudio, discordante sobre la Formación Vergaño se encuentran unos 280 metros como máximo de areniscas, lutitas, margas y calizas, con abundantes fósiles marinos de Lamelibranquios, Gasterópodos, Trilobites, Crinoideos, Braquiópodos, etc ..., pertenecientes a la Formación Verdeña. El contacto entre ambas formaciones presenta claros signos de erosión (discordancia erosiva).

Formación San Salvador. (29).

Esta formación, de unos 200 metros de espesor en San Salvador de Cantamuda, se extiende hacia el SE, donde disminuye de espesor hasta desaparecer. Está constituida por areniscas gruesas (fluviales), lutitas y algunos lentejones de calizas marinas. Además contienen suelos de vegetación, carboneros y 2 o 3 capas explotables de carbón en la parte superior de la misma, que termina con unos metros de areniscas. Las capas de carbón se explotaron en San Salvador de Cantamuda y en el monte San Cristobal. Contiene abundante flora fósil y Foraminíferos.

Formación Brañosera. (30).

En esta zona se sitúa de forma contínua y concordante sobre la Formación San Salvador, mediante un cambio brusco de las areniscas del techo de aquella formación a las lutitas masivas de la base de la Formación Brañosera. El espesor total de la serie, definida en el río Rubagón, al lado de Brañosera, es de unos 870 metros, aunque el espesor real debe de ser superior, de unos 1.000 metros.

Además de las lutitas de la base, contiene calizas, areniscas, avenidas de derrubios calizos, turbiditas, para terminar con un tramo de carbones de unos 30 metros de espesor, que se considera como la base da la Formación Barruelo, que contiene varios paquetes más de carbón explotable, fuera ya de la zona de estudio.

Toda la Formación contiene abundantes fósiles de Braquiópodos, Foraminíferos, Gasterópodos, Lamelibranquios, Coralarios, etc...

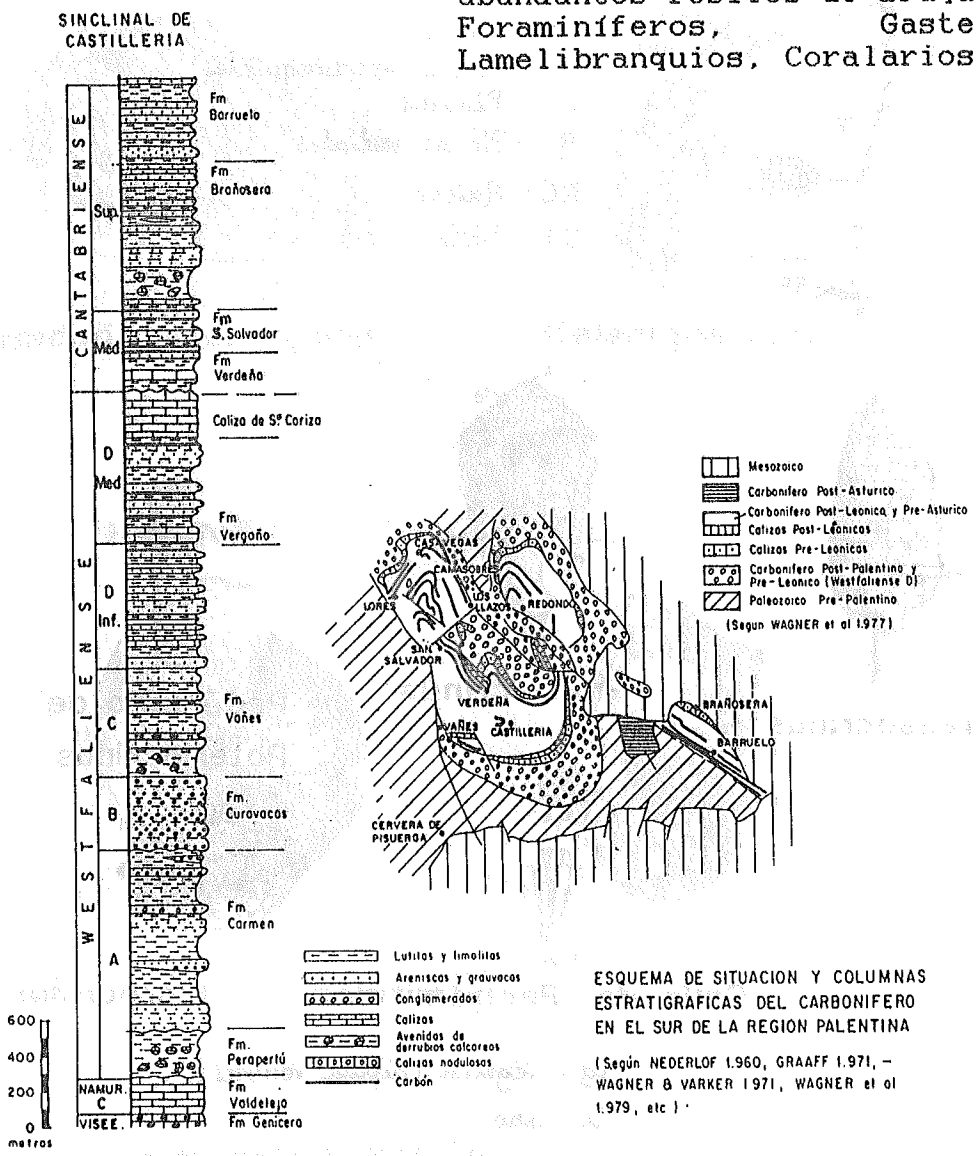
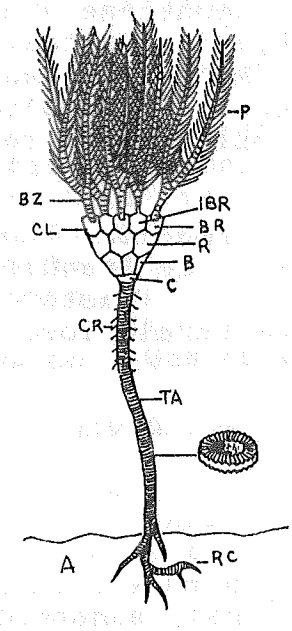


Fig. 9.- Esquema de situación y columnas estratigráficas del Carbonífero en el Sur de la región Palentina.
(según NEDERLOF 1960, GRAFF 1971.- WAGNER & VARKER 1971, WAGNER ET AL 1979, etc).

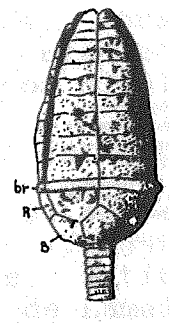
DEVONICO - CARBONIFERO

CRINOIDEOS

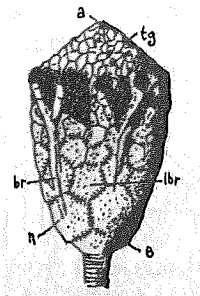


Partes de un crinoideo

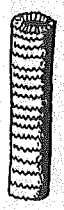
A: Ambulacro
BR: Placas braquiales
BZ: Brazos
B : Placas basales
C : Placa central
CL : Cáliz
CR : Cirros
IBR: Placas interbraquiales
P : Pínulas
R : Placas radiales
RC: Raíces
TA : Tallo



Cupressocrinus



Pradrocrinus



Pedúnculo de Poteriocrinus

Cáliz de Pentremitidea

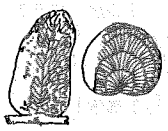
Iberocrinus

tg : tégmen (cúpula ventral)
a : ano

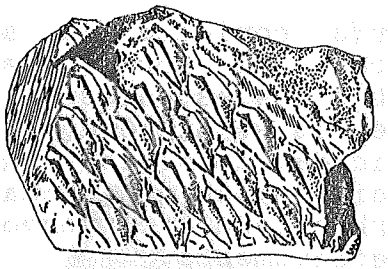
CARBONIFERO

FLORA:

Neuropteris



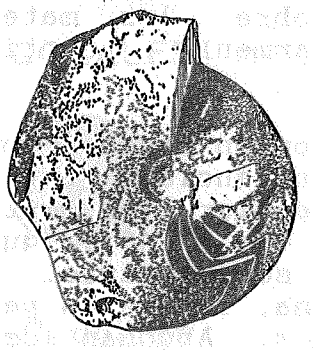
Linopteris



Lepidodendron simile

Calamites carinatus

FAUNA:



GONIATITES

Fig. 10.- Fósiles más característicos del Carbonífero en la zona de estudio.

MESOZOICO.

Los materiales del Mesozoico (230-65 m.a.) están poco representados, ocupando tan sólo el extremo SE. de la zona de estudio. Corresponden prácticamente en su totalidad al período Cretácico (140-65 m.a.), que aflora completo, de forma continua y concordante. Faltan, por lo tanto, los materiales correspondientes a los periodos Triásico y Jurásico, que aparecen más al Sur y Sureste, fuera ya de la zona. Tan sólo al Oeste de Ligüerzana aparece un pequeño afloramiento de carniolas del Jurásico inferior (Lias).

Esta zona y en general toda la franja mesozoica del Norte de Palencia formaba parte del borde de la cuenca sedimentaria que durante el Mesozoico se extendía hacia el NE. y SE., por las provincias de Santander y Burgos, donde se localizan grandes espesores de estos materiales. En esta zona el espesor es menor, propio de las zonas de borde de cuenca.

Al Sur de Cervera de Pisuerga comienza la secuencia cretácica, que se apoya directamente y de forma discordante -discordancia fuertemente angular- sobre los estratos paleozoicos del Carbonífero superior. Esta secuencia se extiende hacia el Este, apareciendo, como antes de indicada, completa y de forma contínua y concordante. En ella se distinguen dos unidades: la inferior, detrítica y la superior, carbonatada, correspondientes al Cretácico inferior y superior, respectivamente.

La unidad detrítica inferior (41) tiene un espesor de unos 250 metros y está constituida fundamentalmente por conglomerados y arenas, y en menor proporción areniscas, arcillas y limonitas. Estos materiales están dispuestos en estratos, en general de color blanco, aunque también hay niveles de tonos amarillentos, rojizos y negros. Se depositaron en un ambiente fluvial de canales anastomosados. Un buen afloramiento aparece en la carretera que va desde Cervera de Pisuerga a Vado, a la derecha, donde se apoya discordantemente sobre los materiales del Carbonífero superior (Formación Carmen). Contiene restos vegetales fósiles en forma de briznas.

La unidad carbonatada superior, con un espesor total de unos 550 metros, está constituida por una secuencia de calizas, margas y dolomías, en la que se pueden diferenciar claramente 5 tramos cartografiables (42 - 43 - 44 - 45 - 46), que reflejan variaciones consecutivas en el medio sedimentario. Todos los tramos son muy ricos en fósiles de fauna, lo que ha permitido una buena datación cronológica de los mismos. Abundan los Ostreidos (Ostraea, Gryphaea y Exogyra), Equinodermos, Gasterópodos, Lamelibranquios, Foraminíferos (Lacazina), Amonítidos, Briozoos y Ostrácodos. Una descripción más detallada de estos tramos se puede consultar en la memoria de la Hoja nº 107 (Barruelo de Santullan) del Mapa Geológico Nacional Escala 1:50.000.

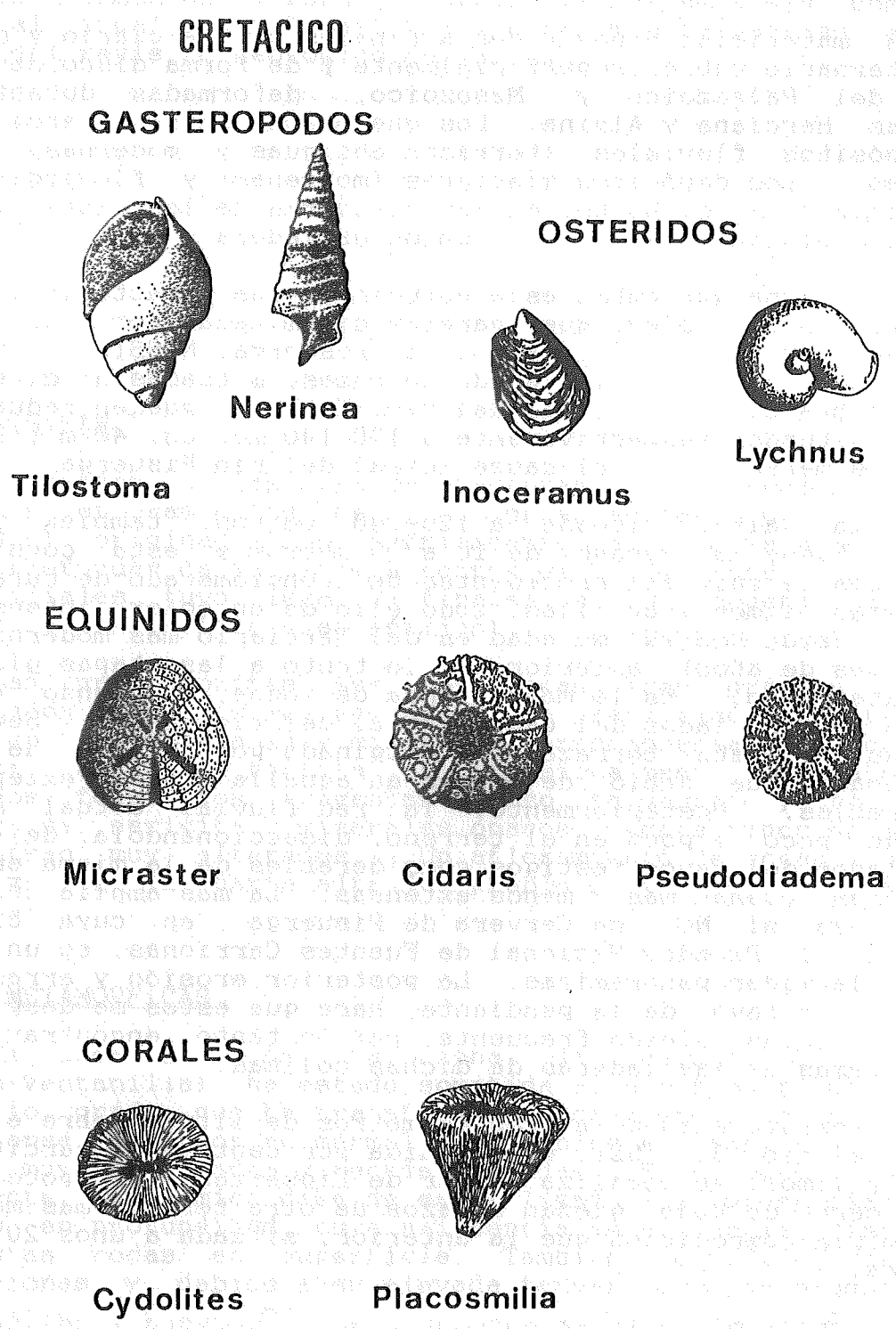


Fig. 11.- Algunos fósiles caracteristicos del Cretácico que aparecen en la zona de estudio.

TERCIARIO Y CUATERNARIO (Depósitos Superficiales).

Los materiales depositados a finales del Terciario y durante el Cuaternario cubren superficialmente y de forma discordante las series del Paleozoico y Mesozoico, deformadas durante las Orogenias Herciana y Alpina. Los que ocupan mayor extensión son los depósitos fluviales (terrazas antiguas y modernas) y los aluviones. Los depósitos glaciares (morrenas) y fluvioglaciares se localizan más al Norte, en las cabeceras de los rios Pisuerga y Carrión, al igual que los derrubios de ladera.

En la zona que cubre este estudio lo más característico son las terrazas fluviales, que aparecen diseminadas por toda la zona (47 - 48 - 49 - 51 - 52). En el río Pisuerga, NOSSIN (1.959) ha diferenciado hasta 7 niveles de terrazas, situadas a diferentes alturas sobre el cauce actual del río. Estas se pueden reducir a 4 niveles, situados respectivamente a 120-140 metros, 40 m., 20 m. y unos pocos metros sobre el cauce actual del río Pisuerga.

La más alta, situada a 120-140 metros, también la más antigua, tiene un espesor de 10 a 15 metros y está constituida por cantos de cuarcita procedentes del Conglomerado de Curavacas, con arenas, limos y arcillas, todo ello de un color intensamente rojizo. Según NOSSIN, su edad es del Terciario más moderno (unos 2 millones de años), anterior por lo tanto a las etapas glaciares del Cuaternario. Es la más extensa de todas, ocupando amplias zonas a ambos lados del cauce actual del río (47). Según el mismo autor, esta terraza fué originada por un rio de curso anastomosado que debió de ocupar en aquella época extensiones considerables. Posteriormente, la red fluvial actual se fué encajando poco a poco en el terreno, diseccionándola, dejando a ambos lados del cauce testigos considerables de la misma en forma de colinas planas más o menos extensas. La más amplia de todas se localiza al NO. de Cervera de Pisuerga , en cuya cima se encuentra el Parador Nacional de Fuentes Carrionas, en un lugar de privilegiadas panorámicas. La posterior erosión y arrastre de materiales a favor de la pendiente, hace que estos se desplacen a zonas más bajas, siendo frecuente, por lo tanto, encontrar restos de las mismas en las laderas de dichas colinas.

La terraza situada a unos 40 metros de altura sobre el nivel actual del rio (51 - 52), constituida por cantos de cuarcita con arenas y limos, se localiza al Sur de Ligüerzana. Un poco más al Oeste, cerca de Vado, quedan retazos de otra terraza más moderna, de la misma composición que la anterior, situada a unos 20 metros de altura.

La terraza más baja se encuentra entre Cervera y Salinas y en ella se encaja el actual cauce del rio Pisuerga. Es la última en depositarse (49).

Los depósitos más recientes dejados por los ríos (aluviones) se encuentran en los fondos planos de los valles (48) formando un delgado manto de cantos, arenas y limos que cubren la roca aflorante y que se están continuamente erosionando.

Por último, cabe mencionar los depósitos actuales de limos que se forman en el fondo y paredes de los embalses construidos que, al igual que el resto de los sedimentos pasarán a formar parte del registro geológico de la zona.

PETROLOGIA.

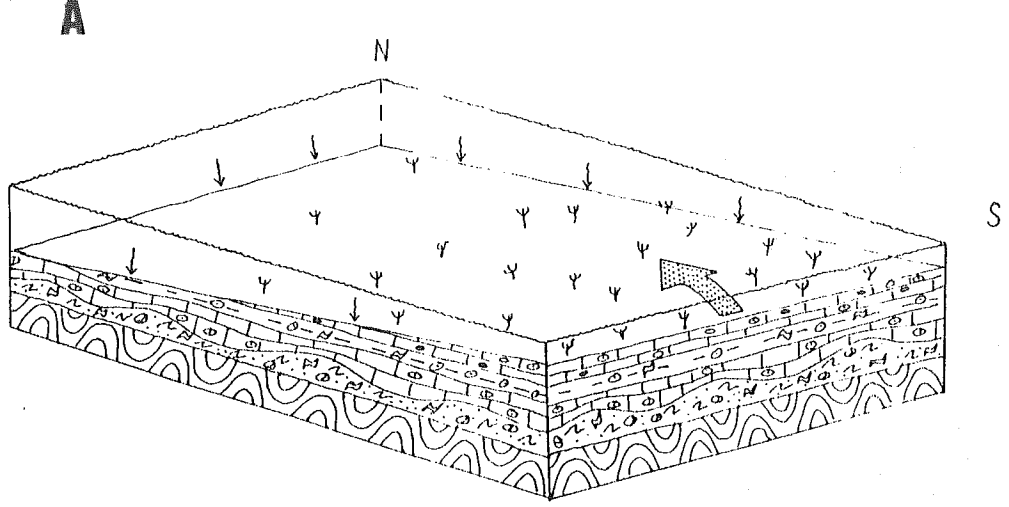
ROCAS IGNEAS.

Asociadas a las grandes facturas de la región, aparecen pequeños afloramientos de rocas igneas ácidas (granodioritas y pórfidos) originadas por enfriamiento de un magma procedente de zonas profundas de la corteza terrestre y cuya ascenso a las zonas superficiales tuvo lugar a finales de la Orogenia Herciniana (entre el Carbonífero y el Pérmico).

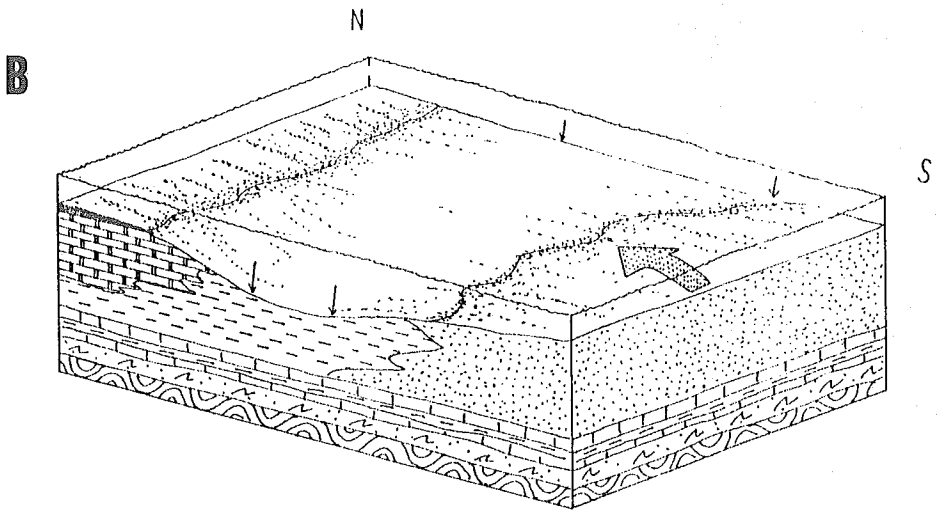
Las granodioritas son porfídicas (con grandes cristales englobados en otros más pequeños), de grano fino, con feldespato potásico, plagioclasas y minerales ferromagnesianos (hornblenda, clorita, anfibol, biotita y ocasionalmente granate). Los pórfidos felsíticos presentan cuarzo, feldespato y plagioclasa, además de sericita y minerales opacos. Ambos tipos de rocas se encuentran muy alteradas. Un afloramiento de rocas igneas se localiza en la parte alta del pueblo de Arbejal, cerca de la Iglesia.

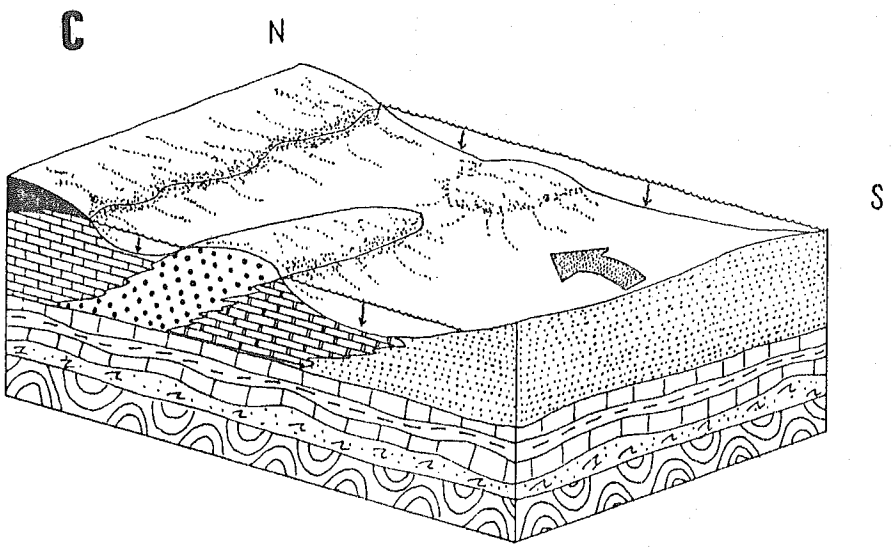
ROCAS METAMORFICAS.

El área SO. de la zona de estudio (Zona de San Martín-Ventanilla) ha estado sometida a un metamorfismo regional de bajo grado que ha transformado localmente las calizas del Namuriense inferior en mármoles. También es frecuente encontrar zonas muy deformadas y recristalizadas. Este aumento local del gradiente geotérmico debe de estar ligado a la presencia de focos igneos en profundidad, cuya existencia la evidencian intrusiones de estas rocas en superficie. También, alrededor de dichas intrusiones y debido a su elevada temperatura, se produce en la roca encajante un metamorfismo de contacto que modifica las características originales de dichas rocas.



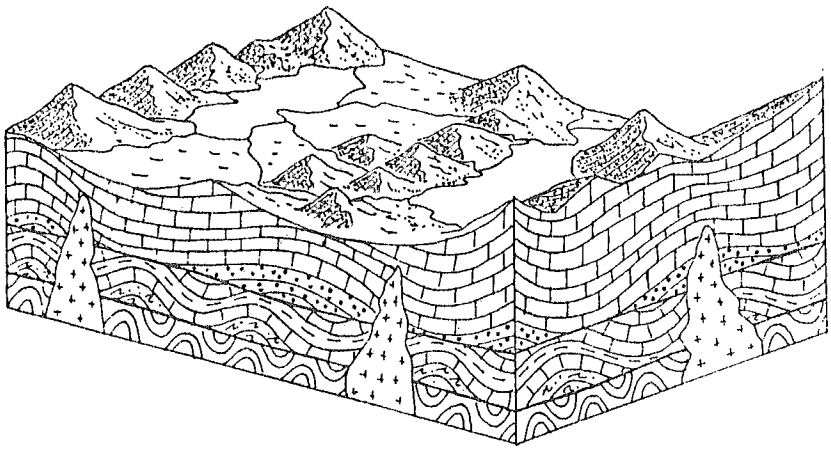
A/ Paleogeografía durante el Devónico. En esta zona se instala un medio sedimentario marino poco profundo hacia el Sur (Dominio Leonés) y más profundo hacia el Norte (Dominio Palentino), situándose las áreas emergidas hacia el Sur. Los aportes terrígenos tienen, por lo tanto, esta procedencia. Formación de calizas, pizarras y areniscas.



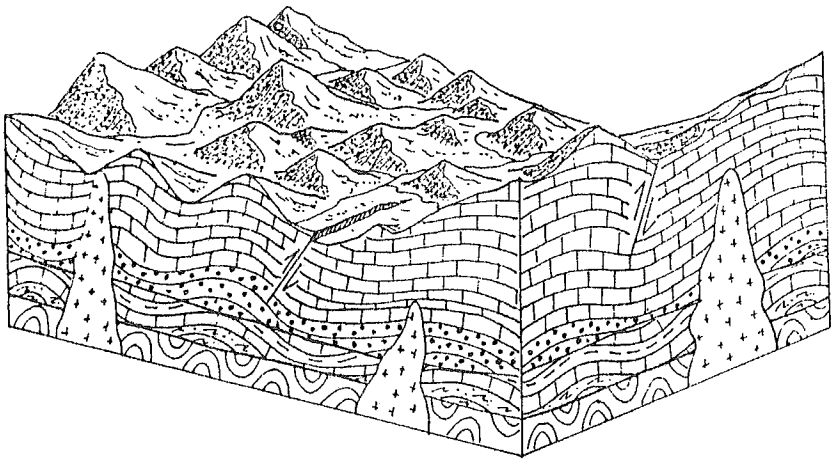


B y C/ Paleogeografía durante el Carbonífero Inferior: Periodo de tranquilidad tectónica con deposito de sedimentos en un medio sedimentario marino bastante profundo. Formación de potentes acumulaciones de calizas. Las áreas emergidas continuaban situadas al Sur.

D

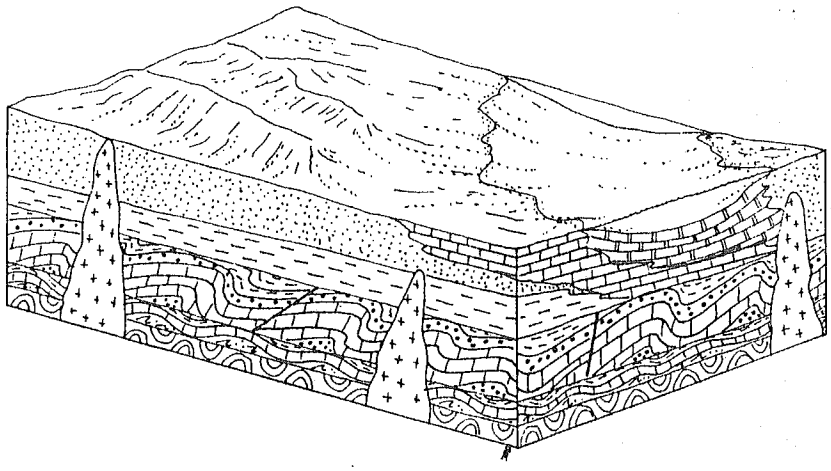


E



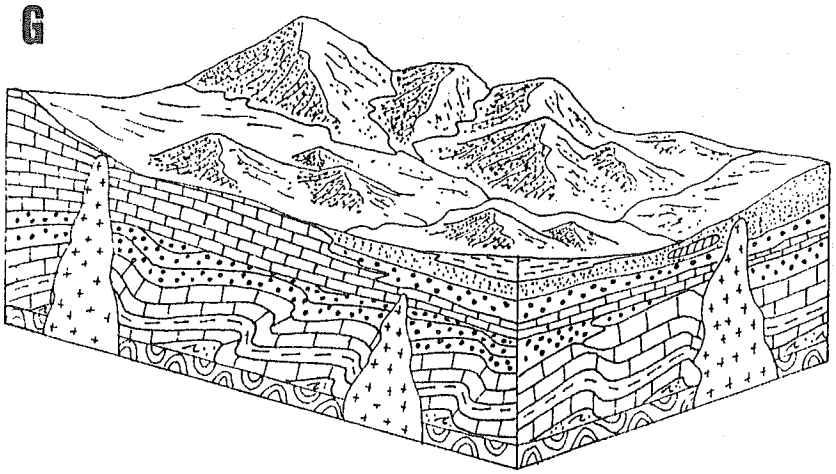
D y E/ Paleogeografía durante el Carbonífero Superior: Comienza la inestabilidad tectónica con el inicio de la Orogeina Herciniana. Plegamiento de los materiales geológicos depositados en la cuenca sedimentaria y emersión sucesiva de los mismos. Fuerte compartimentación de la cuenca que origina una gran diversidad de ambientes geológicos. Simultaneidad entre la sedimentación y la deformación tectónica. Fracturación. Ascenso de material magmático, desde zonas profundas de la corteza terrestre hacia la superficie, aprovechando las grietas y fracturas existentes en la misma. Formación de rocas igneas al enfriarse. Emersión completa del Orógeno y retirada del mar.

F

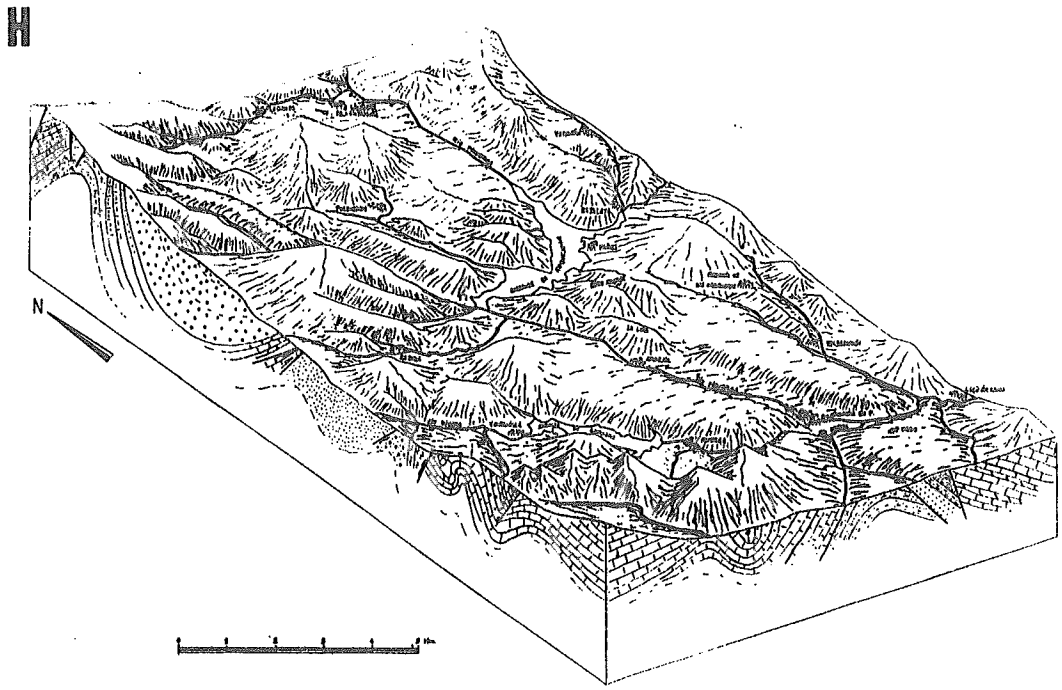


F/ Paleogeografía durante el Mesozoico: Esta zona formaba parte del borde de la cuenca sedimentaria que durante esta época se extendía hacia el NE y SE, por las provincias de Santander y Burgos, donde se localizan potentes acumulaciones de estos materiales. Poco espesor de materiales correspondientes a esta época (conglomerados, arenas, arcillas, calizas, margas, ...) que se disponen de forma discordante sobre los materiales paleozoicos, deformados por la Orogenia Herciniana y arrasados por la erosión durante el Pérmico.

G



G/ Paleogeografía a fines del Terciario: Ya están definidos los rasgos fundamentales del relieve actual, originados por las Orogenias Herciniana (finales Paleozoico) y Alpina (finales Mesozoico y durante el Terciario), que plegaron y fracturaron estos materiales, depositados horizontalmente. Instalación de la red hidrográfica. Amplias avenidas de agua que dejaron ingentes cantidades de depositos (aluviones) en forma de terrazas.



H/ Epoca actual: Encajamiento de la red hidrográfica. Intensa erosión bajo un clima templado - continental en la actualidad y sucesivos periodos glaciares - interglaciares durante el Cuaternario. Formación escalonada de sucesivas terrazas fluviales a ambos lados y a sucesivas alturas del cauce actual del río.

Figura 12.- EVOLUCION PALEOGEOGRAFICA DE LA ZONA DE ESTUDIO DESDE EL DEVONICO (A) HASTA LA EPOCA ACTUAL (H).

GEOMORFOLOGIA

Mª Victoria Fernández.

GEOMORFOLOGIA.

En general, en la zona climática templada, las formas que adopta el relieve en una determinada región dependen fundamentalmente de los siguientes factores:

- Los tipos de rocas presentes en la misma y las estructuras geológicas (pliegues, fracturas) asociadas a ellas.

- Los acontecimientos geológicos más recientes.

- Los fenómenos actuales.

Los tipos de rocas y las estructuras geológicas asociadas, son una consecuencia directa de la Historia Geológica de la región. Representan, por lo tanto, el registro de los sucesos geológicos acaecidos durante dicho lapso de tiempo, cuya investigación es el objetivo fundamental de la Geología.

Los agentes erosivos (agua, viento, hielo, etc ...), que actúan en función del clima de una región, atacan a los afloramientos rocosos unas veces de forma física, por simple arranque de partículas, transporte y depósito de las mismas en zonas deprimidas y otras veces mediante reacciones químicas, que transforman unos compuestos en otros.

Frente a las acciones físicas, las rocas se comportan en general, como "duras" y "blandas". Las primeras se resisten a la erosión, formando relieves destacados, mientras que las blandas, frente a los mismos agentes geológicos y en el mismo tiempo, se desgastan más facilmente, formando zonas más o menos deprimidas. En ambos casos, la manera de disponerse las rocas (pliegues, fracturas) suele influir, aunque no siempre de forma decisiva, en las formas finales resultantes. En cuanto a las acciones químicas, suelen debilitar la roca, que de éste modo se erosiona más facilmente.

La gran diversidad de rocas que afloran en la zona que nos ocupa (pizarras, lutitas, limolitas, areniscas, conglomerados, margas, calizas, cuarcitas, granodioritas, pórfidos, mármoles etc...) y la amplia secuencia de edades de las mismas (400 millones de años hasta la actualidad), que introducen nuevas características en los grupos anteriores (diferentes grados de cementación etc ...), junto con las orogenias Herciniana y Alpina que deformaron estos materiales a finales del Carbonífero primero y durante el Cretácico y Terciario posteriormente, van a definir los rasgos más generales del relieve. Los plegamientos asociados a dichas Orogenias van a producir una emersión general de los materiales depositados en la zona, mientras que las grandes fracturas van a desplazar unos bloques con respecto a otros, unas veces en sentido vertical (fallas verticales, directas e inversas) y otras en horizontal (falla de deslizamiento), desplazándose a veces distancias importantes (cabalgamientos o mantos de corrimiento). La erosión actúa sobre dichas rocas deformadas de forma diferencial, excavando en las blandas (pizarras, lutitas, limonitas) y formando resaltes en las duras (calizas, conglomerados, cuarcitas).

De este modo, los relieves más destacados de la región están constituidos por conglomerados (Curavacas y picos adyacentes), calizas (Espigüete, Peña Redonda, Sta. Lucía, Almonga, etc...) y cuarcitas (Peña Carazo, Horca de los Lores, Peñas Negras, etc...), mientras que los más deprimidos los constituyen pizarras, lutitas y limonitas, además de las amplias vegas de los rios que se forman por otros mecanismos diferentes a los mencionados.

En la zona que cubre el Mapa Geomorfológico, los relieves más destacados se localizan al Oeste: al Norte y al Sur de la depresión que ocupan los rios Resoba y Rivera y que se extiende hacia el Este, por Cervera y Valsadornín, por las pizarras y areniscas de la Formación Cervera. Estos relieves son de cuarcitas (en el extremo Norte), conglomerados (centro-Norte) y calizas (al Sur), que forman una serie de cordales de dirección Oeste-Este, con alturas que oscilan entre los 1.200 y 1.800 metros s.n.m. y que tienen su prolongación hacia el Oeste, donde se localizan las mayores altitudes de la región. En el extremo NE. del Mapa destaca un nuevo cordal calcáreo que se extiende hacia el Este, hasta el Pico Valdecebollas (2.136 m.), y constituye el límite municipal de Cervera de Pisuerga.Estos cordales actúan de divisorias de aguas de los numerosos cursos fluviales existentes en la zona y que constituyen unos de sus rasgos más característicos.

Los ríos, como agentes geológicos que son, erosionan el relieve, transportan los materiales arrancados a favor de la pendiente y los vá depositando allí donde la velocidad de la corriente disminuye, hasta llegar a la desembocadura, donde deposita el resto de la carga.

La erosión fluvial se realiza en profundidad, encajándose el cauce del río en el subsuelo y a favor de la pendiente (erosión lineal), mientras que las laderas que se van formando se erosionan por otros mecanismos (erosión areolar), modelándose la típica forma en V de los valles fluviales. La carga que transporta la deposita a ambos lados del cauce, formando las terrazas fluviales. A medida que se vá encajando el rio deja las terrazas escalonadas a diferentes alturas como testigos de épocas anteriores en que el río circulaba a mayor altura, en grandes avenidas y con gran carga de sedimentos.

Estas grandes avenidas de agua, con el consiguiente depósito de sedimentos en el fondo de los valles, seguidas de períodos de intensa erosión fluvial, con la profundización del cauce, están relacionadas con las oscilaciones climáticas del Cuaternario (etapas glaciares e interglaciares), afectando de forma visible a esta zona, así como a otras situadas más al Sur.

A finales del Terciario, antes de los mencionados cambios climáticos, esta zona, cuyos rasgos más destacados del relieve ya estaban definidos, presentaba amplias avenidas de agua con numerosos canales anastomosados que dieron lugar a los depósitos de terrazas que hoy se sitúan a una altura de 120-140 metros sobre el cauce actual del río. Estas terrazas, cuya extensión debió de ser bastante más amplia que la actual, al igual que su

espesor (hoy de 10-15 metros), fueron posteriormente erosionadas por la red fluvial actual que se encajó en ellas, atravesándolas y profundizando en la roca basal, dejando a ambos lados del cauce retazos dispersos de las mismas en forma de colinas de techo más o menos plano.

Mientras que en el Norte y Centro de Europa, durante el Cuaternario se reconocen hasta 5 etapas glaciares (Donau, Günz, Mindel, Riss y Würm), separadas por otras tantas etapas interglaciares, en la Cordillera Cantábrica tan sólo se tiene certeza de la última de ellas -Würm-, aunque algunos autores creen reconocer restos de otra anterior, más extensa (Riss). El resto de períodos glaciares e interglaciares en esta zona no alcanzaron la categoría de tales, aunque sí introdujeron modificaciones importantes en el clima de aquella época.

Durante la glaciación Würm, que comenzó hace unos 70.000 años y terminó hace 11.000 años (Würmiense), el límite de las nieves perpetuas se situaba en la Cordillera Cantábrica entre 1.400 metros (al Oeste) y 1.800 metros (al Este), alcanzando en esta zona los 1.700 metros. Por encima de dicha altitud se instalaron pequeños glaciares de circo y de valle que, dada la orografía del terreno, sólo adquirieron cierto desarrollo en las cabeceras de los ríos Carrión (Curavacas, 2.525 m.) y Pisuerga (zona de Valdecebollas, 2.136 m.) y en la zona del Espigüete (2.450 m.), que debió de actuar como un centro de glaciación local durante el Cuaternario. En estas zonas se pueden aún observar huellas de la actividad glaciar, como formas de erosión (circos glaciares, valles en artesa), depósitos (morrenas), y lagunas actuales de origen glaciar. La glaciación Würmiense se desarrolló en varias fases (3 - 4), avanzando o retrocediendo las lenguas glaciares, según que el clima fuera más frio y húmedo o más cálido.

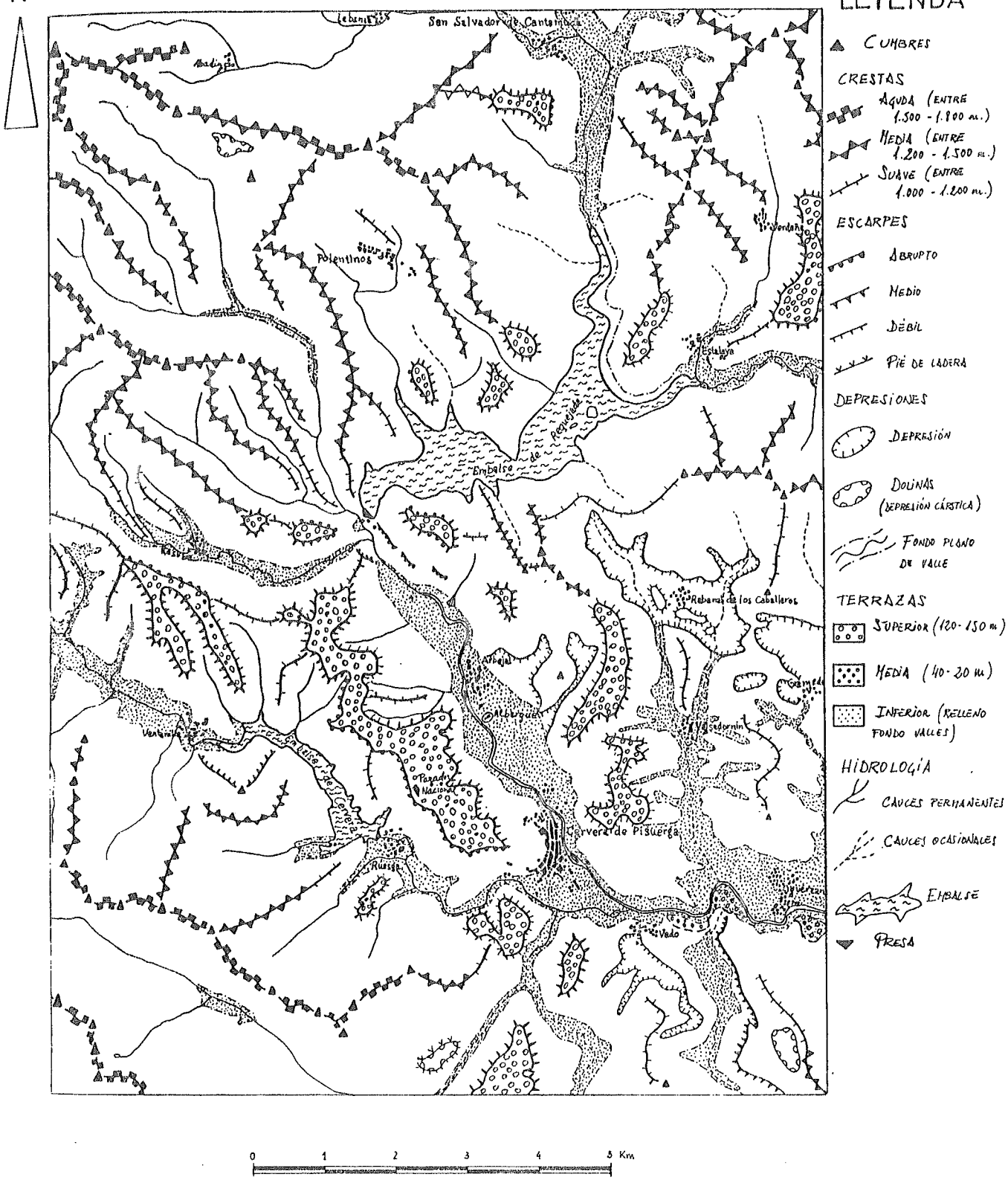
Estas oscilaciones climáticas del Cuaternario tuvieron también su influencia en las zonas de menor altitud. En las inmediaciones de las zonas glaciarés, el clima periglaciar existente presentaba sus propios mecanismos de erosión-alteración de las rocas. Pero tanto en estas zonas como en otras situadas más al Sur, el efecto fundamental de la sucesión de etapas glaciares - interglaciares se manifestaba a través de los cursos fluviales y la consiguiente formación de terrazas fluviales.

Durante las etapas interglaciares (cálidas), debido al deshielo, se originaron grandes avenidas de agua que depositaron ingentes cantidades de aluviones en el fondo de los valles glaciares. En las etapas glaciares, al descender el nivél de base de los rios, por la gran acumulación de hielo en los continentes, los cursos fluviales presentaban mayor capacidad erosiva, profundizando el cauce, el cuál, o bien quedaba "encajado" en los aluviones anteriores, o dejaba restos de los mismos "colgados" a ambos lados del cauce, formando en cada caso las "terrazas encajadas o escalonadas". De esta forma se originaron las terrazas fluviales de los rios Pisuerga y Carrión.

En la actualidad, el nivel de las nieves perpetuas se localiza a unos 2.600 metros de altitud, por lo que no se puede hablar de la existencia de glaciares en la Cordillera Cantábrica, ya que por encima de esa cota sólo existen algunos picos aislados, incapaces de retener la nieve caida durante el invierno.

Figura 13.- MAPA GEOMORFOLOGICO DE LA ZONA DE ESTUDIO, según M.V. Fernández Martinez. 1.986.
Un mapa geomorfológico representa, también a escala, las formas del relieve de una determinada zona. Para ello se utilizan símbolos, cuyo significado se expresa en la correspondiente Leyenda. La Geomorfología trata de explicar las causas de dichas formas.
En la zona que cubre este estudio lo más característico son las formas de erosión (valles) y depósitos (terrazas) originados por los cursos fluviales, en este caso por el Rio Pisuerga, que atraviesa la zona de Norte a Sur y sus tributarios. Los valles fluviales presentan la típica forma en V con el fondo plano, por relleno de aluviones que transportaba el agua en épocas pasadas y depositó en esta zona. Las amplias vegas son características de la comarca y es donde se instalan los principales pueblos y se desarrollan las actividades agrícolas y ganaderas. La más amplia se localiza entre la presa del Embalse de Requejada y Cervera de Pisuerga, extendiendose hacia el Este. En esta vega se instala la localidad de Arbejal y el Albergue donde se encuentra el Aula Activa.
Las terrazas fluviales son también muy características. Las hay de varias edades, siendo las más altas, (situadas a 120 - 150 metros de altura sobre el cauce actual del rio) las más antiguas (finales del Terciario). Las más modernas (del Cuaternario) se instalan de forma escalonada hacia el fondo del valle. De las terrazas más antiguas existen extensos y numerosos testigos.
Los Embalses de Requejada (o Vañes) y Cervera (o Ruesga), retienen temporalmente las aguas de los ríos Pisuerga y Rivera, respectivamente, utilizándose para la producción eléctrica, el regadío y actividades de recreo (E. de Cervera).

MAPA GEOMORFOLOGICO



HIDROGRAFIA

Mª Victoria Fernández.

HIDROGRAFIA.

El territorio que ocupa el municipio de Cervera de Pisuerga se reparte entre las Cuencas Hidrográficas de los río Pisuerga y Carrión.

La cuenca del río Carrión ocupa aproximadamente la quinta parte del territorio y se localiza en el extremo NO. del municipio. Cubre el nacimiento y la parte más alta del valle del río Carrión . Se trata de una zona de relieve muy abrupto y escarpado, con varios picos que sobrepasan los 2.000 metros de altitud y que en conjunto forman una de las zonas más elevadas de la Cordillera Cantábrica. En ella abundan las huellas glaciares: circos, valles, morrenas, etc ..., vestigios del Glaciarismo que durante la Era Cuaternaria afectó a las zonas más elevadas de la Cordillera Cantábrica y a esta en particular, por su especial orografía.

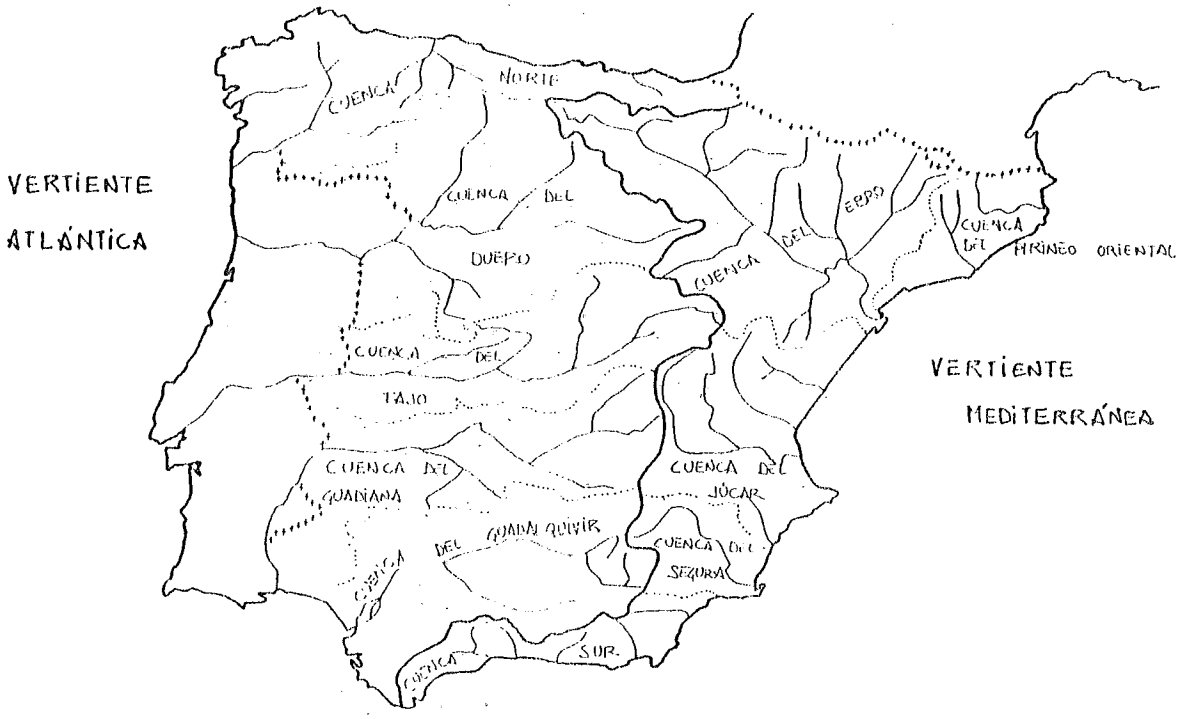


Figura 14.- CUENCAS HIDROGRAFICAS DE LA PENINSULA.
Desde el punto de vista de aprovechamiento de los recursos, el territorio peninsular se divide en 10 Cuencas Hidrográficas, que drenan al mar un total de unos 110.000 Hm3/año. De estos, el 75 % (81.700 Hm3/año) vierten al Océano Atlántico y Mar Cantábrico, frente a un 25 % (27.700 Hm3/año) que lo hacen al Mar Mediterráneo.

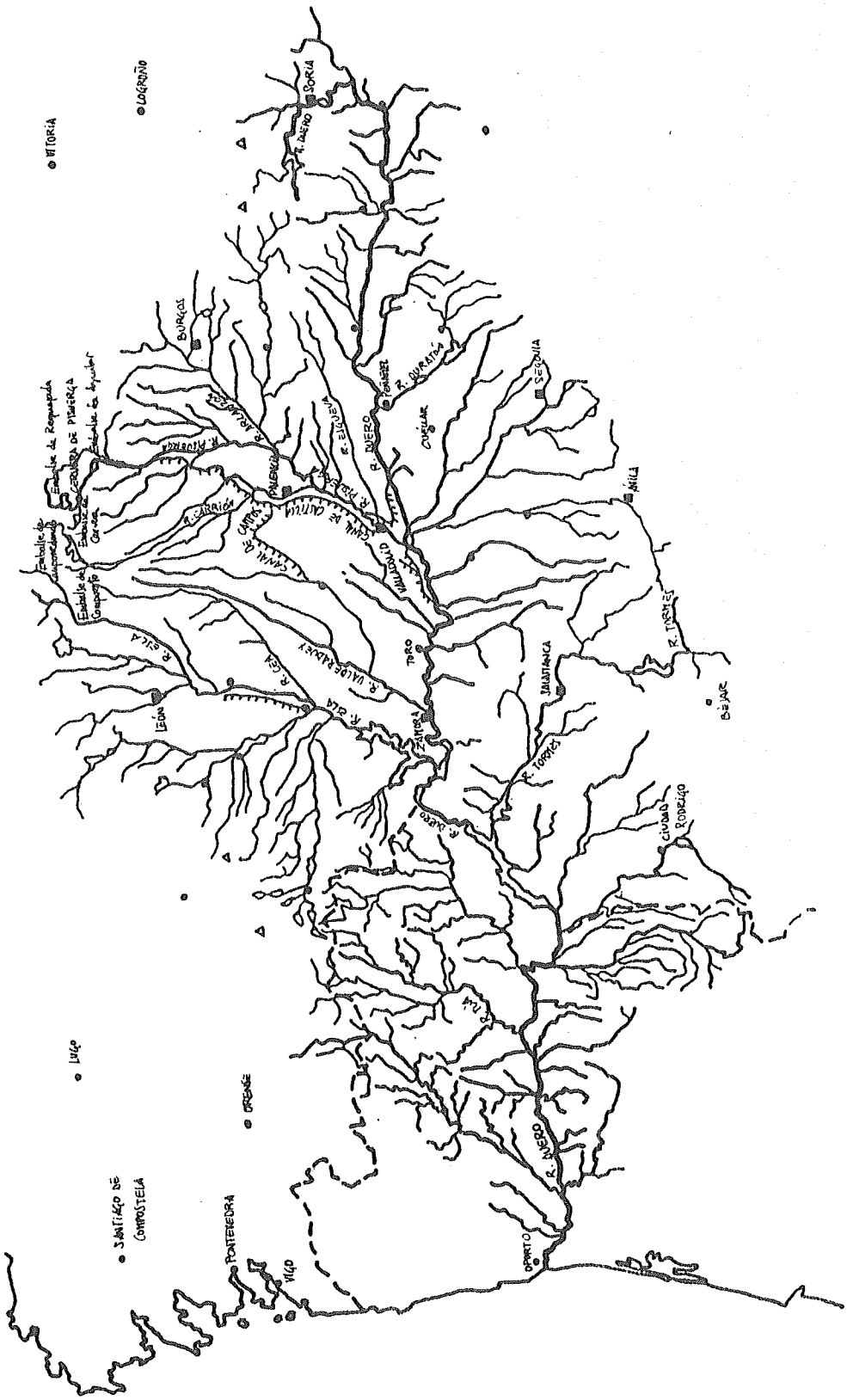


Figura 15.- CUENCA HIDROGRAFIA DEL DUERO.
La Cuenca Hidrografica del Duero, con una superficie de 78.970 km² es la tercera de la Peninsula en cuanto a abundancia de recursos hidricos, después de las Cuencas Norte y Ebro, con una escorrentía total de 15.900 Hm3/año. La mayor parte de esta escorrentía es superficial (90 %) y tan sólo un 10 % subterránea.

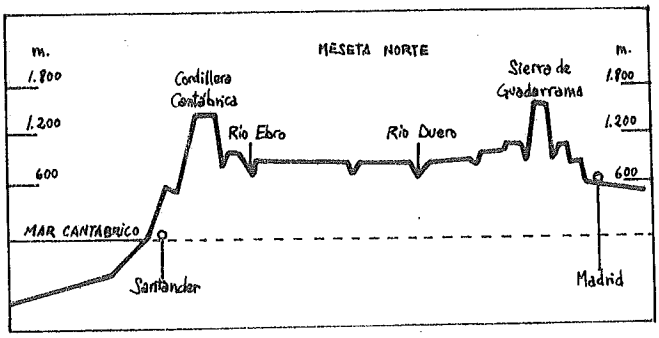


Figura 16.- PERFIL TRANSVERSAL DE LA CUENCA DEL DUERO.
La Cordillera Cantábrica al Norte, el Sistema Central al Sur y el Sistema Ibérico al Este, actúan de cabecera de los rios que componen el Cauce del Duero, que discurren por una altiplanicie situada a unos 700 metros de altura.

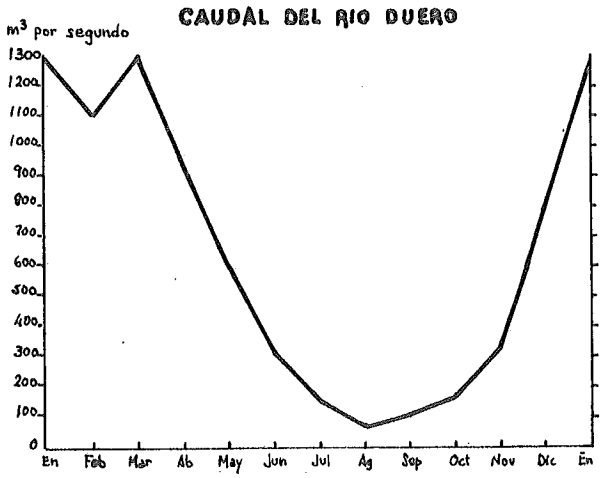


Figura 17.- CAUDAL DEL RIO DUERO.
El río Duero presenta un caudal bastante equilibrado en régimen fluvial con influencia nival, como indica el mínimo del mes de Febrero. Los máximos caudales se dán en los meses de Enero y Marzo, éste último motivado por las aguas de deshielo de las nieves caídas durante el invierno. El mínimo de Febrero representa la retención de agua en forma de nieve en las montañas. Los caudales disminuyen en la primavera hasta los mínimos del verano (Julio - Agosto - Septiembre y Octubre), para aumentar de nuevo en el otoño.

El río Carrión nace al pié del Alto de Fuentes Carrionas, en la provincia de Palencia, a unos 2.300 metros de altitud s.n.m., en una zona próxima al límite con las provincias de León y Santander. Nace en la ladera de un circo glaciar, en cuyo fondo se encuentra la laguna de Fuentes Carrionas (2.220 m.), de la que parte un pequeño arroyo que por sucesivos aportes de agua va a constituir el río Carrión. Discurre hacia el Este por el fondo del valle, atravesando los conglomerados carboníferos de la Formación Curavacas, encajado entre escarpadas laderas de los mismos materiales, en una zona poco visitada por el hombre, dadas las adversas condiciones climatológicas y el dificultado acceso a la misma.

A los pocos kilómetros de su nacimiento, en Pineda, el fondo del valle se amplía por relleno con aportes de sedimentos fluvio-glaciares depositados por las aguas del río Carrión. La poca pendiente que tiene el cauce del río en esta zona, unida a la abundante carga y al tamaño de la misma, favorecen la formación de esta amplia vega en el curso alto del rio. Esta circunstancia se repite sistemáticamente en varios rios de la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica, al ser pequeño el desnivel existente entre la zona de cabecera de dichos ríos y la Meseta, por donde discurre gran parte de su largo recorrido. Por el contrario, los ríos de la vertiente septentrional de la Cordillera Cantábrica , al ser su recorrido corto y los desniveles muy elevados, los cauces de los rios discurren encajados entre laderas más o menos abruptas (según la litología y la estructura que presenten), hasta la parte baja del curso medio del río, donde la pendiente disminuye y tiene lugar el depósito de los sedimentos que transportaba el río. Las amplias vegas son, por lo tanto, propias de esta zona y del curso bajo del río, donde la pendiente del río es casi nula y no del curso alto como ocurre en estos ríos.

En Pineda, el río Carrión recibe por la derecha las aguas del Arroyo de Ves, formado por la confluencia de varios arroyos que tienen su nacimiento en las escarpadas laderas del gran circo glaciar que se encuentra al Sur del anterior y separado del mismo por un elevado crestón de rocas. Esta gran hoya, excavada en pizarras y areniscas carboníferas (Formación Lechada) por los hielos glaciares del Cuaternario, y rodeada por elevadas cumbres que sobrepasan todas ellas los 2.100 metros de altitud, con su culminación en el Pico Curavacas (2.525 m.s.n.m.), conserva en su interior numerosas huellas glaciares. Aunque hay abundantes morrenas que cubren el fondo de la misma, lo más característico es la sucesión de umbrales (salientes) y cubetas (depresiones) en las paredes del circo, donde quedan retenidas las aguas del deshielo formando frecuentes lagunas o pozos. Esta sucesión dá un aspecto de "escalera", característico de la cara Norte del Pico Curavacas.

Aproximadamente 1 km. más abajo recibe por la izquierda al Arroyo de Río Frio, que nace en los Puertos de Río Frío, en el límite con la provincia de Santander.

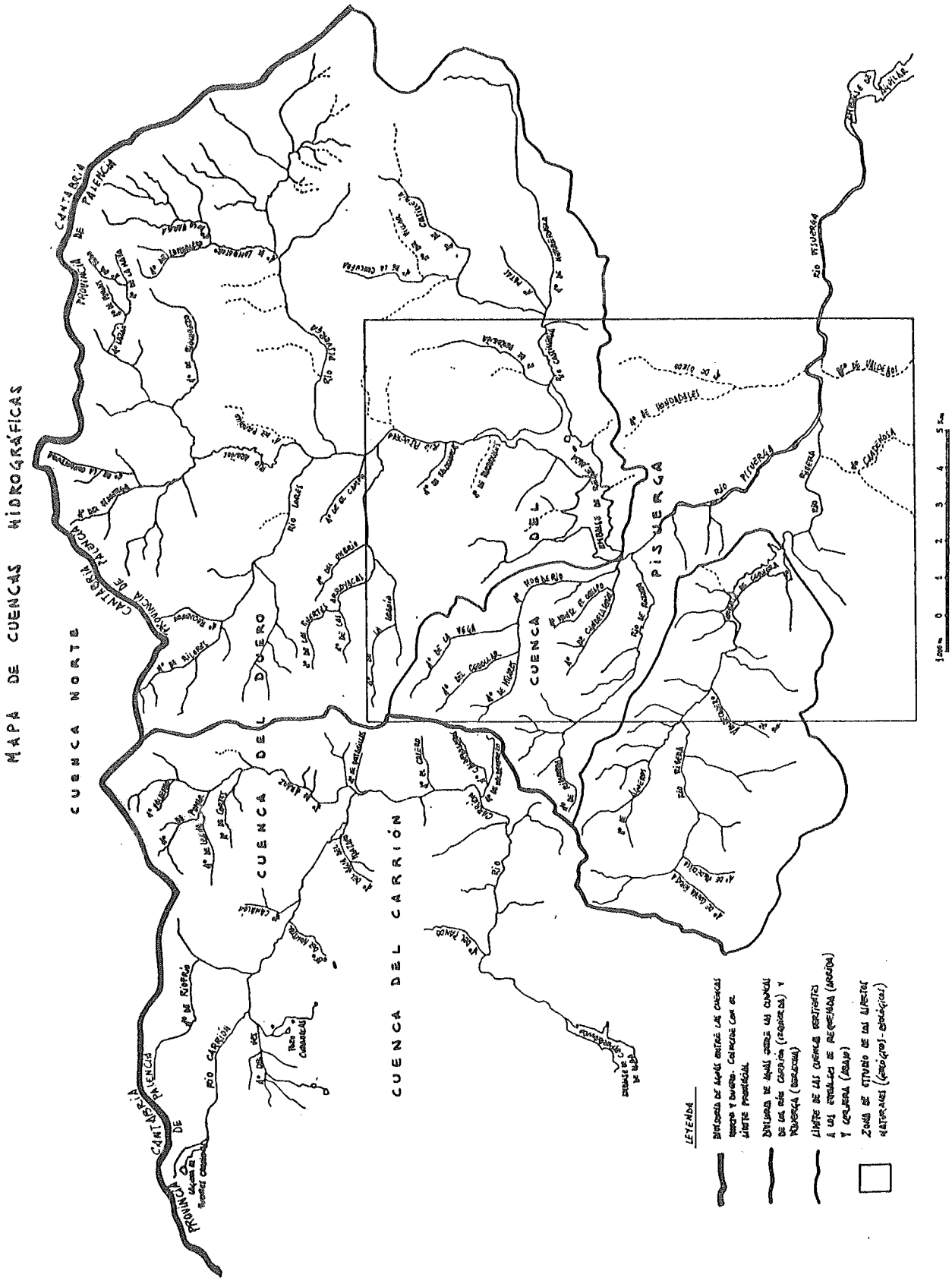


Figura 18.- Cuencas Hidrográficas de los ríos Pisuerga (Este) y Carrión (Oeste). Superficie de cuenca vertiente a los embalses de Requejada y Cervera.

El río Carrión abandona los conglomerados carboníferos y se adentra en las pizarras y areniscas devónicas (Formación Arroyacas y Formación Carazo) en su discurrir hacia el SE., recibiendo las aguas de pequeños arroyos procedentes de ambas laderas, hasta Sta. Marina, donde cambia la dirección de la corriente hacia el Sur. En esta localidad recibe por la izquierda al Arroyo de Arauz, que recoge las aguas de numerosos arroyos que nacen entre el Pico Pumar (2.060 m.), la Peña Bistruey (2.000 m.) y el Coto Redondo (1.914 m.), al Este de Río Frío, también en el límite con la provincia de Santander.

Entre Sta. Marina y Valdecerezo, el río Carrión discurre en dirección N-S, atravesando cuarcitas, calizas, pizarras y conglomerados, cortando perpendicularmente sus estructuras (cabalgamientos, fallas, ejes de pliegues, etc ...).

A partir de Valdecerezo se desvía hacia el Oeste hasta Vidrieros, fuera ya del límite municipal de Cervera de Pisuerga . Aguas abajo se encuentran los Embalses de Camporredondo y Compuerto, puestos en funcionamiento en los años 1.930 y 1.960, respectivamente.

El resto del municipio de Cervera pertenece a la Cuenca del río Pisuerga . La zona que se ha elegido para el estudio de los aspectos naturales pertenece en su totalidad a dicha cuenca.

El río Pisuerga nace en Sal de la Fuente, cerca de la Cueva del Cobre, a unos 1.800 metros de altitud, en el término municipal de Redondo-Areños (Palencia), en el límite con la provincia de Santander. Los primeros kilómteros de su recorrido discurren hacia el Oeste, por el Valle de Redondo, orilleando los pueblos de Sta, María de Redondo, Redondo y Tremaya, localidades eminentemente ganaderas. Pasada la Peña Tremaya recibe por la derecha a los ríos Areños y Lores, procedentes del Norte y NO., respectivamente, donde recogen las aguas de los Puertos de Piedrasluengas, Casavegas y Pineda. Discurre hacia el Sur en una amplia vega, atravesando el municipio de San Salvador de Cantamuda, por pizarras del Carbonífero superior. En San Salvador recibe por la derecha al arroyo de la Abadía que nace, junto con otros arroyos, al pie de Peña Carazo. Se adentra al río Pisuerga en el municipio de Cervera de Pisuerga a su paso por la Venta Morena. Aproximadamente 1 km, más abajo comienza el Embalse de Requejada.

El <u>Embalse de Requejada</u>, terminado de construir en el año 1.940, ocupa la amplia vega que forma el río Pisuerga en esta zona, en cuya margen derecha se encontraban los pueblos de Sta. María de Vañes y Villanueva, hoy cubiertos por las aguas y reconstruidos parcialmente en la margen opuesta (Vañes). Aún se pueden ver restos de los mismos en las épocas de estiage (verano - otoño), cuando desciende el nivel de las aguas. El embalse ocupa una superficie de 333 ha. de antiguas tierras de labor y de pastos con una capacidad de almacenaje, de 65 Hm3 agua. Recoge las aguas de una cuenca de 247 km², y una avenida máxima de 450 m3/seg. Las aguas llegan a alcanzar en el Embalse una cota máxima de 1.082,5 metros, 52 m. por encima del cauce normal que tendría el río en esta zona de no estar embalsada el agua.

La profundidad máxima que alcanza el agua en el Embalse es, por lo tanto, de 52 metros. La presa, construida de hormigón y en parte rellena de roca caliza extraida de la cantera de Villanueva, tiene una altura de 53 metros sobre el cauce del río. Presenta un aliviadero superior de compuertas automáticas e hidráulicas, para reforzar la seguridad, situadas en el lateral de la margen derecha. Presenta, igualmente, otras tres compuertas dobles situadas a diferentes alturas, que permiten el desagüe del Embalse a medida que va descendiendo el nivél de las aguas en el mismo. Es propiedad del Estado y se utiliza para la producción de energía eléctrica (explotada por Rio Tinto S.A.) y para el regadío, a través del Embalse de Aguilar, situado aguas abajo. (CUADRO Nº 1)

De los 171 Hm3 de agua que llegan, por término medio, anualmente al Embalse, 160 Hm3 salen para su utilización en los procesos mencionados, por lo que cada año, fundamentalmente durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre, el Embalse queda prácticamente vacío. Esta circunstancia permite, por una parte, apreciar el paisaje desolado que se oculta bajo las aguas, con restos de antiguas construcciones: casas, puentes, carreteras, etc..., teñido de tonos grisáceos por los limos depositados por las aguas embalsadas. Además, resulta un excelente medio para observar y estudiar variados procesos geológicos actuales: depósito de sedimentos, marcas de corriente, grietas de desecación, marcas en las márgenes producidas por los niveles del agua, etc ..., que también ayudarán a comprender mejor -por comparación- algunas características de las rocas sedimentarias depositadas en épocas geológicas anteriores.

En el mismo Embalse y por su margen izquierda, cerca de Estalaya, el río Pisuerga recibe las aguas del río Castillería, que se forma por la confluencia, en San Felices de Castillería, de los arroyos de Castillería y Herreruela, que nacen, respectivamente, en las laderas Oeste y Sur del Pico Cueto (2.083 m.), a unos 1.800 metros de altitud.

El arroyo de Castillería discurre hacia el SO entre pizarras, areniscas, margas y calizas del Carbonífero superior en una zona de fuertes pendientes, hasta Celada de Roblecedo, donde éstas disminuyen y comienza el depósito de aluviones que cubren el fonde del valle, inciándose así la vega fluvial, que se extiende y amplía aguas abajo. En el último tramo discurre entre antiguas terrazas fluviales del Plioceno (finales del Terciario), situadas en ambas márgenes a unos 100-120 metros de altura sobre el nivel actuál del río.

Los dos primeros kilómetros del arroyo de Herreruela discurren hacia el Sur entre pizarras, areniscas y conglomerados del Triásico inferior, en el límite del municipio de Cervera de Pisuerga , desviándose luego hacia el Oeste, por los mismos materiales del Carbonífero superior, orilleando las localidades de Herreruela y San Felices de Castillería. En Herreruela comienza la vega fluvial.

Al pie de la presa del embalse, el río Pisuerga recibe por la derecha al arroyo Monderío, que nace entre los Picos Hormigales (1.769 m.) y Buraniegos (1.871 m.), discurriendo en su totalidad por los conglomerados de la Formación Curavacas. Un poco más abajo lo hace el río de Resoba, que nace entre los mismos conglomerados a unos 1.550 metros de altitud, adentrándose aguas abajo en pizarras y areniscas de edad carbonífera. Pasa por la localidad de Resoba, donde forma una amplia vega que se extiende hasta cerca de su unión con el río principal, donde se estrecha el valle al entrar en contacto de nuevo con los muncionados conglomerados.

A partir de esta zona el cauce del río Pisuerga se ensancha considerablemente, al igual que la llanura aluvial o vega, características que se van a mantener y ampliar aguas abajo, hasta el Embalse de Aguilar.

Este tramo del río, hasta Cervera de Pisuerga , dicurre entre antiguas terrazas fluviales, situadas a ambos lados del cauce actual a alturas que oscilan entre los 120 y 140 metros por encima del mismo. La mejor conservada es la que se extiende paralela a la vega en su margen derecha desde cerca de Resoba hasta Cervera de Pisuerga , en cuya cima se sitúa el Parador Nacional de Fuentes Carrionas. Las terrazas de la margen izquierda del río están peor conservadas, quedando sólo algunos retazos de otras más extensas que la erosión disgregó y rebajó. Restos de terrazas de la misma edad aparecen diseminados por casi todo el territorio de estudio, como se puede observar en el Mapa Geomorfológico.

Hacia la mitad de esta vega se sitúa la localidad de Arbejal y un poco más abajo, en la misma margen izquierda del río, el Albergue donde se instala el "Aula Activa".

Pasado Cervera de Pisuerga , recibe por la derecha al río Rivera, que nace el pié del Pico Sta. Lucía (1.853 m.) a unos 1.540 metros de altura. Orillea las localidades de Rabanal de las Llantas, San Martín de los Herreros y Ventanilla, donde comienza el Embalse de Cervera -o de Ruesga-, que se extiende hasta la localidad de Ruesga, situada al mismo pié de la presa.

El <u>Embalse de Cervera</u>, terminado de construir en el año 1.923, es el más antiguo de los existentes en la provincia de Palencia (E. de Camporredondo, 1.930; E. de Requejada, 1.940; E. de Compuerto, 1.960 y E. de Aguilar, 1.963). También es el más pequeño, con una superficie de 88 Ha. (E. de Requejada, 333 Ha.; E. de Compuerto, 442 Ha.; E. de Camporredondo, 795 Ha. y E. de Aguilar de Campoó, 1.127 Ha.). Su primera finalidad fué la de actuar como reserva de caudal para abastecer de agua, en caso de necesidad, al entonces importante Canal de Castilla. En la actualidad esta finalidad la cubre el Embalse de Aguilar, actuando los de Requejada y Cervera como abastecedores temporales de agua al mismo, a la vez que producen energía hidroeléctrica. En el Embalse de Cervera la producción de energía hidroeléctrica está abandonada en la actualidad a favor de los usos recreativos, que durante la época estival suponen un gran atractivo para el turismo, que acude en número considerable a la zona y supone una importante fuente de ingresos para los habitantes de la comarca.

El nivel del agua en el Embalse se mantiene, por lo tanto, al máximo durante estos meses del año (de Junio a Septiembre), iniciándose la apertura de las compuertas de desagüe a finales del mes de Septiembre, evitando así posibles desbordamientos producidos por las aguas otoñales. La capacidad del embalse es de 10 Hm3 de agua, con una profundidad máxima de 29 metros, para una superficie de cuenca de captación de aguas de 52 km². La presa, construida de roca caliza y hormigón, tiene 40 metros de altura, situándose el pié de la misma a una cota de 1.020 metros s.n.m. La caliza fué extraida de una cantera situada en las inmediaciones de la Isla del Embalse, sólo visible cuándo el nivél de las aguas está muy bajo.

La presa tiene un aliviadero fijo en el lateral derecho, que permite un caudal máximo de 70 m3/seg. -máxima avenida de agua prevista- que garantiza el desagüe en caso de desbordamientos y tres compuertas situadas a 15 m., 1,5 m. y 0 metros sobre el cauce del río, cuya apertura sucesiva hace posible el desagüe del Embalse a medida que desciende el nivél de agua en el mismo. La más baja de todas, la situada al mismo nivel que el cauce del río -0 metros-, casi nunca se abre, por las elevadas presiones que allí se alcanzan. (CUADRO Nº 1).

Al pié de la presa está instalada una Estación Meteorológica que registra continuamente los datos de Temperatura (máxima y Mínima), Precipitación, Evaporación, Presión Atmosférica, horas de sol e intensidad y dirección del viento. Estos datos son recogidos cada día por el guarda del Embalse a las 8, hora solar (9 h. en invierno y 10 h. en verano) y registrados en unas fichas que permitirán valorar las variaciones diarias y estacionales de dichos factores.

Al Sur del Embalse de Cervera y paralelo al trazado del mismo, discurre el arroyo de Tosande, tributario del río Rivera, encajado entre escarpadas laderas de caliza carbonífera con la típica forma en V que suelen presentar los valles fluviales.

A partir de la localidad de Vado, el río Pisuerga fluye hacia el Este, pasando por Ligüerzana, Quintanaluengos, Rueda de Pisuerga y Barcenilla, saliéndose del término municipal de Cervera de Pisuerga donde comienza el Embalse de Aguilar de Campoó.

CUADRO Nº 1

CARACTERISTICAS DE LOS EMBALSES DE REQUEJADA Y CERVERA.

EMBALSE DE REQUEJADA.

Cuenca: Duero.
Rio: Pisuerga.
Año de construcción: 1.940.
Superficie del Embalse: 333 Ha.
Capacidad del Embalse: 65 Hm3.
Superficie de la cuenca vertiente: 247 Km.².
Aportación media anual de agua: 171 Hm.3.
Salida media anual de agua: 160 Hm.3.
Avenida máxima de agua prevista: 450 m3/seg.
Cota máxima de agua en el Embalse: 1.082,5 m.
Profundidad máxima de agua en el Embalse: 52 m.
Presa tipo: gravedad, planta curva.
Material de Construcción: Hormigón y relleno en parte de roca caliza.
Altura sobre cimientos: 57,5 m.
Altura sobre cauce: 53 m.
Aliviadero superior: Lateral en margen derecha, tipo automático e hidráulico.
Compuertas de desagüe: 3 dobles.
Propiedad: Estado.
Uso: Producción de energía eléctrica (Rio Tinto S.A.) y regadio.

EMBALSE DE CERVERA.

Cuenca: Duero.
Rio: Rivera.
Año de construcción: 1.923.
Superficie del Embalse: 88 Ha.
Capacidad del Embalse: 10 Hm3.
Superficie de la cuenca vertiente: 52 Km.².
Avenida máxima de agua prevista: 70 m3/seg.
Cota máxima de agua en el Embalse: 1.049 m.
Profundidad máxima de agua en el Embalse: 29 m.
Presa tipo: gravedad, planta curva.
Material de Construcción: roca caliza y hormigón.
Altura sobre cauce: 40 m.
Aliviadero superior: lateral en margen derecha, tipo fijo.
Compuertas de desagüe: 3, situadas a 15 m. - 1,5 m. - 0 metros.
Propiedad: Estado.
Usos: Recreativos y regadio.

EL REGIMEN FLUVIAL.

La determinación del régimen fluvial de un río comprende el estudio de su caudal, su abundancia e irregularidad, crecidas y estiajes, así como las variaciones estacionales que lo caracterizan. En este estudio solamente trataremos los datos correspondientes al caudal medio anual y mensual, tanto absolutos como específicos, por considerar que son los más representantivos para los fines que se persiguen con el mismo. También hay que tener en cuenta que los datos de caudal que aquí se tratan no son los naturales del río, sino que están modificados y regulados por el desagüe de los embalses, ya que todas las estaciones de aforo tratadas se sitúan debajo de las presas de los mismos y en sus inmediaciones, estando sometidas, por lo tanto, a su influencia. Por caudal se entiende el volumen de agua que pasa a través de una sección transversal en una unidad de tiempo. Normalmente se mide en m3/seg. (caudal absoluto), si bien, conocida la superficie vertiente, se puede dar en l/seg., referidos a 1 Km^2 de cuenca (caudal específico).

El caudal de un río va a estar determinado fundamentalmente por: las precipitaciones, la evapo-transpiración y la superficie de la cuenca de captación de agua, además de la capacidad de infiltración del terreno y otros factores naturales como la pendiente. En este caso concreto, además de estos factores, va a influir decisivamente la existencia de los Embalses de Requejada y Cervera, que retienen y regulan el caudal de los ríos Pisuerga y Rivera, respectivamente.

El caudal se mide en las estaciones de aforo. Una estación de aforo consta de una serie de registros (automáticos o no) que miden periódicamente el caudal, el nivel del agua, las aportaciones y en algunos casos las precipitaciones en esa zona. El M.O.P.U., a través de la Comisaría de Aguas del Duero, tiene instaladas por toda la Cuenca del Duero una red de 145 estaciones, cuyos datos son publicados periódicamente por la Dirección General de Obras hidráulicas en su Anuario de Aforos de la Cuenca del Duero. En la zona que cubre este estudio están instaladas 4 estaciones de aforo, todas ellas en la Cuenca del río Pisuerga . La más próxima del río Carrión se encuentra en el Embalse de Camporredondo, fuera ya de la zona y cuyos datos no serán tratados en esta ocasión. De estas 4 estaciones, 2 se localizan en el río Pisuerga (nº 106: en el Embalse de Requejada, situada al pié de la presa; nº 21: en Cervera de Pisuerga , al lado del campo de futbol) y las otras 2 en el río Rivera, tributario del anterior (nº 107: en el Embalse de Cervera, al pié de la presa, cerca de la estación meteorológica; nº 22: en Ruesga, en un puente que se vé desde la carretera que conduce de Ruesga a Cervera de Pisuerga). Las características de las mismas se recogen en el CUADRO Nº 2.

En el CUADRO Nº 3 se representan los caudales medios anuales: absolutos (m3/seg.) y específicos (l/seg./Km^2), referidos al número de años que se indican en el CUADRO Nº 2.

CUADRO Nº 2

CARACTERISTICAS DE LAS ESTACIONES DE AFORO TRATADAS.

- Estación de aforo nº 106: Río Pisuerga en el Embalse de Requejada.

---

* Superficie vertiente: 221 Km² .
* Superficie total del rio Pisuerga: 15.828 Km² .
* Cota en la estación: 1.044 metros s.n.m.
* Cota máxima de la cuenca: 2.139 m.
* Primer año de datos: 1.939-40.
* Ultimo año de datos recogidos para este estudio: 1.977-78, (último anuario publicado).
* Número total de años tratados: 39.
* Año de puesta en funcionamiento del Embalse: 1.940.

- Estación de aforo nº 21 : Río Pisuerga en Cervera de Pisuerga.

---

* Superficie vertiente: 253 Km² .
* Superficie total del rio Pisuerga: 15.828 Km² .
* Cota en la estación: 1.000 metros s.n.m.
* Cota máxima de la cuenca: 2.139 m.
* Primer año de datos: 1.939-40.
* Ultimo año de datos recogidos: 1.977-78.
* Número total de años tratados: 39.

- Estación de aforo nº 107 : Río Rivera en el Embalse de Cervera.

---

* Superficie vertiente: 52 Km² .
* Superficie total del rio Rivera: 90 Km² .
* Cota en la estación: 1.010 metros s.n.m.
* Cota máxima de la cuenca: 1.846 m.
* Primer año de datos: 1.933-34.
* Ultimo año de datos recogidos: 1.977-78.
* Número total de años tratados: 45.
* Año de puesta en funcionamiento del Embalse: 1.923.

- Estación de aforo nº 22: Río Rivera en Ruesga.

---

* Superficie vertiente: 56 Km² .
* Superficie total del rio Rivera: 90 Km² .
* Cota en la estación: 1.000 metros s.n.m.
* Cota máxima de la cuenca: 1.846 m.
* Primer año de datos: 1.916-17.
* Ultimo año de datos recogidos: 1.977-78.
* Número total de años tratados: 62.

CUADRO Nº 3.

CAUDALES MEDIOS ANUALES -ABSOLUTOS Y ESPECIFICOS- EN LAS ESTACIONES DE AFORO ESTUDIADAS.

- Estación nº 106: Río Pisuerga en el Embalse de Requejada.

  * Caudal medio anual absoluto: 4,65 m3/seg.
  * Caudal medio anual específico: 21,04 l/seg./km².

- Estación nº 21: Río Pisuerga en Cervera de Pisuerga.

  * Caudal medio anual absoluto: 6,32 m3/seg.
  * Caudal medio anual específico: 24,98 l/seg./km².

- Estación nº 107: Río Rivera en el Embalse de Requejada.

  * Caudal medio anual absoluto: 2,84 m3/seg.
  * Caudal medio anual específico: 54,61 l/seg./km².

- Estación nº 22: Río Rivera en Ruesga.

  * Caudal medio anual absoluto: 2,87 m3/seg.
  * Caudal medio anual específico: 51,25 l/seg./km².

El mayor caudal medio anual (6,32 m3/se.) se registra en la Estación nº 21, correspondiente al río Pisuerga en Cervera de Pisuerga . Como se puede comprobar en el CUADRO Nº 1, esta estación también es la que presenta mayor superficie de cuenca vertiente (253 km²). De aquí se deduce que en igualdad de condiciones climáticas, los ríos son tanto más caudalosos cuanto mayor sea su cuenca de alimentación. Esto explica que, en una misma cuenca hidrográfica, los valores más altos de caudal se registran en las estaciones situadas a menor altura y los más bajos en las cabeceras de los rios.

Sin embargo, los datos que más caracterizan la dinámica fluvial son las variaciones estacionales de caudal, ya que estas reflejan de un modo concreto las condiciones generales de la escorrentía. Influyen en las mismas: las precipitaciones y su distribución estacional, y dentro de ellas la mayor o menor abundancia de precipitaciones níveas, las temperaturas y su variación, el relieve, la regulación cárstica de la cuenca, la vegetación, etc ..., dominando las precipitaciones sobre los otros factores. En el caso de que las precipitaciones sean de nieve y caidas durante los meses de invierno, lo que es muy frecuente en la montaña palentina, éstas suelen quedar retenidas durante un tiempo en las montañas, lo que hace disminuir el caudal de los ríos en esa época, dando un mínimo durante los meses de Enero - Febrero. Durante los meses de primavera, por el aumento térmico, tiene lugar la fusión de esta nieve acumulada durante el invierno, que se incorpora a los ríos, aumentando así su caudal considerablemente, dando máximos en los meses primaverales (Abril - Mayo).

En el CUADRO Nº 4, se representan los caudales medios mensuales -absolutos y específicos-, referidos al mismo número de años que los datos anteriores. El caudal específico se obtiene a partir del caudal absoluto por una simple transformación de unidades; basta con pasar los m3/seg. a l/seg. referidos a 1 km² de cuenca. Para ello se multiplica el caudal absoluto por 1.000 y se divide por la superficie vertiente en cada estación de aforo (en km²).

CUADRO Nº 4.

CAUDALES MEDIOS MENSUALES -ABSOLUTOS Y ESPECIFICOS- Y COEFICIENTES DE CAUDAL EN LAS ESTACIONES DE AFORO ESTUDIADAS, REFERIDAS AL NUMERO DE AÑOS QUE SE INDICAN EN EL CUADRO Nº 2.

Estación nº 106 : Río Pisuerga en el Embalse de Requejada.

	Caudal absoluto m3/seg.	Caudal específico l/seg,km²	Coeficiente caudal
Enero	4,96	22,44	1,06
Febrero	6,41	29,00	1,37
Marzo	2,28	10,31	0,49
Abril	7,89	35,70	1,69
Mayo	5,80	26,24	1,24
Junio	4,19	18,96	0,90
Julio	4,76	21,53	1,02
Agosto	3,87	17,51	0,83
Septiembre	4,84	21,90	1,04
Octubre	3,00	13,57	0,64
Noviembre	4,09	18,50	0,87
Diciembre	3,71	16,78	0,79

Estación nº 21 : Río Pisuerga en Cervera de Pisuerga.

	Caudal absoluto m3/seg.	Caudal específico l/seg,km²	Coeficiente caudal
Enero	5,91	23,35	0,93
Febrero	8,04	31,77	1,27
Marzo	9,68	38,26	1,53
Abril	8,64	34,15	1,36
Mayo	7,01	27,70	1,10
Junio	4,71	18,61	0,74
Julio	5,21	20,59	0,82
Agosto	5,89	23,28	0,93
Septiembre	4,75	18,77	0,75
Octubre	7,77	30,71	1,22
Noviembre	4,40	17,39	0,69
Diciembre	3,94	15,57	0,62

CUADRO Nº 4 (Continuación).

Estación nº 107 : Río Rivera en el Embalse de Cervera.

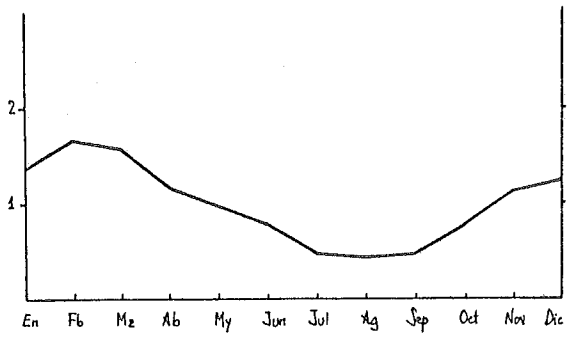
	Caudal absoluto m3/seg.	Caudal específico l/seg,km²	Coeficiente caudal
Enero	3,78	72,69	1,33
Febrero	4,69	90,19	1,65
Marzo	4,42	85,00	1,55
Abril	3,22	61,92	1,13
Mayo	2,78	53,46	0,97
Junio	2,20	42,30	0,77
Julio	1,41	27,11	0,49
Agosto	1,19	22,88	0,41
Septiembre	1,32	25,38	0,46
Octubre	2,13	40,96	0,75
Noviembre	3,49	67,11	1,22
Diciembre	3,50	67,30	1,23

Estación nº 22 : Río Rivera en Ruesga.

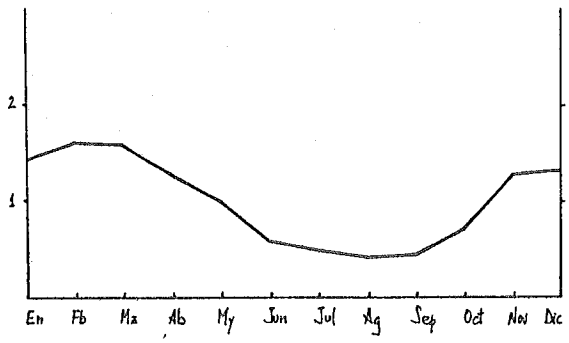
	Caudal absoluto m3/seg.	Caudal específico l/seg,km²	Coeficiente caudal
Enero	4,12	73,57	1,43
Febrero	4,58	81,78	1,59
Marzo	4,53	80,89	1,57
Abril	3,54	63,21	1,23
Mayo	2,80	50,00	0,97
Junio	1,63	29,10	0,56
Julio	1,42	25,35	0,49
Agosto	1,16	20,71	0,40
Septiembre	1,28	22,85	0,44
Octubre	2,02	36,07	0,70
Noviembre	3,60	64,28	1,25
Diciembre	3,77	67,32	1,31

Representar gráficamente los caudales absolutos, para así poder compararlos y observar las variaciones estacionales, se hace dificultoso, ya que el valor numérico de los mismos está ligado a la abundancia. Por ello, en vez de representar este valor se utilizará el coeficiente de caudal, que se obtiene dividiendo el caudal absoluto medio de cada mes por el caudal absoluto medio del año, que a su vez es la media de los caudales de los años tratados. El coeficiente de caudal suele oscilar entre 0,1 y 3 como máximo.

Representados estos valores en un gráfico, con los meses del año en abcisas y el coeficiente de caudal en ordenadas, nos permite comparar las variaciones estacionales de los ríos Pisuerga y Rivera en este tramo, independientemente de su abundancia. Estos gráficos, denominados Hidrogramas, referidos a las estaciones de aforo que nos ocupan, estan representados en la Fig. 19.

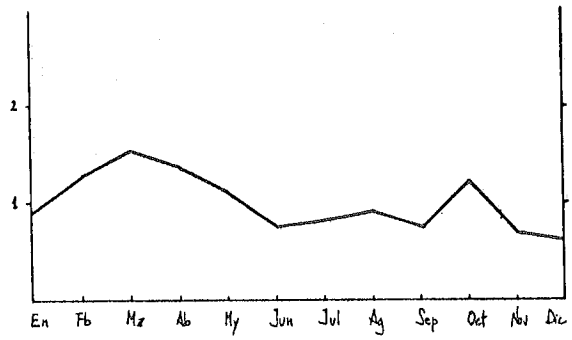


Est. nº 107.- Río Rivera en el Embalse de Cervera.



Est. nº 22.- Río Rivera en Ruesga.

Est. nº 106.- Río Pisuerga en el Embalse de Requejada.



Est. nº 21.- Río Pisuerga en Cervera.

Figura 19.- HIDROGRAMAS DE LOS RIOS RIVERA Y PISUERGA EN LAS ESTACIONES DE AFORO QUE SE INDICAN.
Los rios Rivera y Pisuerga presentan sus caudales regularizados por las presas de los Embalses de Cervera y Requejada, respectivamente; de ahí que no se puedan sacar conclusiones sobre su régimen fluvial natural.
Como se observa en los gráficos, el caudal está más equilibrado en el Río Rivera que en el Río Pisuerga , y más proximo a las que deben de ser sus características naturales. Los máximos caudales se alcanzan en los meses de Febrero y Marzo y los mínimos durante el verano. El Río Pisuerga , sin embargo, presenta una sucesión de máximos y mínimos que no guarda relación directa con las características climáticas de cada estación.

De ellos se deduce que el Río Rivera presenta un caudal más equilibrado que el río Pisuerga y más próximo a las que deben de ser sus características naturales. En los gráficos de las Estaciones nº 107 y nº 22, por otra parte bastante próximas entre sí, aparece un máximo principal de caudal durante los meses de Febrero y Marzo, disminuyendo este paulatinamente durante la primavera hasta los mínimos del verano, que se alcanzan en los meses de Julio, Agosto y Septiembre, para luego aumentar progresivamente durante los meses del otoño y comienzo del invierno.

El río Pisuerga , por el contrario, presenta un caudal más irregular, del que cabe destacar los elevados caudales de los meses estivales (Julio - Agosto - Septiembre), superiores a los que deben de ser naturales, debido a la apertura de las compuertas de la presa para suministrar agua al regadío de las tierras situadas más al Sur, que en esta época del año, como es natural, presentan la mayor demanda.

MINERIA

Aurea Rodriguez.

MINERIA.

Aunque en la actualidad se encuentran cerradas la mayor parte de las explotaciones mineras de esta zona, su riqueza y variedad son datos que merecen interés. Las campañas de investigación minera que se están llevando a cabo en la misma valorarán estas características, así como la viabilidad y rentabilidad de su explotación.

MINERIA DEL CARBON.

De las antiguas explotaciones de carbón, cobre, hierro, tan sólo continúan en activo algunas de carbón y en número cada vez más escaso. El carbón que se extrae en esta zona pertenece a la Cuenca Carbonífera de Guardo-Cervera, que se extiende desde la provincia de León (al Oeste) hasta Cervera, pasando por Guardo, y continuando hacia el Norte por la Pernía y hacia el Este, por San Cebrián de Mudá (Fig. 20).Esta Cuenca ocupa una extensa área geográfica, donde los límites de los terrenos improductivos están marcados por las altas cumbres de la Cordillera Cantábrica al Norte y por la Cuenca Terciaria del Duero al Sur. Como caracterísitca más significativa cabe destacar que hacia la parte occidental de la Cuenca las capas de carbón están bastante tendidas, mientras que hacia la oriental están fuertemente inclinadas.

El carbón es un combustible fósil formado a partir de la acumulación de restos vegetales en zonas acuáticas poco profundas y de circulación restringida (pantanos, lagunas, ...). Los residuos orgánicos, al estar sumergidos, quedan protegidos de la acción atmosférica, actuando las bacterias anaerobias hasta transformar la materia vegetal en una masa gelatinosa de turba. Si la zona de acumulación se hunde, pueden depositarse sobre ella cantidades de turba cada vez mayores, lo que hace aumentar la presión y las transformaciones en dicha turba, pasando por los sucesivos estadios evolutivos de lignito, hulla y antracita, que constituyen los diferentes tipos de carbones, de menos a más evolucionados.

En el ambiente de formación del carbón deben considerarse los aspectos climáticos, biológicos y estructurales. El período de la Historia Geológica más favorable para su formación fué el Carbonífero , de ahí su denominación. Mas concretamente, los yacimientos de carbón de esta zona están comprendidos entre los materiales del Carbonífero inferior (Namuriense) y el Carbonífero superior (Westfaliense - Stefaniense). También están asociados a épocas y zonas con una fuerte intensidad tectónica. Durante este período, cuando comenzaron a manifestarse los primeros mavimientos originados por la Orogenia Herciniana , se formaron yacimientos de carbón , hoy transformados en hullas y antracitas. También en relación con la Orogenia Alpina se hallan lignitos asociados a materiales Cretácicos y Terciarios. Estos yacimientos de carbón se disponen paralelos a las grandes estructuras geológicas de la región, originadas durante dichas Orogenias. Las capas presentan diferentes espesores y se encuentran asociadas a pizarras y areniscas fundamentalmente.

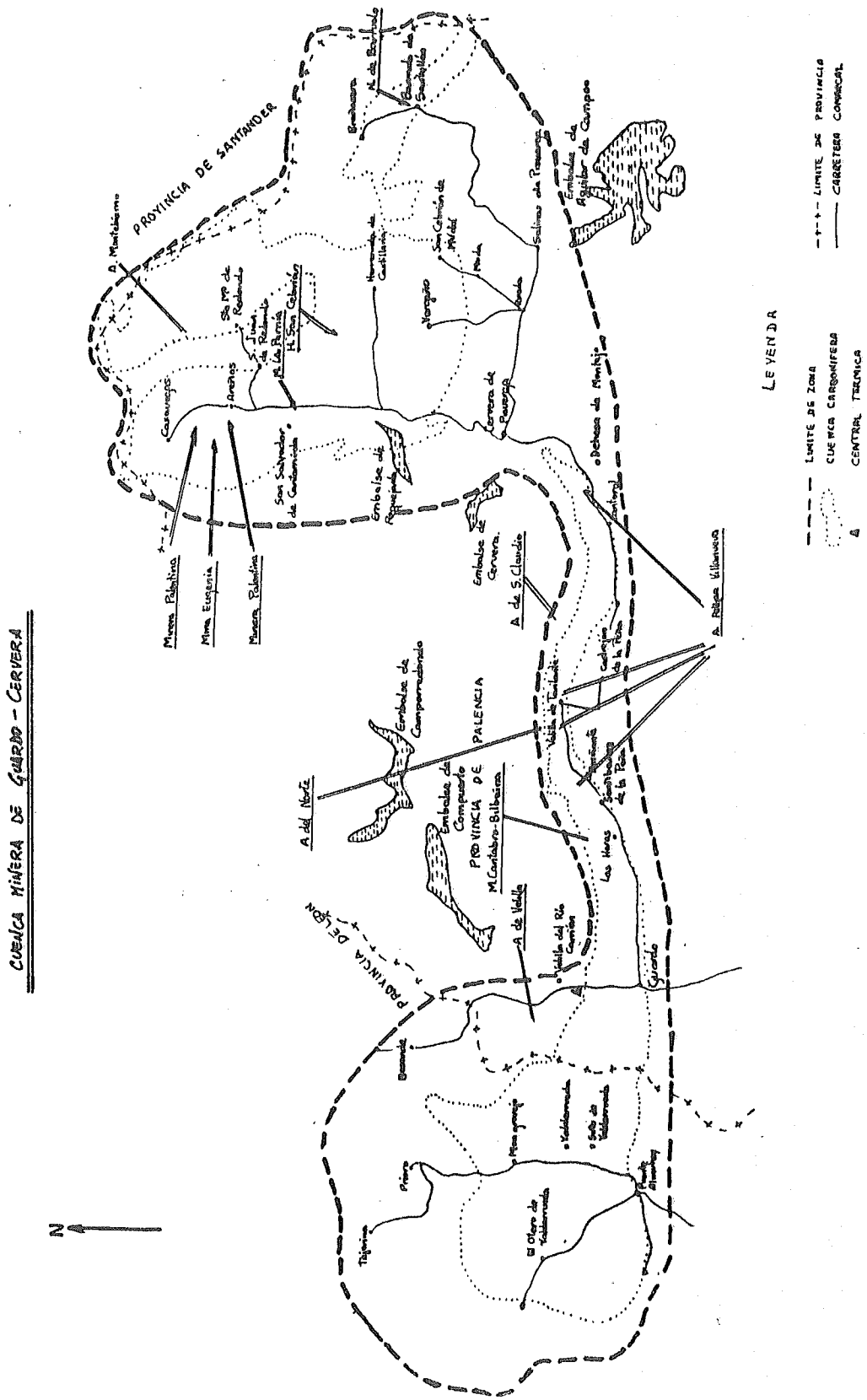


Figura 20.- Cuenca carbonífera de Guardo - Cervera.

Las extracciones de carbón se realizan a partir de cavidades subterráneas y a cielo abierto; en algunas explotaciones se emplean ambos tipos conjuntamente.

El número de explotaciones abandonadas supera al de las que están abiertas dentro de esta área. (Fig. 21) Actualmente, solamente hay dos minas en activo en las inmediaciones del término municipal de Cervera de Pisuerga . Una de ellas " Mina el Pijo " tiene su entrada en el punto kilométrico 121 de la carretera N-627, que va desde Cervera de Pisuerga a San Salvador de Cantamuda . Se encuentra en la Cuenca Sur de la Pernía , que abarca el sinclinal de Castillería. La otra está en el término de Dehesa de Montejo " Mina la Constancia", y la desviación que lleva a la entrada de la mina está muy cerca de las vías férreas de la localidad de la Estación.

Mina "el Pijo".

La mina que se encuentra a 2 kilómetros de San Salvador de Cantamuda se conoce con el nombre de "El Pijo". Explota esta mina la Empresa " Minas San Cebrian, S.A." y pertenece al denominado "Grupo Verdeña". Además de esta mina explota otras en San Salvador de Mudá. Las explotaciones se realizan a partir de galerías subterráneas, aunque también se están realizando desmontes destinados al reconocimiento y preparación de las capas de carbón . Dichos desmontes se extienden a lo largo de 2 kilómetros hacia la localidad de Verdeña. Las calicatas se han hecho en las capas de carbón 1º, 3º y 5º, con potencias de 1, 0,6 y 2 metros, respectivamente. El carbón que se extrae es hulla y se encuentra entre pizarras y areniscas. Las reservas de esta mina suman un total de unas 1.300 Toneladas de carbón , que parecen garantizar su explotación durante unos 20 años más.

Mina "La Constancia".

Situada en el término de Dehesa de Montejo, y con una extensión de unos 6 kilómetros, tiene la concesión de su explotación la Empresa Cantabro-Bilbaina, S.A. y Felipe Villanueva, S.A. De las distintas capas explotables, actualmente sólo se extrae carbón de la 3º, cuya anchura supera el metro. El carbón es de buena calidad y de tipo antracita; se encuentra entre pizarras y areniscas, como la anterior. Las explotaciones de esta mina se remontan al año 1.910 y se abandonaron más tarde, en 1.923, debido a sucesivas inundaciones. Dadas las escasas reservas existentes, de mantenerse el ritmo de producción actual, sólo podrá extraerse carbón durante 2 o 3 años más.

Aunque más alejadas de la zona de estudio, conviene mencionar otras minas que estan activas y que de alguna manera inciden en la economía de la comarca. Estas minas están explotadas por las empresas Mina Eugenia, S.A.; Minas la Pernía , S.A.; Hullas de Barruelo; Minas San Cebrian, S.A. etc ... indicadas en la Fig. 21. En este mapa del municipio de Cervera están señaladas las antiguas explotaciones mineras de la comarca, hoy abandonadas y las que están activas en la actualidad. De la mayoría de las minas abandonadas se tienen muy pocos datos, por lo que hoy día son objeto de investigación para caracterizar su

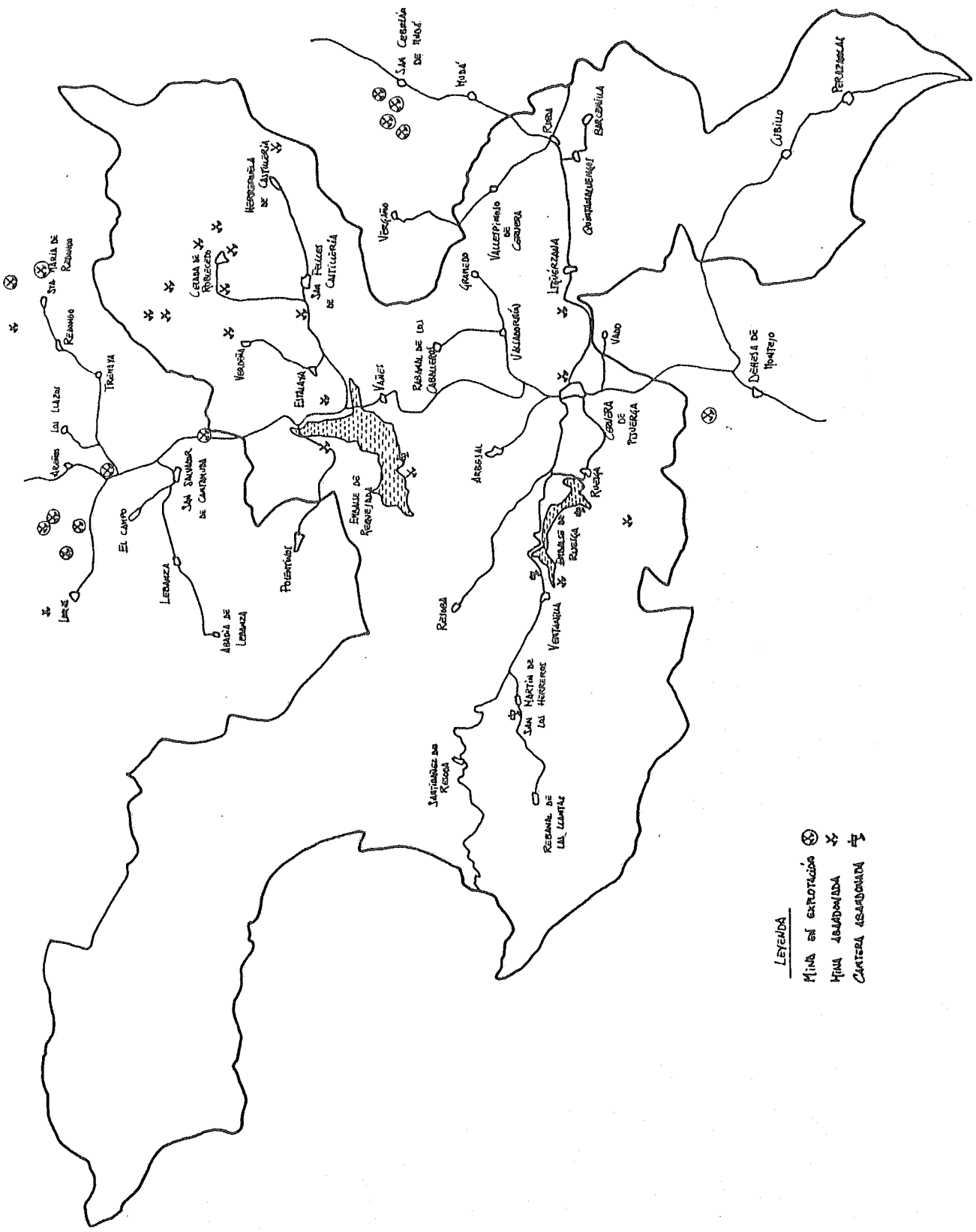


Figura 21.- Mapa del Término Municipal de Cervera de Pisuerga con indicación de las minas abandonadas y en activo.

posible rentabilidad. Es frecuente encontrar en el campo pequeñas calicatas donde se puede ver el carbón con sólo apartar el material suelto que lo cubre. Cerca de Arbejal, en el camino que conduce al Embalse de Requejada por el monte, hay una de estas pequeñas calicatas, en la que se puede apreciar una fina capa de carbón. En Celada de Roblecedo se explotaron 3 capas de poca continuidad; al oeste de San Felices de Castillería hay un pequeño yacimiento explotado en varias ocasiones y el carbón se extrajo en 4 capas, etc ...

Las explotaciones a cielo abierto tienen, desde el punto de vista de su rentabilidad, el inconveniente de la temporalidad de la explotación, debido a que los trabajos de extracción deben de paralizarse durante una buena parte del invierno, debido a las adversas condiciones climatológicas existentes. Otro inconveniente está relacionado con el medio ambiente y su conservación. Este tipo de explotaciones originan un impacto ambiental negativo, con la consiguiente destrucción de aspectos ecológicos del paisaje, irrecuperables en la mayoría de las ocasiones.

MINERIA METALICA.

Aparte de la minería dedicada al carbón, existen antiguas minas dedicadas a la búsqueda de cobre y otros minerales metálicos a él asociados. Estos yacimientos han sido explotados en sucesivas ocasiones y con intereses distintos, según las necesidades que imperasen en cada época. Las minas más conocidas son: las de Carracedo, otra muy cerca de Ruesga, una tercera situada a la salida de Cervera y por último, otra en el término de Valsadornín, de poca importancia.

Minas de cobre de Carracedo.

El yacimiento de cobre de Carracedo, localizado en las inmediaciones de San Salvador de Cantamuda, está asociado a una diorita (roca ignea de composición intermedia y color bastante claro), cuya composición mineralógica es cuarzo, plagioclasa, ortosa, anfibol, piroxeno y biotita. Esta roca intrusiva, en contacto con las rocas carbonatadas encajantes, origina un "skarn", formado por calizas marmóreas y cornubianitas o corneanas. Su génesis es la siguiente: al ponerse en contacto un cuerpo caliente -la diorita en este caso-, con otros más frios -las rocas carbonatadas-, se originan en estas últimas una serie de modificaciones (metamorfismo de contacto), que además de transformar la caliza en mármoles, se forman mineralizaciones de calcopirita, arsenopirita, magnetita, calcosina, ocasionalmente esfalerita (blenda), cobres grises, y pirrotina y sulfoarseniuros de níquel y cobalto, por difusión y reemplazamiento de elementos y compuestos mineralizantes entre la masa plutónica y la roca encajante. Los yacimientos de cobre están emplazados en rocas de edades comprendidas entre el Silúrico y el Carbonífero.

Minas metálicas de Ruesga.

Otra mineralización importante se encuentra en las inmediaciones de Ruesga. Su génesis es distinta de la anterior, en la que jugaba un papel fundamental la temperatura. Esta mineralización es de origen Hidrotermal y se encuentra asociada a materiales de edad carbonífera. Se caracteriza por presentar una gran cantidad de agua, tanto en estado de vapor como líquida, asociada a otros volátiles. La temperatura es relativamente fría, unos 100º aproximadamente, por lo que se localizan en zonas próximas a la superficie terrestre y por supuesto, alejadas de intrusiones magmáticas. Así se producen alteraciones de los minerales que constituyen la roca que encaja al filón, así como la fijación de los iones que se encuentran en solución, dando origen a asociaciones que pueden tener interés económico. Los minerales que se encuentran en este yacimiento son: calcopirita, calcosina, pirita, arsenopirita, etc ...

Minas de cobre de Cervera.

El origen del yacimiento de cobre de Cervera es tectónico. La zona donde se formó estuvo sometida a presiones tectónicas que originaron fallas, cuya fricción originó el calor suficiente para la fijación de las mineralizaciones de cobre.

Estos yacimientos mineralógicos son, al igual que ocurre con los del carbón, objeto de investigación en la actualidad, tanto por empresas españolas como extranjeras. También lo son los antiguos lavaderos y escombreras, que no dejan de constituir reservas de estos minerales, cuya explotación puede ser rentable en un futuro no demasiado lejano.

Minas de hierro de Ventanilla - San Martín de los Herreros.

Una antigua mina de hierro se localiza cerca de Ventanilla, estendiéndose hasta San Martín de Los Herreros, donde se encuentran las instalaciones ya derruidas de la misma. Está asociada a areniscas en pliegue anticlinal. Su origen se debe a la fijación del ión Fe presente en las soluciones acuosas, en los poros de dichas areniscas.

CANTERAS.

Ninguna de ellas está en explotación en la actualidad, pero merecen interés su descripción y localización.

Cantera de Silexita de San Martín de los Herreros.

En San Martín de los Herreros, al lado de la mina de hierro, se encuentra una antigua cantera de silexita. Se trata de una roca de color rojo, suave al tacto, que se emplea en la construcción de terrazos. Es una roca sedimentaria organógena, rica en cuarzo, con abundantes caparazones de radiolarios. Los radiolarios son Protozoos marinos que presentan un esqueleto formado por finísimas agujas o varillas silíceas, sueltas o articuladas entre sí. Estos seres podían vivir aislados o formando colonias.

Canteras de caliza.

Hay canteras de caliza localizadas en las inmediaciones de los Embalses de Requejada y Cervera, cuya explotación tuvo mucho que ver con la construcción de las presas de los mismos, así como de las obras de infraestructura que siempre conllevan instalaciones de este tipo.

La Cantera de Villanueva, situada en las inmediaciones del Embalse de Requejada, aún conserva -ya en ruinas- parte de las instalaciones que servían para el traslado del material desde la cantera hasta el fondo del valle. Cuando el embalse se inundó, el transporte se realizaba por el agua, en barcazas, hasta la carretera. La roca caliza de que en parte está construido el Albergue de Arbejal, fué extraida de esta cantera.

Las canteras proximas al Embalse de Cervera tuvieron la misma finalidad. Una se encuentra en las inmediaciones de la isleta de dicho embalse y sólo se vé cuando el nivel de las aguas está muy bajo. Otra está cerca de la mina de cobre de Ruesga y una tercera en la carretera que conduce a Ventanilla, cerca de esa localidad.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

- MARTINEZ GARCIA, E. (1.981).- El Paleozoico de la Zona Cantábrica Oriental (NO de España). Trabajos de Geologia nº 11 - Univ. de Oviedo, p. 95-127.

- NUSSBAUM, F. y GIGAX, F. (1.953) .- La glaciación cuaternaria en la Cordillera Cantábrica. Estudios Geográficos nº 51, p. 261-270.

- RODRIGUEZ FERNANDEZ, L. R. y OTROS (1.985).- Memoria del Mapa Geológico de España, escala 1:50.000. Hoja nº 106 (Camporredondo de Alba).

- WAGNER, R.H. y OTROS (1.986).- Memoria del Mapa Geológico de España, escala 1:50.000. Hoja nº 107 (Barruelo de Santullán).

- Anuario de aforos. Cuenca del Duero. Dirección General de Obras Hidráulicas. M.O.P.U. Madrid.

- La mineria de una región: Presente y futuro. Serie documentos nº 2. Consejo General de Castilla y León. Palencia, 1.979.

MAPAS.

- Mapa Topográfico Nacional, escala 1:50.000. Hoja nº 106: Camporredondo de Alba.

- Mapa Topográfico Nacional, escala 1:50.000. Hoja nº 107: Barruelo de Santullán.

- Mapa Geológico de España, escala 1:50.000. Hoja nº 106: Camporredondo de Alba.

- Mapa Geológico de España, escala 1:50.000. Hoja nº 107: Barruelo de Santullán.

EL MEDIO NATURAL. FLORA Y FAUNA

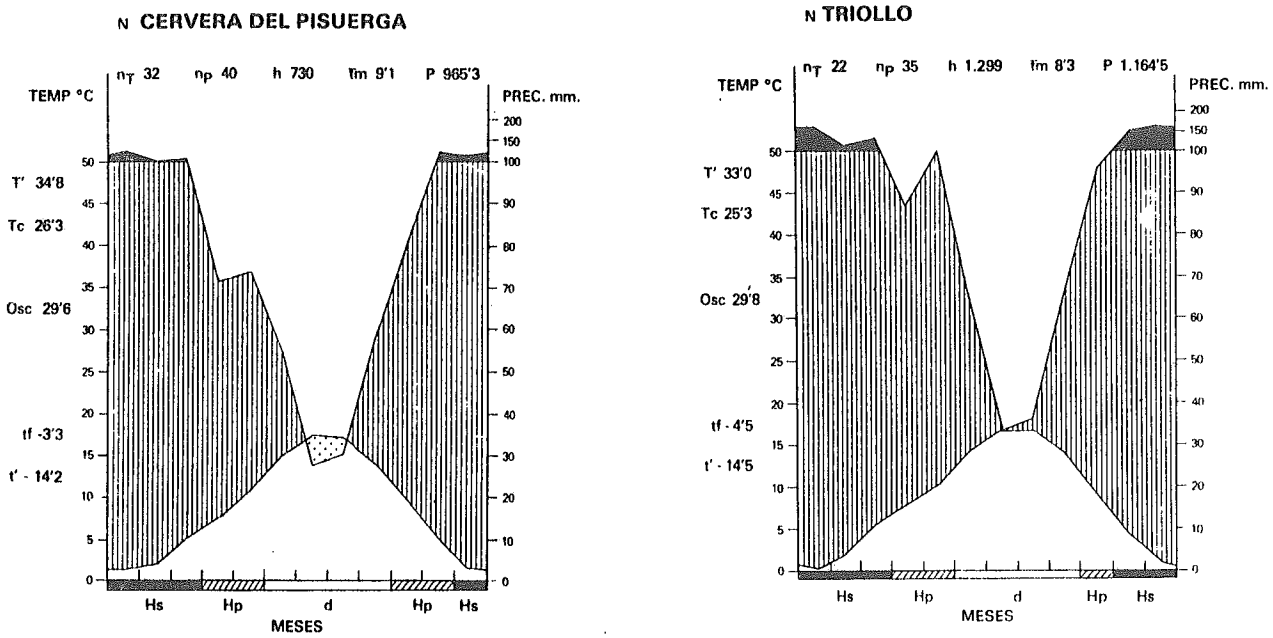
Mª Jose García.

Javier Martínez.

Mª Montserrat Medina.

El municipio de Cervera, dada su extensión latitudinal que va de los 42º 45' 20" en su extremo Sur a los 43º1'20" en el Norte, y las diferencias altitudinales que pueden encontrarse en su territorio (de 960 m. en Barcenilla a los 2.497 en el Mojón Tres Provincias) se halla a caballo de dos regiones fitogeográficas: la Eurosiberiana, en el área Noroeste del término municipal y la Mediterránea en el resto.

Los parámetros climáticos nos indican igualmente estos datos. Tomando como referencia dos estaciones: Cervera de Pisuerga y Triollo, municipio este último no dependiente de Cervera pero situado en las inmediaciones del área Norte del término municipal, puede apreciarse que mientras en la cabecera del municipio se produce un período seco estival en la localidad de Triollo el umbral precipitacional se mantiene siempre por encima del umbral térmico.



FUENTE : Caracterización agroclimática de la Provincia de Palencia. Ministerio de Agricultura, 1.980.

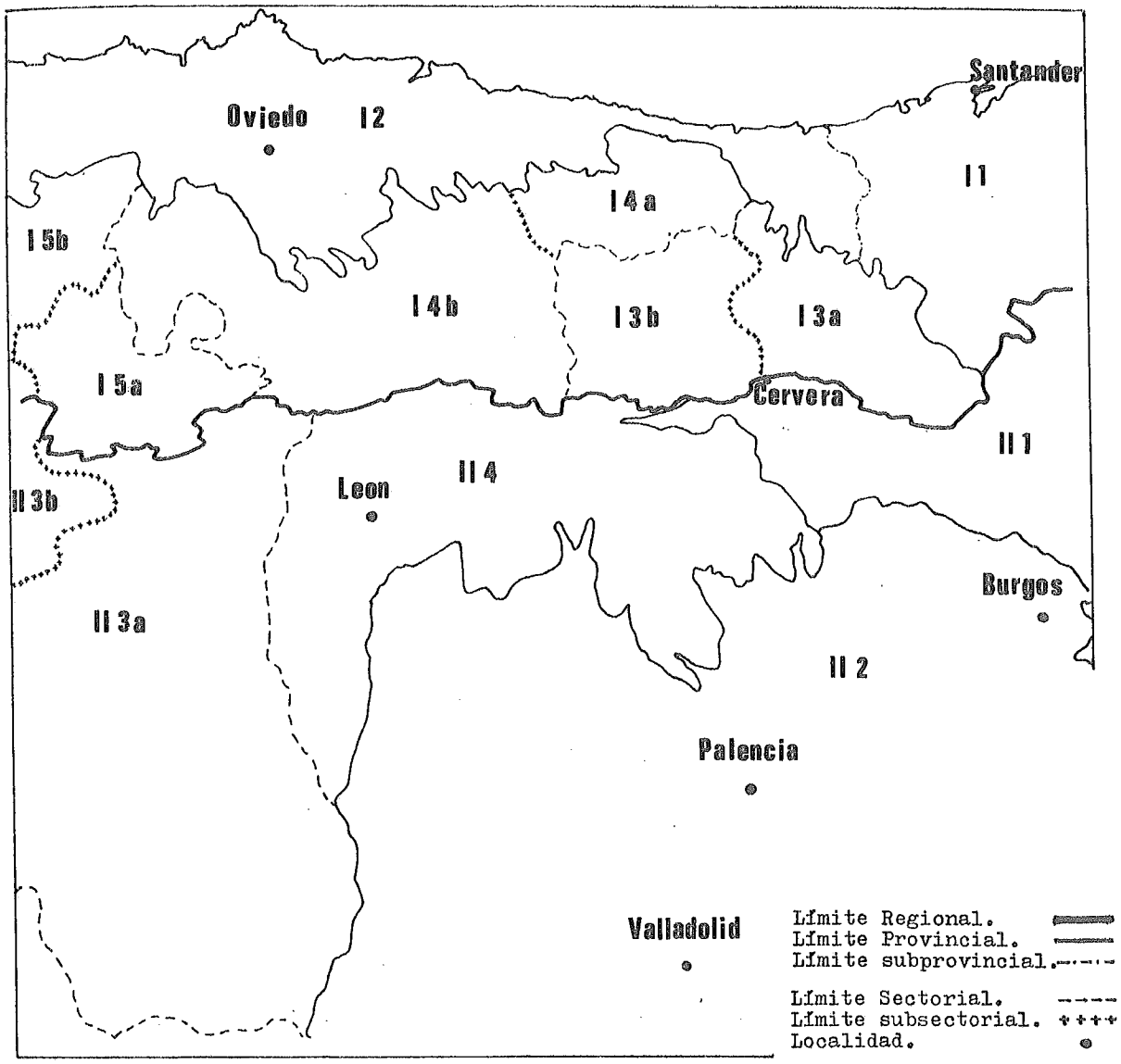
Del mismo modo si tenemos en cuenta el volumen total de precipitaciones (Cervera 965,3 mm., Triollo 1.164,5 mm.), así como el número de meses en los que se superan precipitaciones superiores a los 100 mm.. la diferencia vuvelve a ser favorable a Triollo, lo que nos permite caracterizar el dominio climático de esta última localidad de húmedo.

Tales datos unidos a la mayor dureza de los inviernos, o lo que es igual, la acusada continentalidad registrada en los bordes del área central de la Cordillera Cantábrica, explica la distribución de las comunidades vegetales y por ende la existencia de dos áreas fitogeográficas distintas.

No obstante es preciso aclarar que la yuxtaposición de dos regiones fitogeográficas así como de varias provincias y sectores, lo que configura una comarca de transición, da lugar a no pocos casos de formaciones mixtas, las cuales aún teniendo un carácter púramente local no es posible encasillarlas con propiedad en el seno de una comunidad vegetal exclusiva.

Por tanto, nos limitamos a presentar simplemente una cartografía de vegetación, sólo del área definido en este estudio.

MAPA DE LAS UNIDADES FITOGEOGRAFICAS



MAPA DE LAS UNIDADES FITOGEOGRAFICAS

REGION EUROSIBERIANA				
PROVINCIA	SUBPROVINCIA	SECTOR	SUBSECTOR	CLAVE
Cántabro-Atlántica	Cántabro-Euskalduna	Cántabro-Euskaldun	Santandesino Vizcaino	I 1
	Astur-Galaica	Galaico-Asturiano	Ovetense	I 2
Orocantábrica		Campurriano-Carrionés	Altocampurriano Altocarrionés	I 3a I 3b
		Ubiñense-Picoeuropeano	Picoeuropeano Ubiñense	I 4a I 4b
		Laciano-Ancarrense	Laciano Ibiano-Narceense	I 5a I 5b

REGION MEDITERRANEA			
PROVINCIA	SECTOR	SUBSECTOR	CLAVE
Aragonesa	Castellano-Cantábrico		II 1
Castellano-Maestrazgo-Manchega.	Castellano-Duriense		II 2
Carpetano - Ibérico Leonesa	Orensano-Sanabriense	Maragato-sanabriense	II 3a
		Berciano	II 3b
	Leonés		II 4

REGION MEDITERRANEA.

Provincia aragonesa.
Sector Castellano-Cantábrico.
Piso supramediterráneo.

La comunidad vegetal de este sector integra las siguientes formaciones:

Encinares xerófilos relictos que constituyen el óptimo del sector Castellano-Cantábrico y que ocupan los litosuelos calcáreos llevando como taxón diferencial la rosácea Spiraea hypericifolia.

Melojares o rebollares supramediterráneos, de ombroclima subhúmedo en los que predomina el Quercus Pyrenaica situados sobre sustratos pobres en bases (cuarcitas, areniscas, pizarras, conglomerados, etc ...) y que presentan una gran resistencia a la continentalidad y a la amplitud térmica diurna o estacional debido a su foliación tardía y su corto ciclo. El sotobosque se cubre con especies que le diferencian como: el guillomo (Amelanchier Ovalis), acebo (Ilex aquifolium), Corylus avellana y sobre todo por especies herbáceas, anémona de los bosques (Anemone Trifolia) y aquileña (Aquilegia vulgaris).

Quejigares residuales, formaciones dominadas por el Quercus faginea sobre suelos calcáreos que se sitúan sobre la cota de 1.000 m. en torno al tramo Este del río Pisuerga hasta el pantano de Aguilar, en su sotobosque se combinan especies propias de los pisos meso y supramediterráneo como: el espino de tintes (Rhamnus infectorius), el rosal silvestre (Rosa canina) y la taulaga (Genista hispanica); con especies presentes en los pisos montanos de la región eurosiberiana tales como la Spiraea hypericifolia y la gayuba (Arctostaphylos uva-ursi).

Hayedos, situados en valles umbríos y húmedos en la cara Norte de las montañas y en cotas por encima de los 1.300 m. formando parte, en buen número de los casos, de bosques mixtos con el roble melojo.

Saucedas o Salgueras, formaciones colonizadoras de los cauces de los ríos y arroyos que nacen de sustratos pobres en bases y que florísticamente están formadas por diversas especies del género salix, entre las que domina la Salix salvifolia.

Piornales que se extienden por el piso montano de ombroclima subhúmedo formando parte de la serie de vegetación de los melojares con linaria (Linario triornithophorae) y en el piso supramediterráneo húmedo con los melojares y el sotobosque que les acompaña ya descritos. Son especies características del piornal, la retama negra (Cytisus scoparius) y el escobón (Genista florida).

Brezales supramediterráneos de tendencia altimontana donde ocupa grandes extensiones a causa de la deforestación de los melojares. Prefieren los suelos bien drenados de ladera a los que

acidifica a causa de la materia orgánica muy ácida que acumula, siendo sus especies más representativas, la carquexia (Genistella tridentata), Arctostaphylos uva-ursi y la Erica australis subespecie aragonensis, entre otros.

REGION EUROSIBERIANA.

Superprovincia Atlántica.
Provincia Orocantábrica.
Sector Camapurriano-Carrionés.
Subsector Altocarrionés.
Piso Montano.

Melojares orocantábricos de fuerte influencia mediterráneo - iberoatlántica; tienen su óptimo en ombroclimas subhúmedos a húmedos e incluso hiperhúmedo, ocupando en este último caso biotopos xerófilos. Algunas especies propias de su sotobosque son la Linaria triornithaphora, Omphalodes nitida, etc ...

Robledares albares por lo general no forman masas puras, salvo mezclas con melojos e híbridos de ambos, se trata, el Quercus petrea, de una especie indiferente edáficamente pero soporta y aún prefiere suelos ricos en bases. Se encuentran en el sotobosque majuelo (Crataegus monogyna), el espino cerval (Rhamnus catharticus), el arándano (Vaccinium myrtillus) y el Ilex aquifolium.

Hayedos acidófilos orocantábricos, cuyo óptimo se halla en el piso montano, sobre todo en los horizontes meso y altimontano acompañado por gran cantidad de taxones occidentales como la gramínea perenne Luzula sylvatica y la Saxifraga (Saxifraga spathularis).

Hayedos xerófilos y basófilos orocantábricos que se desarrollan sobre suelos ricos en bases, preferentemente expuestos al Sur en laderas de fuerte inclinación. Aunque presentan una biomasa pequeña, el estrato herbáceo es bastante denso sobre todo en especies gramíneas como la rompebarrigas (Brachypodium pinnatum), y los geófitos humícolas como el nido de pájaro (Neottia nidus-avis) o las orquidáceas Epipactis helleborine y Cephalanthera alba.

Abedulares orocantábricos del piso montano en ombroclimas hiperhúmedos y especialmente resistentes a los fuertes fríos invernales. Tienen un cortejo florístico muy semejante al de los hayedos acidófilos.

Fresnedas aparecen en masas mixtas con robledales de tendencia submontana asentados sobre suelos profundos y frescos. Se caracterizan florísticamente por la presencia además del Fraxinus excelsior, de primavera (Primus vulgaris) y del helecho (Polystichum setiferum) entre otros.

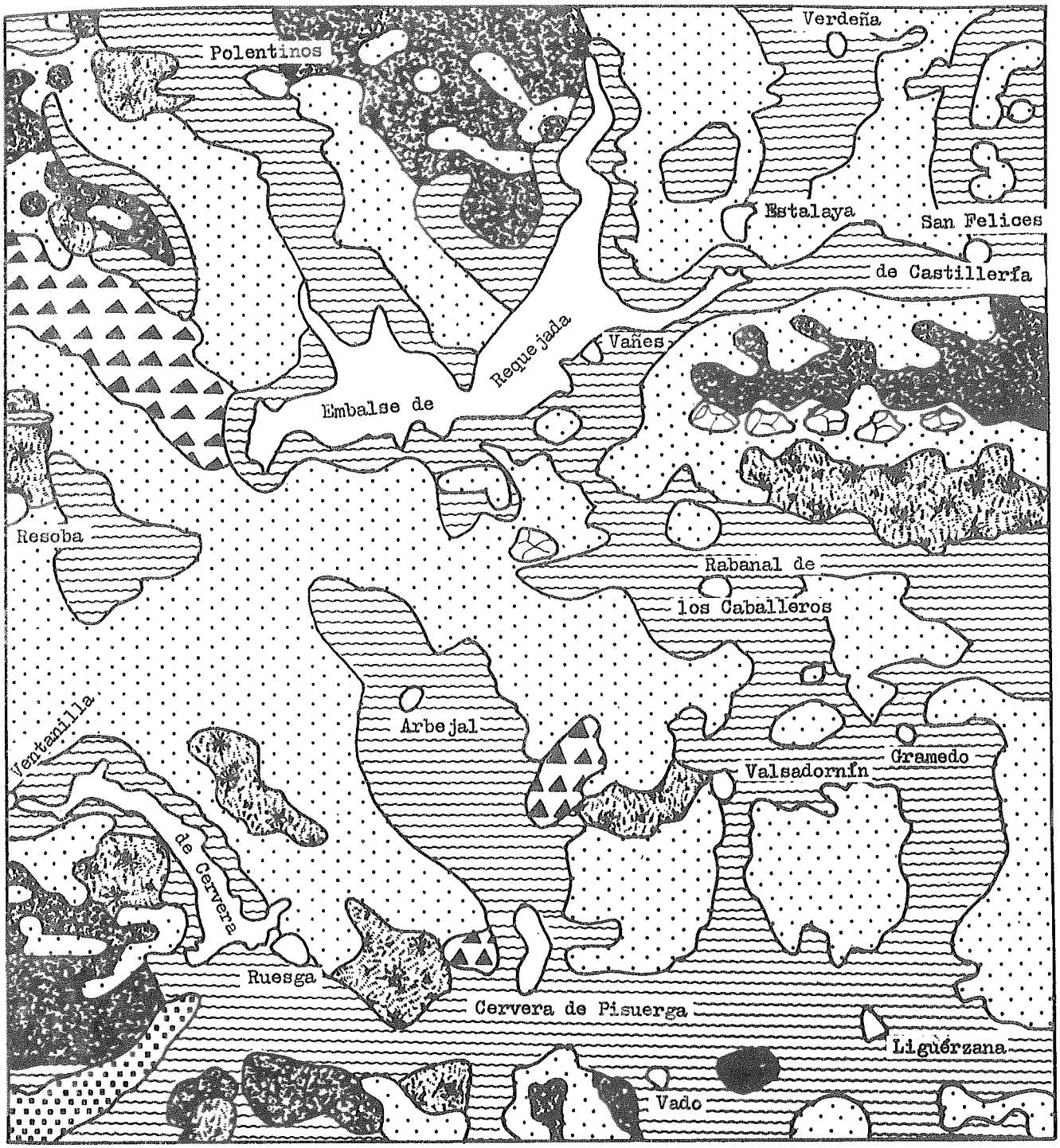
Enebrales rastreros acidófilos orocantábricos del piso subalpino que se caracterizan por la presencia de Juniperus communis - subespecie nana, arándano (Vaccinium myrtillus) y el arándano negro (Vaccinium uliginosum).

Piornales de óptimo del sector campurriano-carrionés que constituyen la etapa subserial de los hayedos acidófilos.

Brezales-Tojales cuyas especies características son el brezo (Daboecia cantábrica), el tojo (Ulex gallii) y el brezo rugon (Erica vagans). Se extiende por el piso montano del ombroclima hiperhúmedo del sector campurriano-carrionés, como etapa sustitutiva de los abedulares y de los hayedos acidófilos.

Brezales que se extienden por el piso montano del ombroclima húmedo de la provincia orocantábrica, como etapa regresiva de los melojares y de los hayedos acidófilos. Se caracterizan por especies tales como la Daboecia cantábrica y la Erica australis subespecie aragonensis.

MAPA DE VEGETACION



Roble

Haya

Encina

Pino

Escobas y brezales

Pastos, cultivos y vegetación de ribera

Roca madre de distinta naturaleza

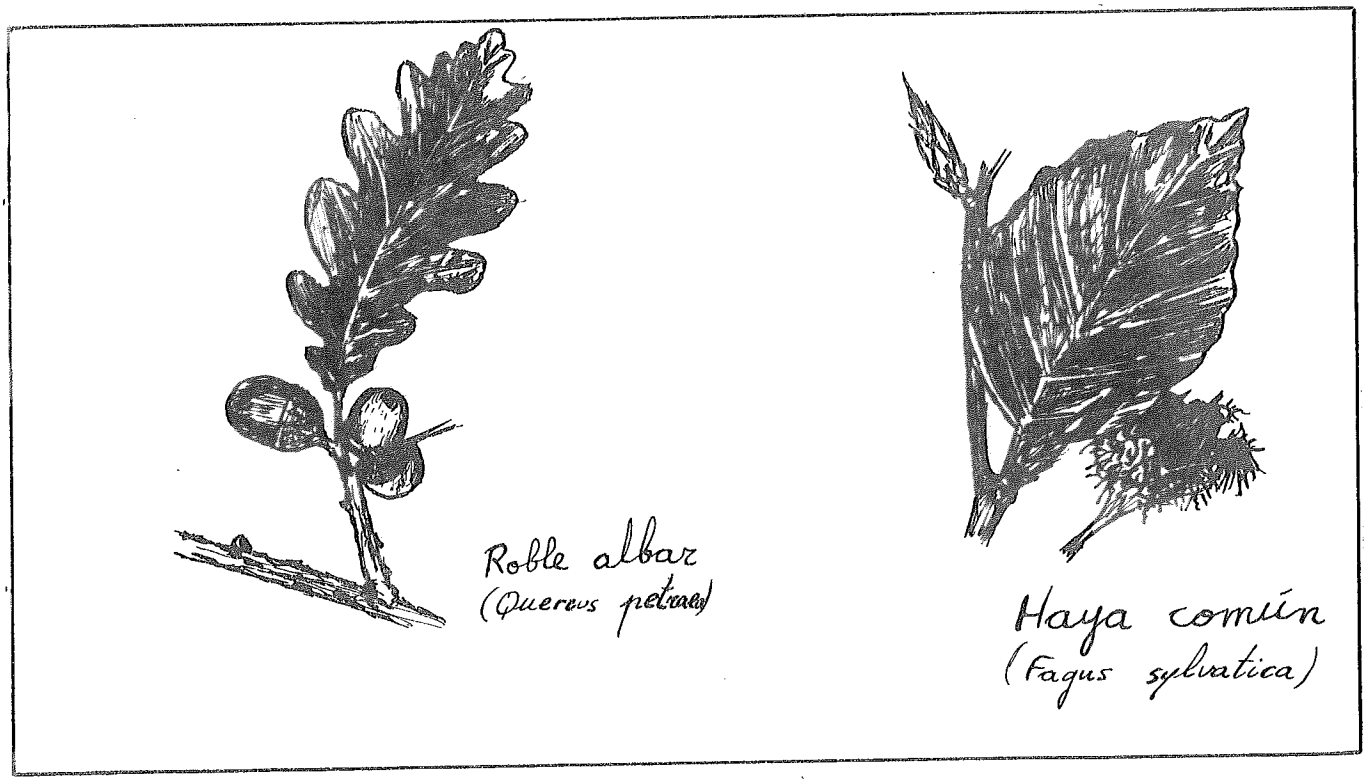
I.- LOS ESTRATOS DE VEGETACION.

La vegetación de nuestra zona de estudio es suficientemente representativa de toda la montaña Palentina.

Bosques de Roble y Haya.

Observando el mapa de vegetación vemos que el bosque de roble ocupa la mayor superficie de esta zona, aunque en gran parte de estos bosques el hombre va ganando terreno para pasto (por medio de talas e incendios), de tal forma que en los lugares donde reinaba el roble, hoy sólo vemos rebrotes de esta especie alternando con retamas y escobas, junto a una cobertera de pasto de siega importante.

Arbejal mismo, junto a otros pueblos vecinos: Resoba, Rabanal de los Caballeros, Valsadornín (al que dicen Vasornil), Gramedo y Ligüerzana poseen monte de roble, aunque sus valles y laderas de poca pendiente, bien accesibles, han sido transformados en tierras de cultivo y pastoreo, o en áreas de repoblación.



En algunas laderas, a una mayor altitud que el extenso bosque de roble y separado de él aunque no de forma nítida, encontramos los frescos hayedos. Polentinos, Verdeña, Estalaya, San Felices de Castillería, Vañes (hacia el Norte de la zona de estudio) y Ruesga, Cervera de Pisuerga y Vado (más al Sur), reparten su territorio de bosque entre el roble y el haya.

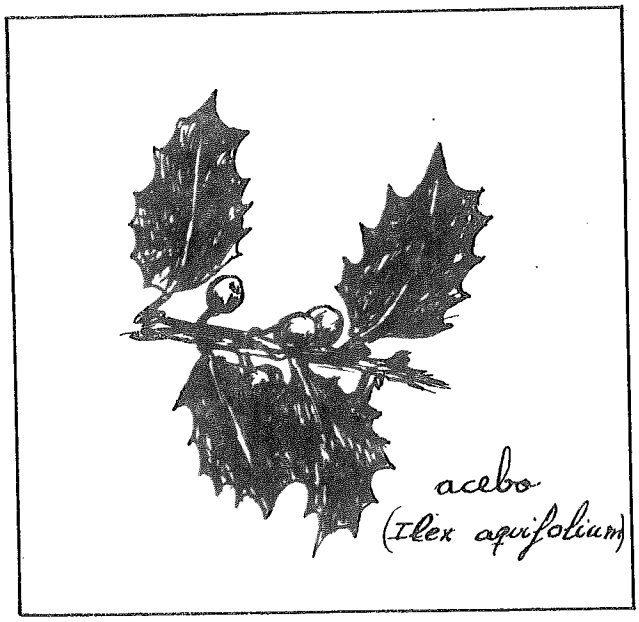
Podemos encontrar interesantes hayedos en el Valle de Castillería desde la población de Vañes hasta San Felices de Castillería, ocupando la parte posterior de las laderas de este valle en los términos de Aguafría y Alto Sierra. Otra gran mancha de haya se localiza al Noreste de Polentinos, entre la cola Norte del Pantano de Requejada y dicha población; principalmente en el término de Carracedo de Cervera, bien conocido por su gran variedad de especies animales y vegetales. Por último podemos encontrar hayedos situados en la parte alta de las laderas de los picos: Almonga, Pico los Pilones y Val del Aguila, que se encuentran al Sur de Ruesga y Cervera de Pisuerga.

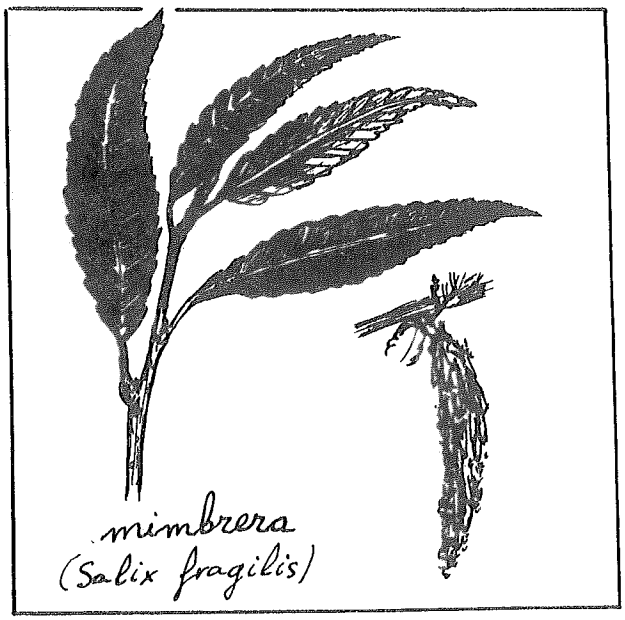
Salpicando el bosque de haya se encuentran otras especies arbóreas que son en muchos casos fuente de alimentos para los animales que allí habitan. Los acebos de hoja perenne y ricos frutos invernales (buscados por el hombre para adorno navideño aunque actualmente está protegido por Ley); avellanos, espino blanco o albar, saúco (empleado para curar golpes y moraduras); fresnos, tejos de hoja perenne y venenosa, serbal de los cazadores y mostajo o serbal silvestre; y abedules.

En el área de estudio no aparecen bosques de abedules o abedulares, pero si algunos pies de planta, de porte algo arbustivo.

Vegetación de Ribera.

En las márgenes de los muchos arroyos y riachelos que surcan en todas las direcciones podemos localizar una comunidad vegetal muy concreta, en su mayor parte formada por arbustos y algunos árboles, estrechamente ligados al agua presente la mayor parte del año.





Estos cauces suelen atravesar bosques de roble y haya, dando así una mayor variedad de especies a esos espacios boscosos.

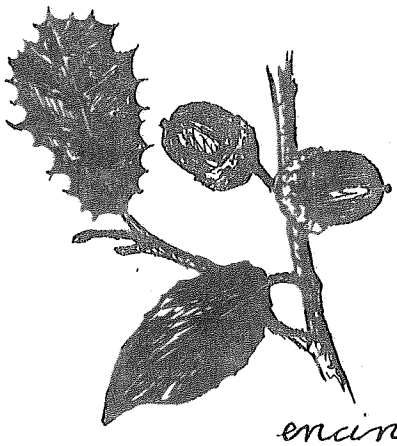
Ejemplos de ello son el Arroyo de la Vega y de Monderío, Arroyo de Resoba, el Río de Ribera que se une al Pisuerga al Sur de Cervera, el Río Castillería, Arroyo Valdeherrero y Arroyo Ojedo. Dentro de estos cauces existen tramos donde no sólo se han limpiado de vegetación, sino que se ha alterado el propio cauce, como le ha ocurrido al Arroyo Ojedo y Arroyo de Hondadales hasta Ligüerzana al ser dragado (con este hecho se aniquilaron miles de cangrejos de río comunes, hoy ya extinguidos de nuestras corrientes).

Entre los árboles podemos ver: álamos blancos, fresnos, almos y chopo negro. Los arbustos: acebo, agracejo, aligustre, evellano (en ocasiones con porte arbóreo), algunos árboles frutales, bonetero, cornejo de frutos negros, endrino empleado para hacer pacharán con sus frutos recogidos en el otoño; espino blanco, lantona, la trepadora madreselva de flores muy olorosas, rosal silvestre (con sus bayas conocidas como "tapaculos" que alimentan en otoño a roedores y otros animales), sauces, saucos de negros frutos y zarzamoras.

Esta vegetación está también presente en caminos cercanos a zonas húmedas de riberas y regadíos.

Formaciones de Encina.

Al suroeste de Ruesga (por el valle de la Mina del Cobre), existe una formación de encinas de porte arbustivo que se asienta sobre un sustrato calizo. Esta mancha vegetal ocupa aproximadamente el 2 % de la superficie comprendida en el ámbito de estudio. Es este un rasgo de influencia ahora Mediterránea.



encina
(Quercus ilex)

Quejigales.

Al Sur del mapa, coincidiendo con la línea de distribución de las encinas, encontramos algun árbol, de porte reducido, de la especie que lo representa: Quercus faginea.

Pinares repoblados.

El espacio que ocupan los pinares de repoblación es igualmente bajo, un 4 % aproximadamente. Son estos árboles introducidos, totalmente ajenos al paisaje, su simetría desentona con el resto del bosque. Los podemos encontrar próximos al pantano de Ruesga, en el término de Castro Negro, plantado entre bosques de roble y haya mediante la técnica de "aterrazamiento". Una mancha mayor se ve en el Monte del Obispo, al Noroeste de la presa de Requejada, en este caso los pinos sustituyeron al bosque de roble después de sufrir un fuerte incendio. Entre los Kms. 118 y 119 de la carretera Cervera-Potes hay otra mancha de pinos; y por último en el llamado "Castillo de Cervera" (el Porrinal) y al pie de la carretera que se acerca a Vañes hay un grupo de ellos que parece estar "adornando" el paisaje.

Escobales (o piornales) y brezales.

Por doquier podemos encontrar superficies más o menos amplias de piornales o escobales, alternando con especies arbóreas y arbustivas de hayedos, robledales y vegetación de ribera. Arbustos como el Cytisus multiflorus (retama blanca), Cytisus scoparius (retama negra), Genista florida (escobón o retama), Adenocarpus complicatus (escobas); son empleadas por los habitantes de la zona, para iniciar el fuego de casa y para construir fuertes escobas atando haces secos (de ahí su nombre).

Extensas superficies de piornales los podemos encontrar en los términos del Rabizal (en la margen derecha del río Rivera, antes de pasar por Cervera); en el Cantarillón (cruce de Valsadornín, Rabanal de los Caballeros y Cervera); al Norte del pueblo de Resoba, entre el Porrinal y el Parador Nacional.

En estos escobales, en apariencia sin utilidad y fácil pasto de las llamas, sestean y se refugian grandes mamíferos como el jabalí y el venado, junto a perdices, liebres, ...

Un caso similar al anterior nos ocurre al detenernos en los brezales, formados por especies de Ericáceas, características por vestir al terreno de flores rosadas. Dichas especies se encuentran frecuentemente entre el matorral de escobas, robles o por lugares de pasto sobre todo si tienen humedad.

Pero hay también importantes brezales, como en la planicie entre el Parador Nacional y la Pedragosa, en el Castro Negro (sustituido actualmente por Pinos), en el término de la Pedragosa (en Polentinos), en el Collado del Brezal entre el Pico Almonga y el Pico de las Cruces ...

Asociados a estos brezales solemos encontrar a los pinchosos tojos (Ulex europaeux), enebros (Juniperus comunis, subespecie nana) y las sabinas (Juniperus sabina) en forma de arbustos rastreros. Así como las varias especies de ericaceas: Erica vagans, Erica terralix (localizable en zonas de turbera exclusivamente), Erica umbellata, Erica australis, Erica cinerea, Calluna vulgaris, Daboecia cantábrica (esta última está más ligada al estrato arbóreo que a los brezales).

Cuando nos encontramos con brezales en vertientes acusadas o en las partes más altas del bosque podemos encontrarnos con arándanos (llamados ráspanos) con frutos morados de verano, y gayubas de frutos rojos ya casi otoñales muy apreciados por aves, mamíferos frugívoros, omnívoros y hasta algún carnívoro como es el caso del zorro. Ambas especies pertenecen a la misma familia de ericaceas, aunque no se les puede incluir dentro de la denominación: "brezal".

Enebrales.

Superficies consideralbes de Juniperus comunis, que podemos llamar enebrales, encontramos en la ladera de solana del Valle de Tosande y entre Vado y la Estación F.E.V.E. de Cervera; aparecen de forma más aislada cerca del núcleo de Cervera y en las cumbres de roca caliza.

Pastos.

Otra gran extensión del área de estudio es ocupada por la pradería; en algunos casos natural, como la que se da en las zonas altas de montaña, que encontramos por excelencia en los puertos al Noroeste de Polentinos. En otros casos son praderas de siega, situadas en los valles amplios y en vaguadas húmedas, las cuales son ampliadas por el hombre con talas y quemas de forma que alternan con el bosque de roble, haya, vegetación de ribera y a veces entremezcladas entre las tierras de cultivo. Estas últimas praderas son innumerables, por lo que sólo ponemos como ejemplo a: la vega del río de Resoba, la del Pisuerga, las vegas de los arroyos Hondadales y Gramedo, el Valle de Castillería y los que vierten sus aguas desde Celada y Verdeña.

De estas paraderas viven los lugareños, pues la base de su economía es la ganadería; por ello para conseguirlas emplean cualquier método y el más cómodo de ellos es la quema del monte para ganar terreno al bosque y al matorral; así la época incendiaria no es el verano, sino la primavera y el tardío (fines del verano y otoño) ocasionadas como se ve, por los propios habitantes y apenas por los turistas.

Estas quemas suponen una gran pérdida tanto forestal como faunística, al mismo tiempo que el suelo se va degradando continuamente contribuyendo a la desertización de los lugares donde el suelo es casi enexistente o muy frágil.

También la quema incontrolada de rastrojos suele desencadenar incendios graves.

Es necesario concienciar a los habitantes para que se organice esta actividad ya que la superficie quemada supone muchas hectáreas y pérdidas.

A continuación presentamos unas tablas donde pueden verse las épocas del año de más incendios ocurridos en los años 84-85. Estos datos son oficiales, recogidos de los ayuntamientos de Cervera y Polentinos.

TABLA COMPARATIVA DE INCENDIOS.

Nº de incendios	1.984	1.985
Provincia de Palencia	35	137
Montaña Palentina	24	70
Cervera y Polentinos (Ayuntamientos)	5 y 1	9 y 2

TABLA DE INCENDIOS FORESTALES. AÑOS 1984 - 1985

	AYUNTAMIENTO	MES	CAUSAS	HECTAREAS QUEMADAS	ESPECIES QUEMADAS	Pts. x 1.000	HORAS
1.984	Cervera	5	Quema pastos	30	Brezo	8	3
	"	9	Fumadores	3	Roble de aprovechamiento leñoso	3,65	4
	"	9	Quema pastos	15	Brezo y escobas	7,84	17
	"	9	Intencionado	3,5	Roble	3	3
	"	9	Quema pastos	1,5	Matorral de escoba y roble	-	2
	Polentinos (Monte Allende)	9	Desconocida	2,5	Roble y escoba	8	19
1.985	Cervera	4	Negligencia (Quema pastos)	30 5	Matorral, roble, ... Pastos y camperas	11	22
	"	8	"	4	Brezo bajo	0,5	3
	"	9	Fumadores	70	Arboles y matorral de roble	101,85	6
	"	9	Quema pastos	1 1 9	Arbol roble Matorral roble Fincas particulares(8)	13,5	6
	"	9	Rayo	2,5 18 45	Arboleda de más de 20 años de roble y haya Monte bajo roble y haya Brezo	829,250	38
	"	9	Negligencia	0,03	Monte de aprovechamiento leñosos de roble y pastos	3	4
	"	9	Desconocida	18	Brezos	19	6
	"	10	Negligencia	1,5	Monte bajo de roble y pasto	8	2
	"	10	Desconocida	8	Monte bajo de robe y encina	47	5
	Polentinos	9	Rayo	9	Matorral de roble, escoba y pasto de bajo aprovechamiento	22,895	6
	"	9	Desconocida	18	Matorral de roble, escoba, madera vieja y pasto deficiente y rocoso.	34,6	29

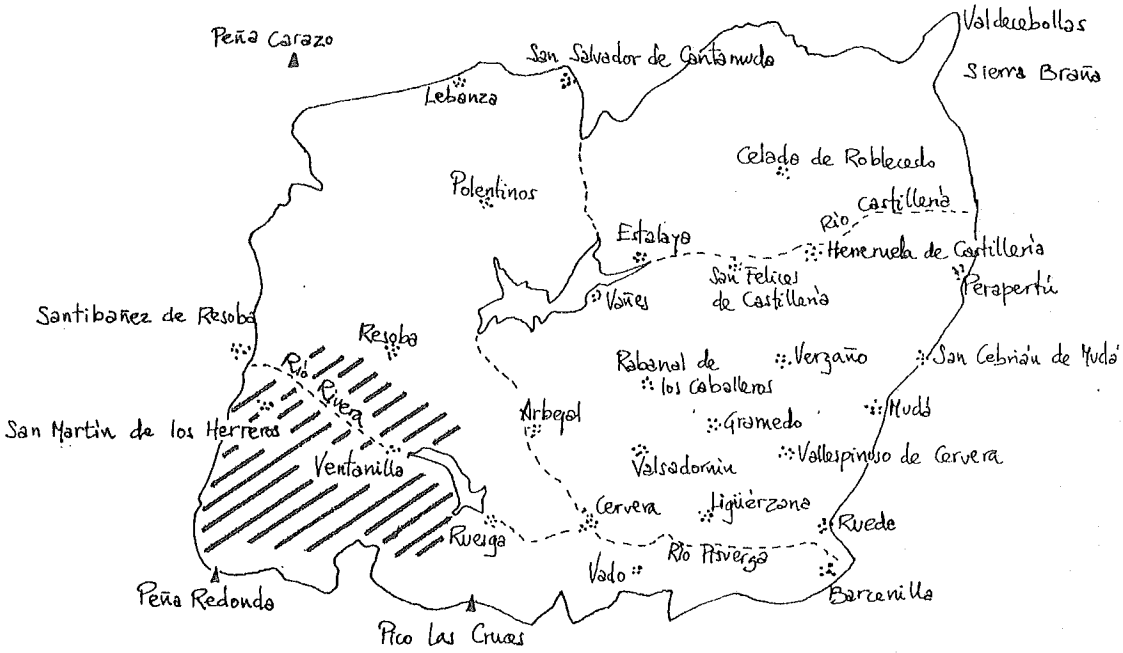
II.- LA VIDA ANIMAL.

Se podría hacer una catalogación del terreno desde el punto de vista cinegético clasificándolo en:

- Reserva Nacional de Caza.
- Coto privado de caza.
- Caza controlada.
- Terreno libre.

En el mapa que presentamos, se pueden observar estos apartados según los datos aportados por ICONA.

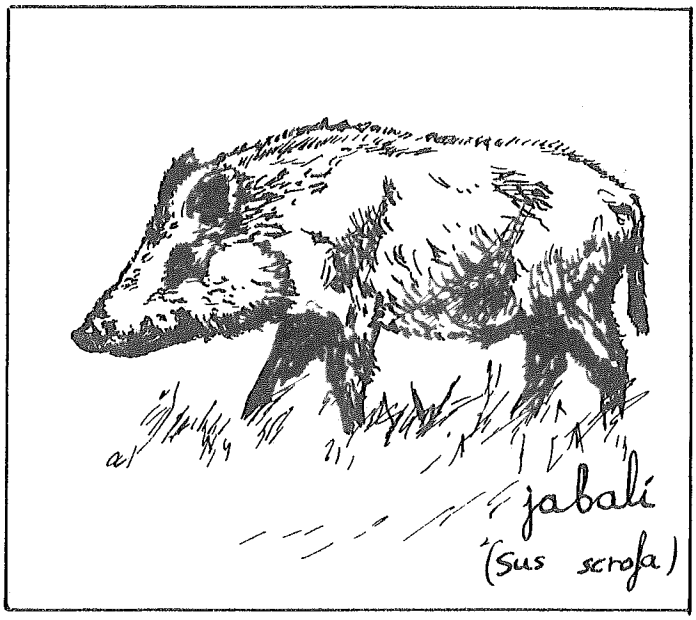
Hay fauna de todo tipo, tanto de interés cinegético como especies imprescindibles dentro del ecosistema pero que carecen de interés para la mayoría de la gente.



Zona de berrea del venado en época de celo.

El que viniera buscando piezas de caza puede encontrarse grandes mamíferos como el corzo y el venado: el primero de menor talla y cornamenta pero ágil saltador en la espesura; el venado (ciervo común) de hasta 1,50 m. de altura hasta la cruz. fué introducido y ahora se ha adaptado y extendido perfectamente. Ambas son de hábitos nocturnos como la mayor parte de los mamíferos salvajes; durante el día "sestean" escondidos en el

bosque y sólo al anochecer salen a pastar a los claros. Es, sin embargo, relativamente fácil descubrir sus huellas, excrementos (similares a los de cabra pero mayores) o "camas" entre la vegetación. A los venados podemos escucharlos berrear en otoño, coincidiendo con la época de celo.



El jabalí, otro gran mamífero de hábitos nocturnos, recorre a menudo grandes distancias en busca de alimento. Es también frecuente encontrar "hozaduras" o canales abiertos en el suelo con el morro, en busca de raices, patatas, ... que cuando se traducen en daños, son paritados y pagados por la Administración no sin grandes aplazamientos y gestiones.

En cuanto a caza menor tenemos a la liebre y la perdiz roja, dentro de la Reseva Nacional de Caza (R.N.C.) encontramos a la perdiz pardilla. Otras especies preciadas por los cazadores son: la paloma torcaz, de mayor tamaño que la doméstica, la codorniz,... aunque a veces, y a pesar de estar marcadas las especies que se pueden cazar, suele ocurrir que "ave que vuela a la cazuela".

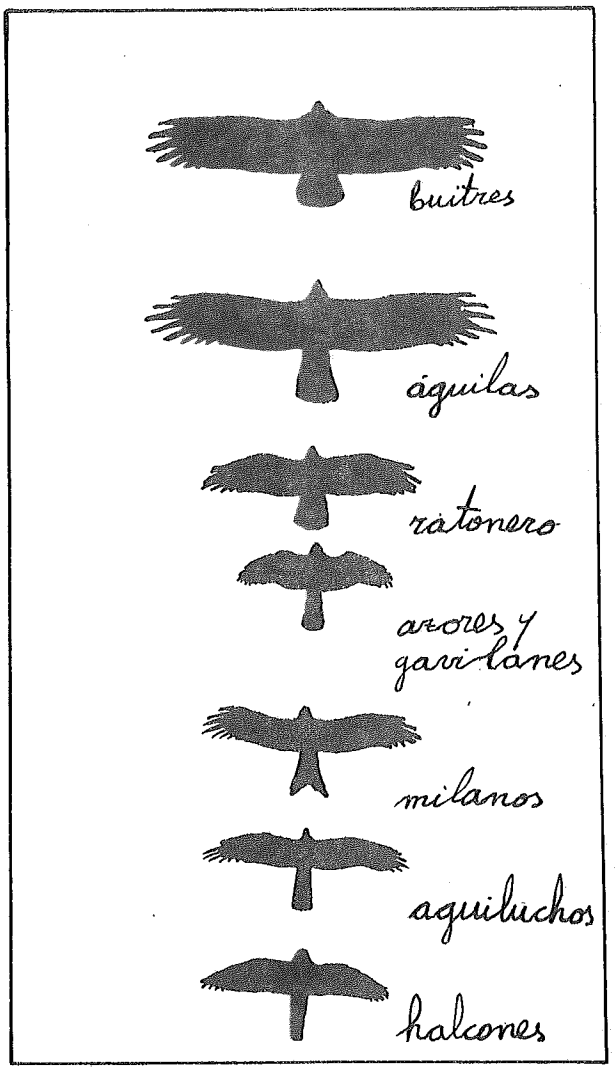
Existen épocas concretas del año en las que se permite cazar determinadas especies, anunciadas anualmente por la Jefatura de Montes. Toda persona que caza fuera de estas épocas del año, o especies no permitidas se les da el nombre de furtivos.

La caza abusiva junto con otras cusas que van alterando el entorno en general, han hecho obligada la protección por ley de una serie de especies que están en peligro de extinción, tal es el caso del oso (parece que poco a poco se recupera su población), mamífero de gran tamaño, vive principalmente en los bosques y en los pastos de montaña por encima del límite del bosque, alimentándose de productos tanto vegetales como animales. No hace mucho en nuestra zona de estudio, se vió cruzando la carretera a una osa con sus crías; también, apareció en Celada un oso de unos dos años muerto, desgraciadamente no de forma natural.

Este gran mamífero pasa el invierno en un estado de hibernación relativa, dependiendo de la dureza del invierno, sale a buscar comida si le es preciso (ver ANEXO I.)

Otras especies en extinción son las aves rapaces y carroñeras, así como las denominadas alimañas: marta, garduña, tejón, gato montés, la nutria, la gineta, ...

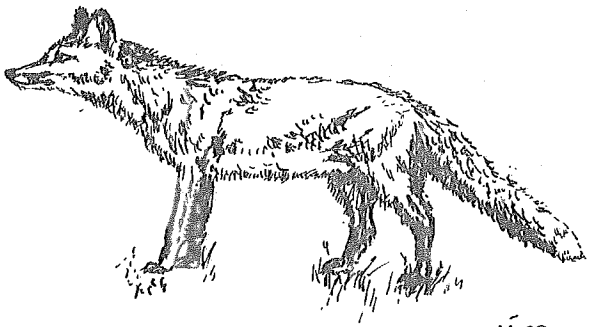
El urogallo y el ágila real, habitaron nuestra zona y actualmente son consideradas como desaparecidas; el águila real se vió sometida a una gran presión furtiva, sobre todo en cuanto al robo de sus huevos y crías (ejemplo en Valle del Aguila); la desaparición del urogallo se debe principalmente a una gran presión cinegética.



El lobo, actualmente está levantando grandes polémicas, porque si no se mata aumenta considerablemente el número de individuos y aunque no se han registrado casos en los que el lobo ataque al hombre sin ser provocado, sí ocasiona grandes daños en los rebaños. Esto no da permiso para matar al lobo de forma incontrolada porque se corre el peligro de que pase como con el oso; hay que buscar un equilibrio, es decir, conocer y mantener el número de individuos de lobos que pueden existir sin llegar a ser perjudiciales.

RESERVA NACIONAL Y COTOS DE CAZA

El zorro de esta zona, es un animal precioso, su pelaje suele tener un color rojizo brillante, pero es bastante variable; la orina posee un olor persistente y muy característico. Es un animal solitario y nocturno aunque si no le molestamos podemos observarle durante el día. Afortunadamente para él, en la actualidad el valor de sus pieles ha disminuído, por eso el hombre no se molesta en cazarlo.



zorro común
(Vulpes vulpes)

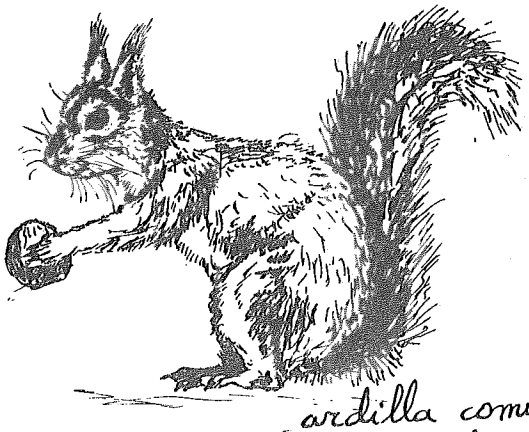
Las pieles más preciadas son las de armiño y visón, especies extinguidas en nuestras montañas, siendo probable que la nutria, jineta, marta, gato montés, ... corran el mismo peligro, a no ser que se tomen medidas realmente eficaces.

¿Qué medidas son estas?

Hay varias, unas de gran embergadura y otras que son sólo pequeños detalles.

- Elaboración de planes de conservación y utilización de los recursos naturales de la Montaña Palentina en su conjunto; competencia ésta de la administración.

- Es vital que las masas forestales no se eliminen ni se aislen, porque de ello depende el porvenir de las comunidades animales. Esta ha sido la causa principal de la



ardilla común
(Sciurus vulgaris)

desaparición del urogallo y la progresiva disminución de las ardillas.

- Otro aspecto importante a tener en cuenta y del que ya se habló en la primera parte, es el control del uso de la maquinaria pesada, productos químicos para la tierra, pesticidas, introducción de especies no autóctonas, control del turismo, ...

Pero en nuestros bosques, praderas, ríos, arroyos, pilones, etc ..., no sólo existen mamíferos y especies de gran tamaño. Tenemos que ser pacientes en nuestros paseos y poner nuestros sentidos bien alerta.

Cerca de nuestros pueblos y dentro de las muchas casas deshabitadas y desvanes (al igual que en algunas cuevas naturales) podemos ver a los nocturnos murciélagos. Estos mamíferos roedores permanecen en un estado como de hibernación durante el día, aunque si los molestamos se desplazan torpemente.

Rondando los aboneros distinguiremos a unas pequeñas aves de cola larga en continua oscilación y de color blanco-grisáceo: son las lavanderas.

También se las suele ver en huertas, pastizales, praderas, a orillas del río y siguiendo el arado de los tractores para capturar los animalillos que levantan. Otros visitantes frecuentes de los aboneros son el oscuro colirrojo tizón y el petirrojo.

No podemos olvidarnos de las cigüeñas, aves que aunque gozan de la simpatía de la gente, pues el refranero en este caso le es favorable ("por San Blas la cigüeña verás, si no la vieres: año de nieves"), a pesar de todo su población desciende año tras año debido a los pesticidas, desecación de zonas húmedas, ... Sus nidos típicos los imaginamos en los campanarios o edificios altos, en esta zona es también común verlos en los árboles altos (olmos, sobre todo). La base de su alimentación son ranas, lagartijas, pececillos, saltamontes y culebras, aunque no hace escrúpulos a ninguna otra presa pequeña (ver ANEXO II).

El bullicio de las golondrinas, vencejos y aviones alegran estos pueblos casi muertos, y anuncian el buen tiempo.

Por la noche podemos ver algunas rapaces nocturnas también ligadas a las poblaciones, las lechuzas son las más frecuentes. Construyen sus nidos en huecos de campanarios, tejados, ruinas,... Es la rapaz de plumaje más claro y vistoso, no tiene "orejas" y sus ojos son negros. Al analizar las egagrópilas (restos de pelo y huesos que expulsan por la boca), podemos ver que aquí, se alimentan de roedores diminutos, algún pajarillo, musarañas e insectos.

El resto de las rapaces nocturnas están más o menos ligadas a las poblaciones aunque con más frecuencia se las ve en el bosque. Sus nidos están en huecos de árboles, entre rocas, en el suelo o en nidos abandonados (como hace el buho real); ninguna rapaz nocturna construye sus nidos.

La rapaz nocturna de mayor tamaño en España y Europa es el buho real, de ojos grandes y anaranjados y curiosas "orejas". En España hay más buhos disecados que vivos, es francamente difícil verlo.

Un pariente menor es el buho chico de pecho más claro y ojos anaranjados tirando a amarillos.

Si en alguna escucha nocturna en el bosque nos sorprende un "grito casi humano" es fácil que se trate del pequeño cárabo, sin "orejas" y con ojos oscuros.

El mochuelo se clasifica dentro de las rapaces nocturnas; sin embargo, sus hábitos son parcialmente diurnos, es frecuente encontrarlo en pleno día posado sobre un poste, una roca o algún otro punto prominente del terreno. Relativamente confiado, permite aproximarse hasta poca distancia; no tiene "orejas".

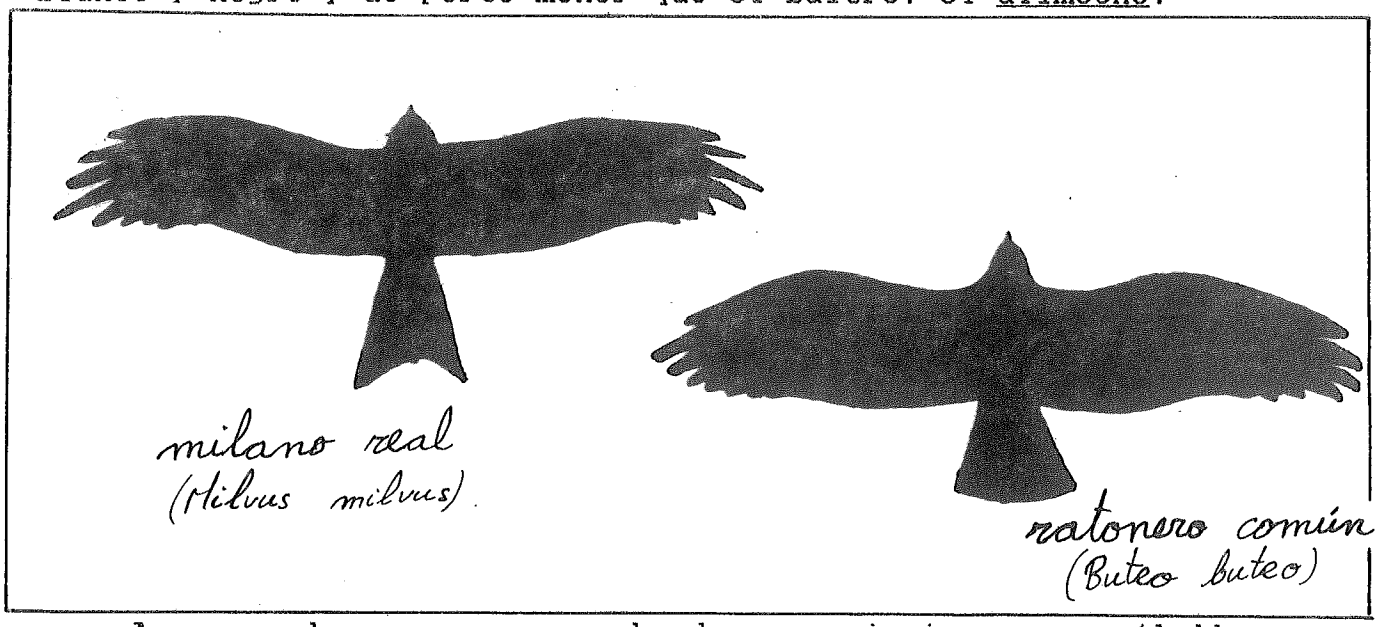
Cuando vayamos por el bosque nos debemos fijar en todo aquello que se mueva. Así descubriremos continuamente trajinando por las ramas y troncos, arriba y abajo a veces en posiciones difíciles, al trepador azul; también le podemos ver por el suelo, donde baja con frecuencia.

Con el oido alerta se suele escuchar el martilleo del pito real y el pico mediano agujereando los troncos casi secos, el estridente graznido del arrendajo, el aleteo de la gran paloma torcaz. Otros muchos pajarillos de vistosos colores nos sorprenderán con sus cantos y rápidos vuelos del bosque al matorral y a las praderas: el negro mirlo común, las collalbas, birbitas, currucas y pinzones; asociados a los ríos están el mirlo acuático de pechera blanca, el martín pescador de plumaje vivo y metalizado. Los conocidos jilgueros ("colorines") que son cazados con liga para enjaularlos, los reyezuelos, ...

Hay también, otros no tan amados por la gente y considerados de mal agüero, nos referimos a la blanquinegra pigaza o urraca, los grajos, grajillas y estorninos que picotean en el prado.

Sobrevolando veremos de fijo al ratonero común, de cola en abanico y al milano real con la suya en forma de horquilla.

De paso podemos ver algún buitre de los que anidan por Aguilar de Campoó y la Ojeda o a ese raro carroñero migrador blanco y negro y de porte menor que el buitre: el alimoche.



Aunque algunas aves nos abandonan en invierno, con él llegan otras como la garza real y las gaviotas reidoras que ocupan nuestros pantanos.

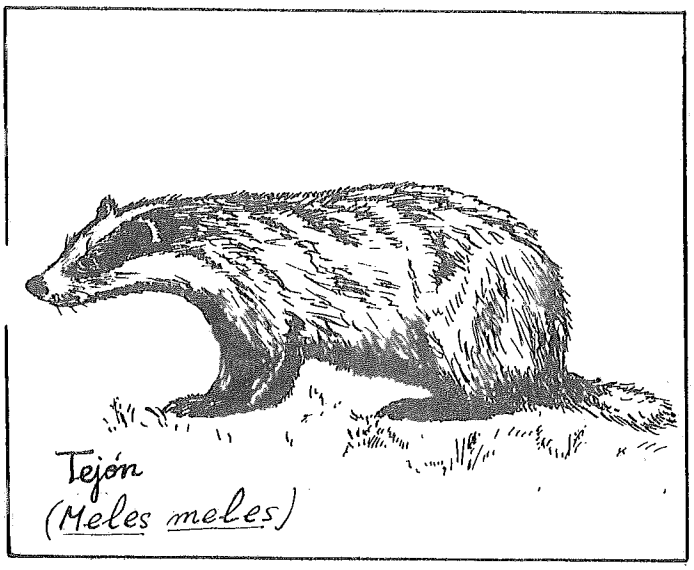
Por último en épocas de migración (primavera y final de verano) los pantanos se llenan de algunas variedades de patos y somormujos lavancos. También pasan en esas fechas la chocha perdiz y la avefría, bien a criar en otros países o a pasar el invierno, según la época del año.

Pero en el bosque y en los caminos, o en las praderas no sólo nos podemos dejar llevar por el bullicio de los pájaros. Si miramos al suelo podemos descubrir muchas cosas interesantes: huellas y excrementos de todo tipo de seres vivos; de alguno ya hemos hablado, pero no podemos olvidar aquí al gracioso erizo.

Otros singulares habitantes son las ardillas que se delatan por las cáscaras de avellanas comidas y amontonadas bajo los árboles que frecuentan, también allí acuden ratas de agua, topillo, ratones de campo, ...

El topo dejará clara su presencia en las praderas, sobre todo, levantando el terreno en pequeños montoncitos de tierra próximos unos a otros. También los ratones de campo hacen sus túneles a ras del suelo entre la hierba, las hojas, ...

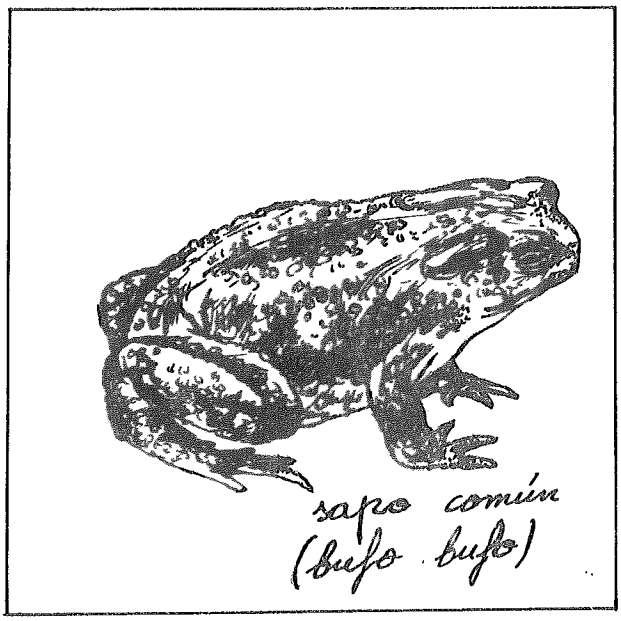
También en los pastos próximos al bosque se pueden descubrir hozaduras similares a las del jabalí pero menores, correspondientes al tejón (tasugo). Es este un omnívoro plantígrado como el oso, y cada vez se le ve menos por nuestra zona de estudio.



En nuestro camino raro será no encontrar una zona húmeda, un pilón, una charca, ... sobre todo al principio del verano. En estos sitios frescos es fácil descubrir a las salamandras de color negro y amarillo y variable dibujo; o al tritón jaspeado, de mayor tamaño.

También los sapos puede que nos saluden con ojos saltones y aspecto desgarbado, los más comunes serán el sapo común, sapo apartero y sapillo moteado (hábiles cantores nocturnos o en tardes tormentosas). Muy ligadas al agua están sus parientes las ranas verdes, las de San Antonio o la rana común, protegidas ahora por la ley debido al abuso de sus capturas para comer las ancas.

Los pantanos y ríos, además de acercarnos a su población de truchas, barbos, bogas y cachos (junto a otros pececillos), nos pueden proporcionar especies como las culebras de agua, que al igual que las anteriores son totalmente inofensivas, aunque debemos evitar echarlas mano.



Otros reptiles son el lagarto verde y las lagartijas, aunque estos no están ligados a las zonas húmedas sino que están entre piedras y maleza, junto a las peligrosas vivoras áspiz y seoanei.

Todos estos anfibios y reptiles salen de su letargo a mitad de primavera, época en la que empieza el bullicio de los insectos que son la base de su alimentación.

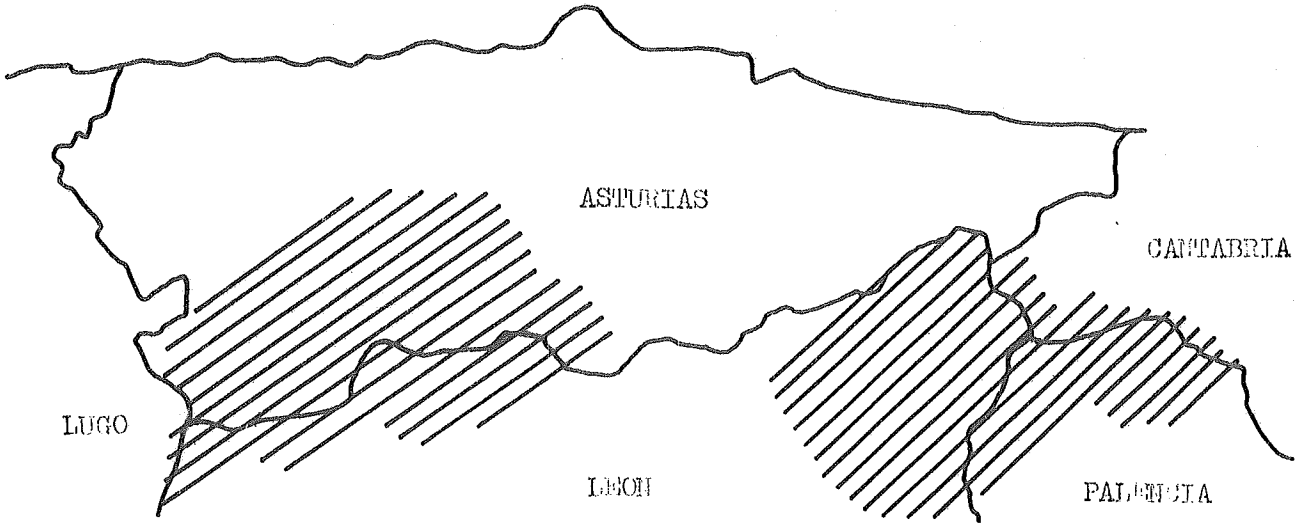
A partir de entonces, muchas larvas de insectos serán devoradas por tritones y salamandras; las ágiles ranas se alimentarán de pequeñas arañas, moscas, saltamontes, ..., los sapos comerán lombrices, etc ... Son muchos los pequeños invertebrados que quedarán para desempeñar dentro del ecosistema la importantísima labor de triturar, descomponer y transformar a nivel de suelo la materia muerta; se les podrá encontrar debajo de troncos caidos, bajo las piedras y entre la hojarasca o en el mismo suelo.

Al llegar el invierno, como la cobertera vegetal es de hoja caduca, esta desaparece, al igual que sus frutos. El clima se hace duro y la nieve y las bajas temperaturas dificultan el conseguir alimento y refugio. Debido a todo esto, muchos animales mueren, como les ocurre a muchos insectos; otros se aletargan para evitarlo (erizo, musaraña) y otros emigran como es el caso de: la cigüeña, los alimoches, aviones, vencejos, golondrinas, codornices, paloma torcaz, ... Los que quedan podemos encontrarlos con facilidad allá donde la vegetación es espesa, o en las matas de hoja perenne dentro del bosque caducifolio (acebales) o en los remansos donde el viento apenas azota y el sol calienta más tiempo. Aún así, en esta época, hay animales que aprovechan el frío, las nieves, para ir de cacería, este es el caso del lobo que ataca a los corzos y cervatillos atrapados en la nieve.

El furtivo lo tiene también en esta época más fácil, porque sigue y reconoce en la nieve las huellas de sus presas.

ANEXO I

OSO PARDO : (Ursus aratos).

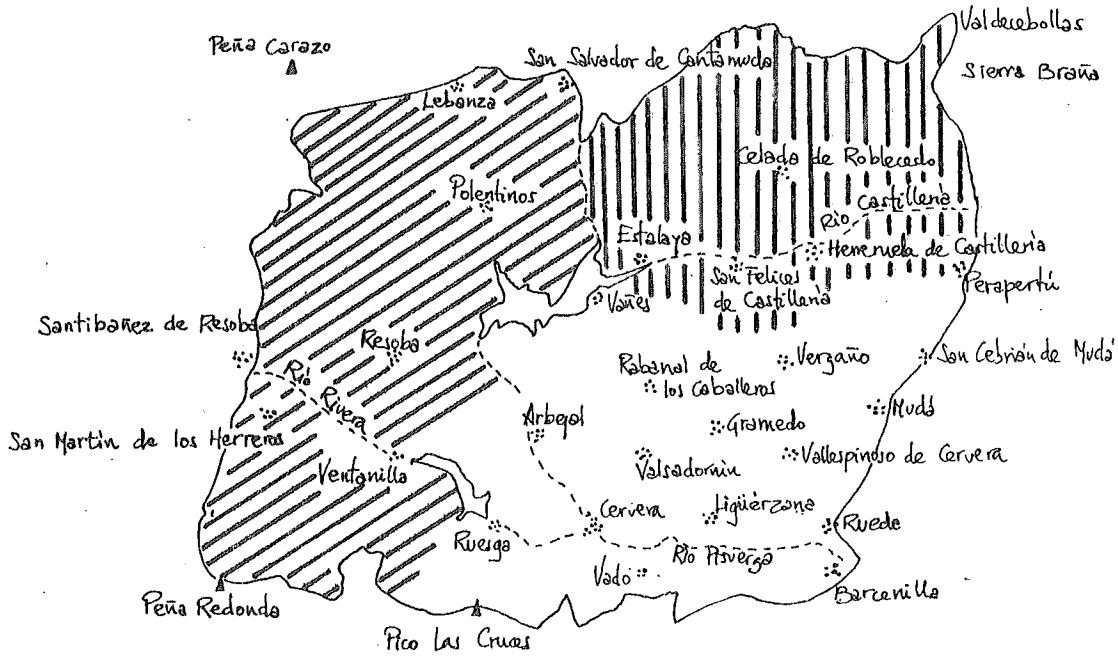


Localización del oso en la Cordillera Cantábrica

El oso pardo, es un omnívoro, plantígrado, de gran tamaño que se mueve ampliamente por nuestro área de estudio. La zona de cría de ésta especie la encontramos dentro de los límites de la Reserva Nacional de Caza; la zona de Castillería es la zona frecuentada por el oso en verano y el tardío; en el cuadrante sureste de nuestro área de estudio hace ya muchos años que no hay señales de su presencia.

Como hemos señalado al principio, la alimentación de estos animales es omnívora, es decir, come de todo: desde frutos, semillas, insectos (hormigas, abejas), peces, miel, ... hasta animales cazados y dados muerte por él y animales muertos (carroña) que a veces desentierra para comerlos ya putrefactos.

Esta alimentación varía según la época del año en que nos encontremos; así, en otoño su dieta consta de hayucos, bellotas, gayubas, fruto de los serbales, moras, ...; esto es lo que más abunda en el monte de forma que, a parte del oso también se alimentan otros animales como el zorro, erizo, perdices, jabalí, ...; todo esto lo podemos saber analizando sus escrementos.



Area de cría. Zona habitada continuamente

Zona frecuentada en verano y tardío

En verano es cuendo menos frutos hay y por tanto cuando los ganaderos más denuncian los daños que causa.

Al llegar el invierno, su actividad va decreciendo, incluso llega a invernar en una cueva o refugio natural (osera) con una vegetación espesa hasta que las condiciones estacionales mejoran. Esta invernación es relativa, según la dureza del invierno, alimento, ..., su rastro es fácil seguirlo en la nieve.

El macho adulto y grande suele ser solitario excepto cuando encuentra pareja para la cría. Son ellos los que recorren mayores distancias, de forma que en una noche un individuo puede desplazarse desde Polentinos al valle de Castillería para buscar alimento y regresar a su lugar de refugio.

La osa suele parir de 1 a 3 oseznos, con los que saldrá de su refugio o cubil a fines de primavera, éstos van a estar con su madre varios años siendo abandonados por ella misma cuando va a parir otras crías, lo que sucede cada 2 o 3 años; los hermanos osos de 2-3 años seguirán juntos hasta que cualquier acontecimiento vital los separe.

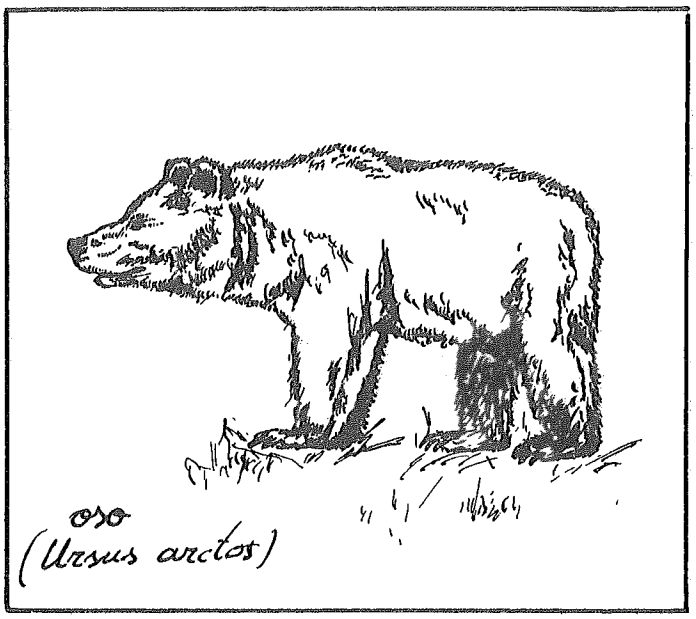
A pesar de que el oso es una especie protegida, los osos se matan, por lo menos fuera de la reserva, como el caso de Celada ya comentado; quizás sucede que en estos lugares no hay guardas que protejan la fauna salvaje o que los daños que producen se paguen insuficientemente.

Los daños que los osos hacen al hombre son de varias categorías:

- Directamente al hombre. El oso es un animal medroso que huye ante la presencia humana, solamente ataca cuando está herido generalmente por disparos de arma de fuego.

- A veces mata algo de ganado (vaca parturienta, terneras, yegüas recien paridas, ...; pero lo normal es que coma estas reses cuando el animal ya está muerto. El ganadero denuncia los daños ocasionados y siempre debería cobrar de la administración competente su pérdida, previamente comprobada la veracidad.

- Como goloso que es, suele atacar los colmenares; estos daños también son remunerados. Actualmente estas pérdidas no son elevadas porque los colmenares están dentro de los pueblos, en su gran mayoría, y allí el oso hoy día no entra, aunque aún recuerdan todos los paisanos que hasta hace unos años se paseaban por los pueblos en plena noche (Ej: Herreruela de Castillería, Celada, Polentinos, ...).



ANEXO II

LA CIGUEÑA BLANCA : (ciconia ciconia).

Es un ave migradora que viene a criar a nuestra zona, con un hermoso vuelo de vela que nos atrae cuando las térmicas les permiten exponer sus habilidades.

Volvemos a mencionar aquí, que la cigüeña se alimenta principalmente de ranas, culebras, lagartijas, pececillos y saltamontes; aunque no hace escrúpoulos a ninguna presa pequeña, comiendo hasta los polluelos de algún nido que le sea accesible. Las cigüeñas limpian los campos de animales que a veces perjudican al hombre desde su punto de vista.

Estas aves nos visitan todos los años a fines en enero o comienzos de febrero, ocupando el nido las mismas parejas que en años anteriores, para cumplir así su función reproductora dejando sucesores en su especie.

Los nidos se encuentran en árboles (olmos generalmente), excepto en Vado y Ligüerzana, donde la espadaña de la iglesia soporta su peso.

Los pollos de las cigüeñas no saleen adelante todos los años pues tienen muchos enemigos:

- El frío.
- La falta de alimentos por la desaparición de zonas humedas y como consecuencia el frío.
- Se envenenan por comer alimentos intoxicados con productos químicos.
- Por estar el nido en malas condiciones, rompiendo los huevos o matandose los polluelos no volanderos al caer.
- Etc ...

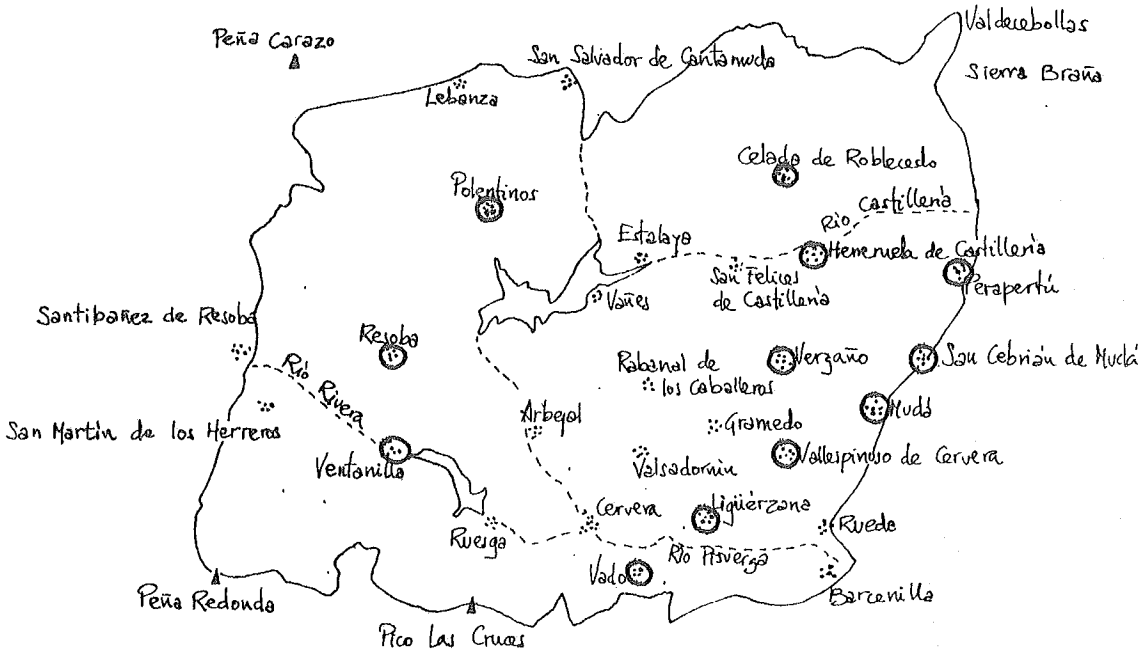
Hemos constatado que en Celada, Gramedo y Vallespinoso, la pareja sigue ocupando el nido todos los años, pero hace tres que han dejado de criar. Si a esto añadimos que en menos de 10 años la cigüeña ha dejado de criar en el resto de los pueblos, nos daremos cuenta de la problemática que se ha presentado con esta especie tan preciada.

La recuperación es difícil, ya que es una regresión de la distribución sufrida en todas las partes de España y Europa; por otro lado, las cigüeñas vuelvwen cada año al mismo lugar porque es el que reconocen, incluso el nido exacto; pero si desaparecen los nuevos individuos ¿qué pasará cuando mueran los adultos? que no habrá nuevos individuos continuadores de la especie en nuestro pueblos.

Cada año las parejas que crían suelen sacar adelante de uno a cuatro pollos (es incierto que tiren uno para que sean pares) que llegarán a ser "volanderos".

A mediados de agosto se reunirán con el resto de las cigüeñas de los otros valles, marchando en grupos de 15 o 20 (1), hacia otros lugares del país donde se unirán a otros grupos para juntos, recorrer el camino hasta el Centro y Este de Africa donde no les faltará el alimento en los meses sucesivos.

Presentamos a continuación una distribución de los nidos que existen de cigüeña en nuestra área de estudio.



Pueblos con nidos de cigüeñas (parejas reproductoras)

---

(1) Podemos ver estos grupos de cigüeñas en el Valle de Castillería, en la vega del Pisuerga cerca de San Salvador y entre Vado y Cervera.
La fecha en que marchan: mediados de agosto, y antes del día 15 de dicho mes, al menos estos últimos años.

VISION DEL ECOSISTEMA.

La Montaña Palentina se encuentra al suroeste de la Cordillera Cantábrica, participa de caracteres típicamente atlánticos y mediterráneos, es así que la consideramos una zona de transición entre ambas. Todos los caracteres abióticos (no orgánicos) del lugar, definen el biotopo (2) de la zona.

COMPONENTES VIVOS DEL ENTORNO NATURAL.

Encontramos dos componentes vivos: Animales y Vegetales.

Comenzamos hablando de los vegetales y clasificándoles de acuerdo a su porte en tres grupos:

- Estrato arbóreo.
- Estrato arbustivo.
- Estrato herbáceo.

Por supuesto que no vamos a encontrar estos grupos puros y perfectamente diferenciados unos de otros, sino que se yuxtaponen entre sí debido a muchos factores, algunos de los cuales son: el clima, la altitud, la orientación, las actividades humanas y las relaciones entre las comunidades vegetales, e incluso las de los animales que en ellos habitan.

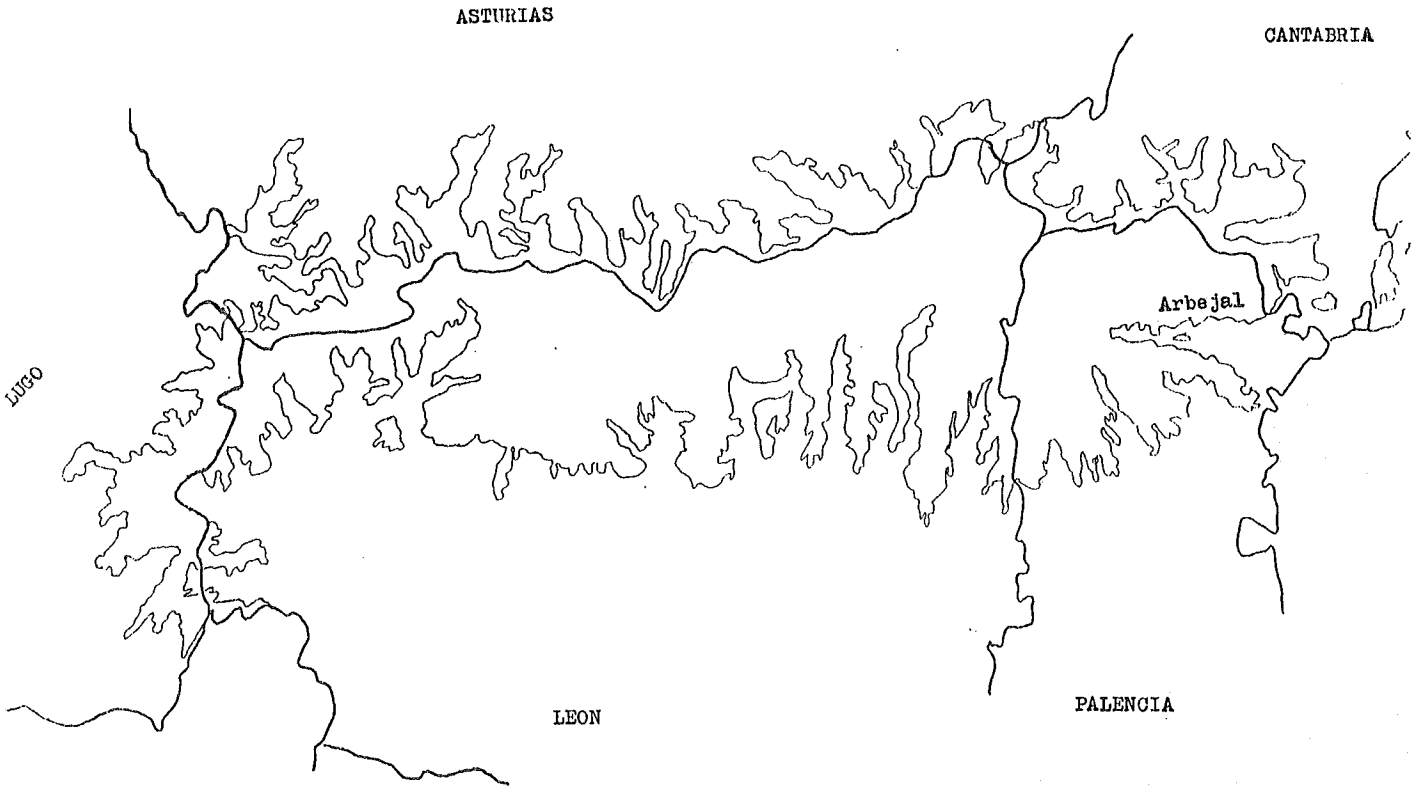
A primer golpe de vista el estrato arbóreo, se distribuye generalmente desde la parte baja o media de las laderas hasta una altitud no superior a los 1.600 m.; este estrato lo forman en su mayor parte bosques autóctonos de árboles frondosos de hoja caduca, a menudo con varias especies distintas, fundamentalmente Hayas (*Fagus silvática*) y Robles (*Quercus pyrenaica* y *Quercus petrea*), ocupando las hayas la parte superior de la ladera, y los robles inmediatamente por debajo de ellas. Pero nuestro bosque tiene otras muchas especies arbóreas además de las ya mencionadas:

Serbales: *Sorbus aria* y *Sorbus aucuparia*.
Abedules (*Betula pendula*).
Acebos (*Ilex aquifolium*).
Tejos (*Taxus baccata*).

---

(2) BIOTOPO: Es el sustrato inorgánico sobre el que se desarrolla la biocenosis (2), sometido a las condiciones homogéneas y condicionado por una serie de factores abióticos (temperatura, localización geográfica, vientos y humedad, ...).

(3) BIOCENOSIS: Son las comunidades específicas de seres vivos comprometidos con el medio (Biotopo) con gran organización en las interrelaciones entre sus individuos, poblaciones y espacios.



LAMINA 1.- Localización general de la Cordillera Cantábrica y, en concreto de la Montaña Palentina integrada en dicha Cordillera.

También podemos encontrar encinares en las laderas orientadas al Sur (como por ejemplo, al suroeste de Ruesga; es este uno de los caracteres mediterráneos presentes en esta zona). El porte de todas estas encinas es arbustivo. Algunas de las zonas donde se puede ver esto son: Pico Almonga y laderas más soleadas entre Cervera y Ruesga.

Los Quejigales son escasos, se encuentran al Sur de la zona de estudio y representados por Quercus faginea.

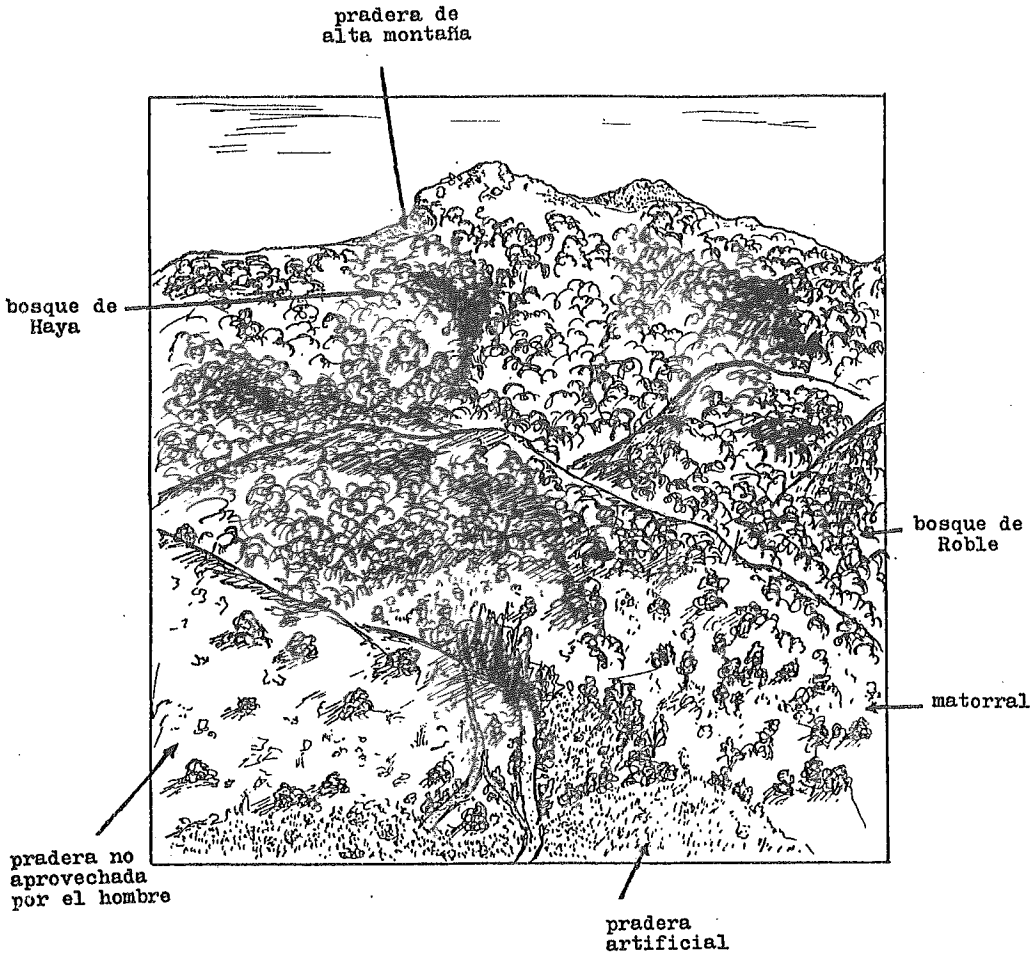
Y por debajo del estrato arbóreo encontramos alternando el estrato arbustivo (en forma de brezales y piornales) y el herbáceo (en forma de praderas creadas por el hombre y tierras de cultivo). Este estrato arbustivo está representado mayoritariamente por:

Enebros y Sabinas (Juniperus sp.).
Escobales (Cytisus multiflorus, Cytisus scoparius, Genista sp.).
Brezos y brecinas (Erica sp. y Calluna vulgaris).
Roble con porte arbustivo (Quercus pyrenaica).

que son debidos fundamentalmente a la actividad humana. abusiva a veces, en forma de talas, quemas, pastoreo, ...

Allá donde circula el cauce de un riachuelo también encontramos un tipo de vegetación diferente a los hasta ahora vistos. Es la vegetación de ribera, formada por arbustos:

Sauces (Salix sp.).
Avellanos (Corylus avellana).
Rosal silvestre (Rosa canina).
Zarzas (Rubus fruticosus).
Espino albar (Crataegus monogyne).
Sauco (Sambucus nigra).
Endrinos (Prunus spinosa).



LAMINA 2.- Distribución de la vegetación en una ladera atendiendo a la altitud: - pradera de alta montaña.
- bosque de Haya y Roble.
- zona de matorral.
- praderas artificiales.

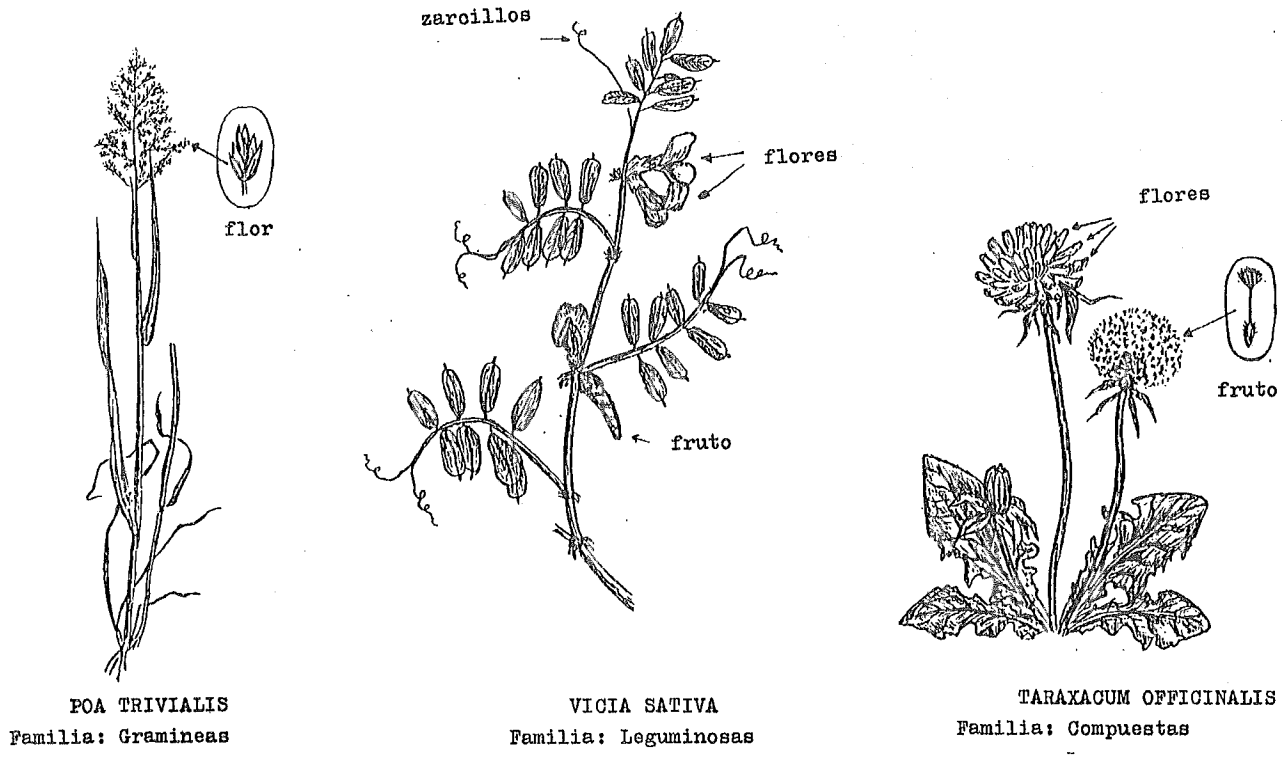
y otras especies arbóreas:

Chopos (Populus nigra).
Alamos (Pupulus alba).
Sauces (Salix sp.).

Del estrato herbáceo, las familias con especies más abundantes son:

- Gramíneas como : Espiguilla o poa común (Poa trivialis).
  Raigás (Lolium perenne).
  Cedacillo (Briza media).
- Compuestas como : Margarita (Leucanthemun vulgare).
  Diente de León (Taraxacum officinale).
  Cardo burrero (Cirsium arvense).
- Papilonaceas o leguminosas como :
  Trébol o prado blanco (Trifolium pratense y Trifolium repens).
  Arbeja común y arbeja silvestre (Vicia sativa y vicia cracca).
  Mielga negra (Medicago lupulina).

(En la Lámina 3 se puede ver un ejemplo de cada una de estas familias).



LAMINA 3.- Representación del aspecto de tres familias de plantas herbáceas.

En cualquiera de los tres estratos abundan las plantas medicinales; a continuación, incluimos una modesta lista de las que pueden encontrarse en la zona:

* Cólquico	Manzanilla	* Acónito
Espino albar	Té	Malva
Avellano	Menta	Angélica
Vibrorera	Genciana	Aguileña
Haya	Tilos	Gayuba
Fresno	Escaramujos	Ajenjo
Fresa	Arándanos	Bellorita
Acebo	Milenrama o aquilea	Brecina
Ortiga	Cordolobo	Aciano
Linaria Vulgaris	Frambueso	Matricaria
Cuesco de lobo	Berro	Orégano
Aleluya	Amapola	Primaveras
Endrino	Rosal silvestre	Zarzamora
Siempreviva	Pampajarito	Serbal silvestre
Arnica	* Dedalera	Retama de olor
Sauco	Violeta	Diente de león
Tomillo	Muérdago	* Tejo
Trébol		

* venenoso

Vamos a referirnos ahora a los animales que, englobados dentro de los grupos de vertebrados y artrópodos, forman parte de los eslabones de las cadenas de consumidores primarios o herbívoros (saltamontes, ...) y secundarios o depredadores (arañas, ...).

En cada estrato vegetal de los anteriormente vistos, existe una fauna característica, aunque la mayoría de los animales usan varios estratos indistintamente según la hora del día o época del año. En la lámina 4 representamos un cuadro donde se clasifica la fauna más significativa de esta zona en los distintos hábitats (4):

- Terrestre: Bosque, Matorral, Pradera
- Riberas de agua dulde.
- Núcleos rurales y construcciones.

atendiendo a su lugar de refugio, nidificación y descanso, y al lugar donde se alimentan.

Observando este cuadro vemos como algunas especies están presentes en varios de sus apartados. Así las rapaces diurnas nidifican en el estrato arbóreo o bosque y se alimentan en el arbustivo y en la pradera; ejemplos: Ratonero común, milano, cernícalo, agilucho, e incluso el milano real se alimenta en los basureros de los núcleos rurales. Este mismo caso le ocurre al oso, al lobo, al zorro, ...

También hay especies que se mueven en distintos hábitats de los señalados. Por ejemplo, la lavandera común, el colirrojo, los gorriones, los pinzones, avión común, golondrina, verdecillos, se les puede ver indistintamente en las riberas de

---

(4) HABITAT : Lugar donde un organismo vive junto con su correpondiente medio ambiente orgánico e inorgánico.

los ríos y praderas, como en los núcleos rurales (en sus aboneros), etc ...

LAMINA 4

ESTRATOS DE VEGETALES	REFUGIO, NIDIFICACION Y DESCANSO DE VERTEBRADOS	ALIMENTACION DE VERRTEBRADOS
ARBOREO (Bosque)	REPTILES Y ANFIBIOS: Sapo Común, Sapillo Pintojo, Víboras, Lagartijas. AVES: Rapaces nocturnas y diurnas, Cuco, Paloma Torcaz, Páridos (1), Picos(1), Trepador Azul, Arrendajo. MAMIFEROS: Corzo, Venado, Oso Pardo, Garduña, Jabalí, Ardilla, Tejón, Lobo.	REPTILES Y ANFIBIOS: Son los mismos que se refugian en este estrato. AVES: Las herbívoras e Insectívoras que también se refugian en este estrato. MAMIFEROS: Los mismos que en él se refugian aunque muchos de ellos se alimentan en otros estratos.
ARBUSTIVO (Matorral)	REPTILES Y ANFIBIOS: Lagartijas, Lagartos, Víboras. AVES: Petirrojo, Mirlo Común, Colirrojo, Jilgueros, Escribanos, Bisbitas. MAMIFEROS: Roedores, Erizos, Zorro, Liebre, Corzo, Jabalí.	REPTILES Y ANFIBIOS: Los mismos que en él se refugian. AVES: Rapaces nocturnas y diurnas, Pinsones, Escribanos, ... y en general las aves territoriales que se refugian en este estr. MAMIFEROS: Los que se refugian en el bosque y en el matorral.
PRADERA	REPTILES Y ANFIBIOS: Eslizones, Culebras de agua, Rana de San Antonio, Sapos. AVES: Alondras, Codornices, Perdices, Estorninos. MAMIFEROS: Topillos, Ratón del Campo, Erizos, Musarañas.	REPTILES Y ANFIBIOS: son los mismos que se refugian en la pradera. AVES: Cigüeña Común, Granívoros(1), Insectívoros(1), Grajillas, Cornejas, Rapaces diurnas, Estorninos, Alimoche. MAMIFEROS: Herbívoros y Omnívoros que van a la pradera a por frutos y raices. Mamíferos que aquí se refugian.
AGUAS DULCES, RIBERAS, PANTANOS, PILONES Y FUENTES	PECES: Truchas, Bogas, Cachos. REPTILES Y ANFIBIOS: Salamandras, Tritones, Ranas, Sapos lagartos, Culebras. AVES: Lavanderas, Martín Pescador, Mirlo Acuático, Chochín, Aves acuáticas(1). MAMIFEROS: Nutria, Rata de agua, Desmán de los Pirineos	PECES: Los mismos que se refugian. REPTILES Y ANFIBIOS: Los mismos que se refugian. AVES: Linícolas(1), Zancudas(1) y los mismos que aquí se refugian. MAMIFEROS: Los mismos que se refugian, junto a Omnívoros y Carnívoros.
VIVIENDAS Y NUCLEOS RURALES	REPTILES Y ANFIBIOS: Sapos, Lagartijas, Salamandras, Tritones, Lagartos. AVES: Lechuza, Cigüeña, Colirrojo, Lavandera, Gorrión, Golondrinas, Vencejos, Avión Común. MAMIFEROS: Murciélagos, Roedores, Comadrejas.	REPTILES Y ANFIBIOS: Los mismos que se refugian. AVES: Golondrinas, Vencejos, Aviones comunes Lavanderas, Colirrojo, Milano Real. MAMIFEROS: Lobo, Oso, Zorro, Roedores.

(1) ALGUNAS FAMILIAS DE LAS AVES Y ESPECIES QUE LAS REPRESENTAN:
PARIDOS: Carbonero Común, Herrerillo Común, Mito, ...
PICOS: Pito Real, Pico Mediano.
AVES ACUATICAS: - Somormujo Lavanco, Zampullín.
- Anade Real.
- Polla de agua.
LIMICOLAS: Avefría, Chorlitejos, Chocha Perdiz.
ZANCUDAS: Garza Real, Cigüeña Común.
GRANIVOROS (Fringílidos): Camachuelo Común, Pardillo, Pinzón Común, jilguero, Verdecillo, Verderón, ... (tienen el pico robusto para partir semillas).
INSECTIVOROS (que comen insectos principalmente): Los páridos, Lavanderas, Mosqueteros y Zarceros, Bisbitas, Collalba Gris, Tarabilla, Petirrojo, Tizón, Vencejo, Avión Roquero, Avión Común, Golondrina, ...

Los anfibios y reptiles sin embargo suelen tener menos movilidad y de esta forma coincide su territorio de refugio con el de alimentación.

De igual modo a algunos mamíferos y aves les pasa igual que a estos anteriores. Por ejemplo, la ardilla confinada al bosque, el mirlo acuático y el martín pescador están en las riberas de los ríos. Los picos sólo se desenvuelven en el bosque.

Como se ha visto, entre estas especies, y con su medio, hay una intensa relación, de forma que la vida en esta zona, como en cualquier otra, constituye un entramado que llamaremos ECOSISTEMA. (5)

Consideramos importante mencionar algunas de dichas relaciones:

---

(5) ECOSISTEMA : Es una unidad funcional, de naturaleza ecológica, formada por seres vivos dentro de un medio físico, siempre que dicha unidad funcional sea estable en el tiempo. Algunos autores expresan el ecosistema como Biotopo más Biocenosis.

- LA COMPETENCIA : generalmente por el alimento, a veces por el territorio, en especies o poblaciones que están en un mismo eslabón y tienen el mismo régimen alimentario.

- LA DEPREDACION : unas poblaciones se alimentan de otras estando cada una (depredador y presa) en distinto eslabón trófico.

Paralela a toda actividad de las especies que hemos visto y un poco inadvertida, está la labor de los Moluscos, Anélidos y Artrópodos.

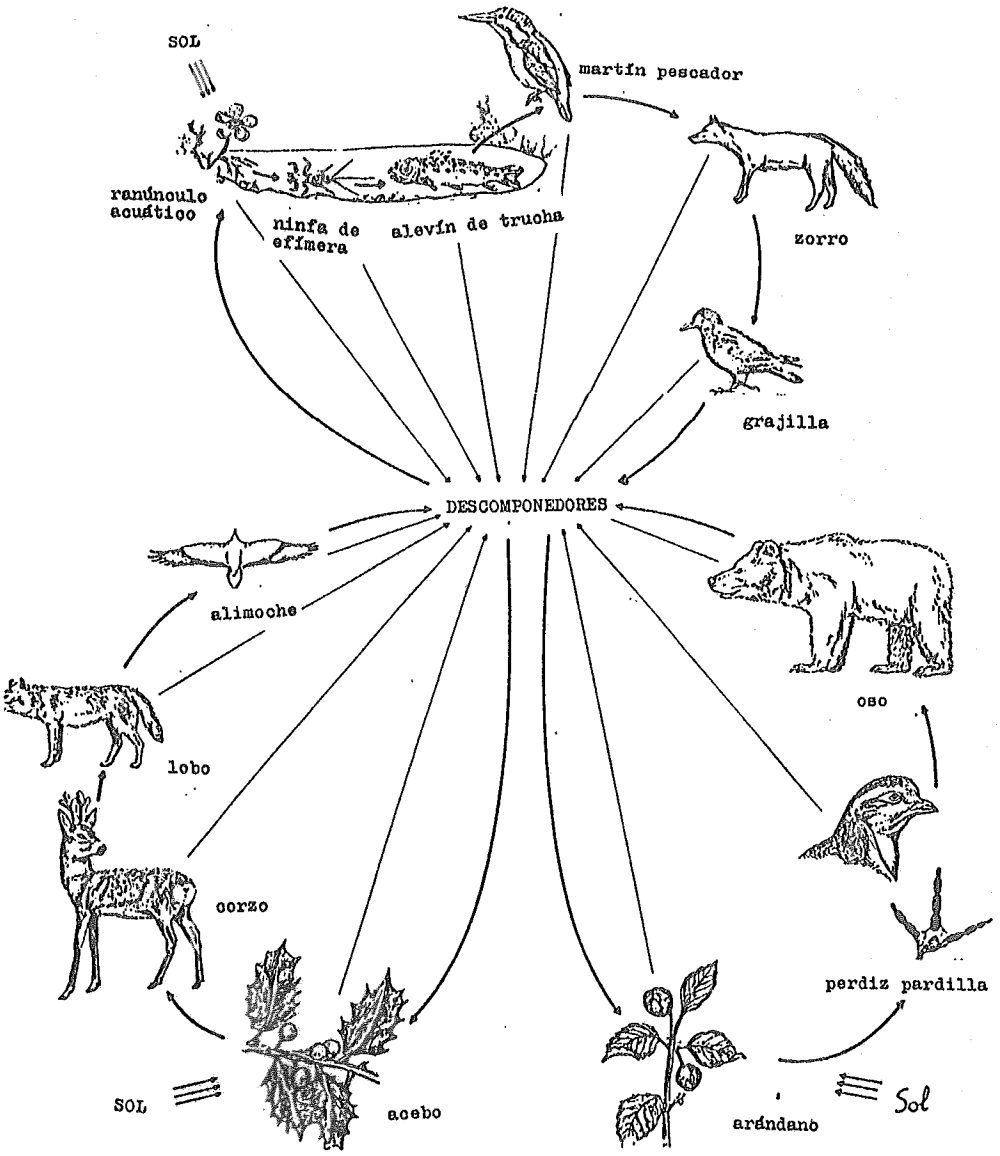
Otro reino al que nos resulta difícil acceder es el de los microorganismos, lo que sí es posible apreciar en su intensa labor a nivel de suelo y aguas. Estos pequeños seres son fundamentales en el ciclo de la materia orgánica muerta, para ser utilizada de nuevo por los vegetales (estos microorganismos forman parte del grupo de los DESCOMPONEDORES). En todo este proceso intervienen algunos invertebrados (anélidos, larvas de insectos, insectos no alados, miriápodos, ...) junto con los microorganismos (bacterias, hongos, algas, ...) y van a ser los que transformen los detritus cerrando el ciclo de la materia para ser reciclada y vuelta a asimilar por los vegetales (productores primarios). A todo este grupo lo llamaremos DESCOMPONEDORES, protagonistas de las cadenas tróficas de detritus que se desarrollan dentro del ecosistema de bosque a nivel de suelo en los tres horizontes, y que tiene tanta importancia o más que las vías tróficas desarrolladas en la superficie.

Como ya hemos adelantado dentro del ecosistema podemos hacer una agrupación de los seres vivos que lo componen atendiendo a su modalidad de nutrición, que supone una forma clara de interrelación. Hemos llegado así al mundo de las cadenas tróficas y redes alimentarias que pueden reflejarse con distintos ejemplos y esquemas "standar" dentro de nuestro ecosistema (ver Lamina 5).

En esta Lamina 5, se ve representada una red trófica de nuestro ecosistema de bosque, constituida en este ejemplo por tres cadenas alimentarias, no aisladas, sino con un engarce común que es la vía de los descomponedores, (vía del detritus) representada en la Lamina 6.

Las cadenas representadas quieren reflejar distintas situaciones: en la parte superior vemos una cadena sencilla de ribera de agua dulce; abajo a la derecha, una cadena que podría desarrollarse en la parte más alta de las laderas, lo más inaccesible al hombre y próximo al bosque y a las praderas de alta montaña; abajo a la izquierda la cadena representa una situación de la vida en nuestros bosques a finales de invierno.

En toda cadena podemos distinguir varios eslabones:



LAMINA 5.: Esto es una red trófica de nuestro ecosistema, constituido por tres cadenas alimentarias. En la parte superior, vemos una cadena sencilla de ribera de agua dulce; abajo a la derecha, una cadena que podría desarrollarse en la parte más alta de las laderas y abajo a la izquierda, una cadena representando los bosques a finales de invierno.

- El de los "<u>productores primarios</u>" constituido por los vegetales, que utilizan como fuente de energía la luz solar (en nuestro caso son: ranúnculo acuático, arándano y acebo)

- El de los "<u>consumidores primarios</u>" que son los herbívoros (en nuestro ejemplo, ninfa de efímera, perdiz pardilla y el corzo).

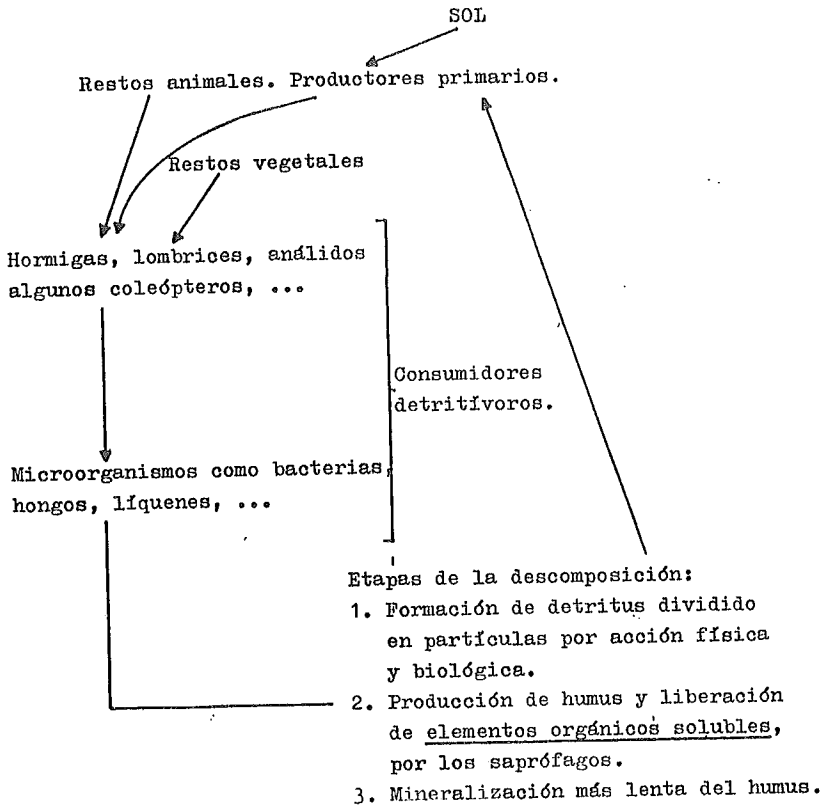
- El de los "<u>consumidores secundarios</u>" aquí distinguimos los carnívoros que se alimentan de herbívoros (en la lámina tenemos el alevín de trucha, el oso y el lobo) y los carnívoros que se alimentan de otros carnívoros "<u>consumidores terciarios</u>" (martín pescador).

Como se ve en todas las cadenas tienen los mismos eslabones, y así en la ribera encontramos además otro consumidor cuaternario (el zorro); otro eslabón más de nuestros ejemplos lo forman los carroñeros (alimoche y grajilla). En algunos casos hay especies que aunque pertenecen a un eslabón concreto, pueden alimentarse de otros materiales dentro de la cadena, por ejemplo el oso y el zorro quienes pueden comer frutos, animales vivos y animales muertos, actuando en este último caso como carroñeros.

La cadena de los descomponedores es lo más importante, y en ella participan los organismos que pueblan el suelo. A esta vía del detritus llegan restos orgánicos (cadáveres, heces, hojas y troncos caidos, ...) de todos los integrantes de los distintos eslabones de las cadenas alimentarias. Ver Laminas 5 y 6.

Su importancia radica en que en este proceso de los descomponedores, se mineralizan los compuestos orgánicos, liberándose Nitrógeno, Nitratos, Fosfatos, ..., productos que las plantas volverán a utilizar; de este modo se recicla la materia.

En la Lamina 6 se ve que esta vía del detritus se compone de eslabones de la misma forma que otras cadenas tróficas; así tenemos a los productores primarios que son los mismos vegetales; junto a ellos hay un aporte de restos orgánicos animales y vegetales que constituyen la fuente de energía de esta cadena.

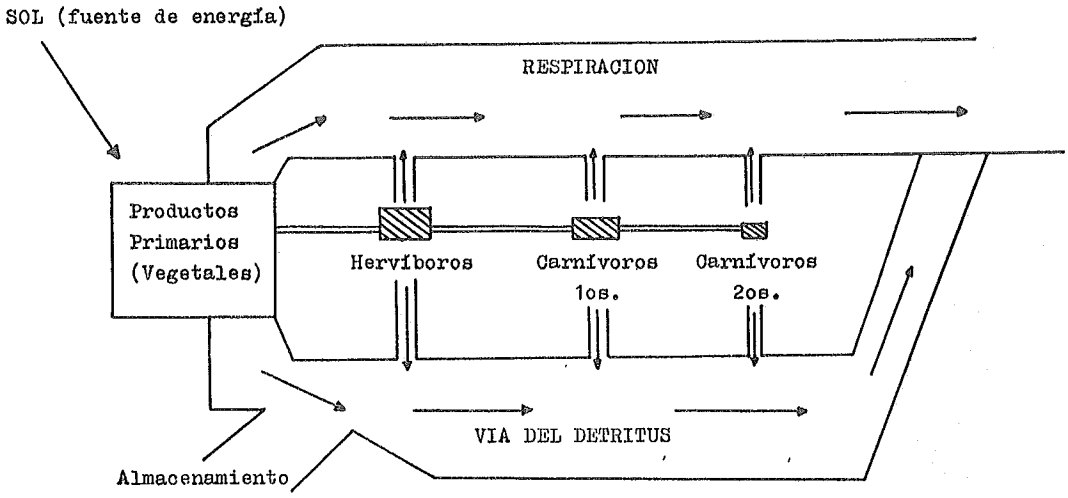


LAMINA 6. Vía del detritus, compuesta de eslabones, al igual que las otras cadenas.

Los consumidores actúan sobre estos restos desmenuzándolos y transformándolos en otros compuestos, a su vez utilizables por nuevos consumidores, así hasta llegar al mundo de las bacterias que mineralizan las moléculas orgánicas liberando alementos y moléculas inorgánicas que volverán a asimilar las plantas, beneficiándose así del proceso; pero ocurre que los microorganismos se benefician a su vez de las plantas, con quienes actúan en simbiosis (ejemplo: leguminosas y bacterias fijadoras de Nitrógeno).

Hay que recordar que los consumidores del detritus (detritívoros) son alimento de otros depredadores de las cadenas ya estudiadas (detritófagos), como pueden ser por ejemplo: anfibios que comen lombrices, aves insectívoras que frecuentan estercoleros para comer sílfidos o escarabajos carroñeros, que están en los escrementos de vaca; el oso cuando se alimenta de las hormigas,...

Como colofón presentamos un esquema del ecosistema de bosque en la Lamina 7. En él se reflejan todos los elementos del ecosistema:



LAMINA 7.: Esquema de un ecosistema de bosque.

- Cadenas tróficas con sus eslabones, dibujándose el ciclo cerrado de la materia. También se refleja parte de la materia que no vuelve de inmediato a los productores, sino que se almacena.

- El flujo de energía que entra, recibida del sol, y la que sale o se pierde (reflejada en forma de Respiración).

En este esquema general no consta el fuerte impacto de la actividad humana que en la práctica desequilibra y altera, al explotar a todos los niveles, el curso de la energía del ecosistema. Hasta hace algunos siglos el hombre estaba perfectamente integrado en este proceso, siendo un consumidor más

de la cadena, pero hoy su actividad es muy distinta, de manera que ha roto todas las cadenas y con ello el ecosistema ha quedado desequilibrado (Lamina 7).

Así damos por terminado lo referente a la visión del ECOSISTEMA. Y antes de hablar sobre la SUCESION DE UN ECOSISTEMA, se presenta una relación de los Insectos, agrupados en Ordenes, que aquí se encuentran fácilmente.

RELACION DE INSECTOS.

1.- ORDEN EFEMEROPTEROS.

a) Efímeras. Las ninfas son básicamente herbívoras acuáticas. Sus larvas son utilizadas por los pescadores para cebo.

2.- ORDEN ODONATOS. "Caballito del Diablo y Libélulas". Su período vital más largo corresponde al de la ninfa, que al igual que las efímeras son acuáticas. Son carnívoras tanto en estado adulto como larvario. Prefieren las aguas lentas y también son utilizadas por los pescadores.

3.- ORDEN PLECOPTEROS. "Moscas de la piedra". Prefieren aguas corrientes y la mayor parte de su ciclo vital son ninfas acuáticas, aunque los adultos también pasan parte de su tiempo en el agua. Unas especies, las mayores, son carnívoras y otras herbívoras. Al igual que las anteriores sirven de cebo para los pescadores.

4.- ORDEN ARTOPTEROS.

a) Familia Grílidos (Grillos).
b) Familia Acrídidos (Saltamontes).
c) Familia Tetigónidos (Langosta verde común y Chicharra).

Su alimentación principalmente es de hierba, aunque en los grillos es más amplia. Se encuentran en el suelo de bosques y prados. El "canto" de todos estos insectos es indudablemente lo más atractivo de ellos.

5.- ORDEN FASMIDOS. "Insectos Palo". Estos insectos se confunden con los tallos del vegetal en el que se encuentran, de ahí su nombre. Son terrestres y muy escasos.

6.- ORDEN DERMAPTEROS. "Tijeretas". Se encuentran en todos los lugares. Son insectos de actividad nocturna, detritívoros y totalmente inofensivos. Poseen unas alas que normalmente no usan por el gran número de pliegues que tienen.

7.- ORDEN DICTIOPTEROS. "Cucarachas y Mántis Religiosa". Las cucarachas son omnívoras y pueden encontrarse entre la vegetación en una cierta variedad de hábitats. La Mantis Religiosa o insecto de Santa Teresa es carnívoro. Ambas son terrestres.

8.- ORDENES MALOFAGOS Y ANAPLUROS. "Piojos". Son ectoparásitos de aves y mamíferos. Se alimentan de la sangre de su hospedante o raspando la superficie de la piel y comiéndose partículas de plumas. Algunas especies de piojos también trasmiten enfermedades activamente, tanto de tipo bacteriano como vírico.

9.- ORDEN EMIPTEROS. "Chinches". La mayoría se alimentan de plantas, existiendo entre ellas especies que constituyen verdaderas plagas para la agricultura, incluyendo los pulgones. Estos perjudican directamente a las plantas y además transmiten enfermedades víricas. Son insectos chupadores, principalmente de vegetales, aunque hay algunos chupadores de sangre y en cualquier caso el alimento es líquido. Algunos chinches son acuáticos como los zapateros, barqueros, ... Se encuentran dentro de este orden las cigarras o chicharras.

10.- ORDEN NEUROPTEROS. "Homiga León, Crisopas". Las larvas, al igual que los adultos, tienen una alimentación carnívora. La Hormiga León, en su fase larvaria es muy fácil de encontrar a la orilla de cualquier camino ocultas en sus trampas en forma de embudo, son muy voraces.

11.- ORDEN LEPIDOPTEROS. "Mariposas diurnas, nocturnas y polillas" El adulto posee un aparato chupador que puede ser enrrollado, las larvas (orugas) son sin embargo muy voraces, produciendo daños muy importantes en cosechas y árboles determinados, como por ejemplo la llamada Piral del Roble o la mariposilla del gusano de los manzanos y perales. En este orden, podemos diferenciar muy bien:

a) Mariposas diurnas (Apolo -especie protegida, Perlada, rojiza, Blanquilla de la Col).

b) Mariposas nocturnas y polillas (Mariposa de Taladro Rojo de troncos, Piral del Roble, Polilla de la Ropa, Catocala Nupcial, ...).

12.- ORDEN TRICOPTEROS. "Frigáneas". Son más conocidas en sus fases larvarias y juveniles. La mayoría son acuáticas, teniendo suma importancia en las aguas dulces porque aves y peces las comen en gran número. Los pescadores las utilizan como cebo.

Las larvas construyen unas cápsulas para proteger su abdomen en forma de "cargadores" o "cartuchos". Estas larvas tienen una alimentación omnívora en su mayor parte.

Las Friganeas en fase adulta, sobrevolando por encima del agua, constituyen un gran alimento para aves y murciélagos.

13.- ORDEN DIPTEROS. "Moscas de dos alas". Todos los dípteros se alimentan de líquidos, pero existe una gran variación según sus piezas bucales, así pueden alimentarse de materia en putrefacción, néctar, sangre, etc ... Según la especie a la que pertenezcan tienen diferentes funciones, unas son colonizadoras detritívoras; otras constituyen plagas agrícolas, otras producen infecciones, etc ...

La mosca doméstica, no ataca directamente al hombre, sin embargo contamina los alimentos humanos, transmitiendo a través de ellos algunas enfermedades.

La mayoría de las larvas de dípteros se alimentan de materia en descomposición de un tipo o de otro, sólo en algunas familias las larvas son fitófagas (comedoras de vegetales) y en otras son larvas parásitas. Casi todas son acuáticas y no tienen patas. Vamos a citar algún ejemplo de dípteros, pero nunca incluiremos a todos, por ser un orden con gran número de especies: Típulas, Cínifes o mosquitos verdaderos, Tábanos, Mosca Verde, Mosca Azul de la carne o moscardón, Mosca de los estercoleros, Mosca de las cuadras.

14.- ORDEN SIFONAPTEROS. "Pulgas". Se han especializado en una vida parásita chupando sangre. Pero las larvas no son parásitas y presentan algunas semejanzas con las larvas de ciertas moscas. Las larvas de las pulgas viven en el detritus (incluidas en las deyecciones de sus progenitores).

Alrededor del 95 % de las pulgas conocidas son parásitos de mamíferos, y el 5 % restante está asociado a las aves.

El verdadero problema con este orden es su capacidad de transmitir enfermedades (la peste es una de ellas, la mixomatosis vírica del conejo).

15.- ORDEN HIMENOPTEROS. "Abejas, avispas, hormigas". Todas las abejas se alimentan de polen y néctar, realizando así la función de polinización. Una gran cantidad de especies son parásitas de otros insectos. Existen dos tipos distintos de larvas, unas son como orugas que se alimentan de vegetales; otras son ápodas, estas son parásitas de vegetales. Hay larvas que forman agallas, estas últimas empiezan a hincharse y el insecto pone el huevo, la larva empieza a consumir el contenido antes de abandonar la agalla.

Algunas especies tienen una verdadera conducta social, viven juntos y trabajan juntos por el bien de la comunidad (hormigas); pocas abejas y avispas son sociables, la mayoría son insectos solitarios. Las avispas y las abejas tienen un sabor acre, otros revestimiento velludo y coriáceo; esto hace que las aves, otros depredadores y muchas especies sientan repugnancia hacia ellos. Estos colores llamativos de las avispas y abejas son imitados por cierto número de insectos inócuos para así librarse de los depredadores. Algunos ejemplos de himenópteros son:

a) Familia Cinípedos, avispas de agallas: Agalla esférica o "canica" de Roble común; "Lentejuelas" del Roble, agallas de la generación asexual en el envés de la hoja del Roble común; Agalla lanosa o bedeguar sobre el rosal silvestre; Agallitas redondas lisas y espinosas del rosal silvestre.

b) Familia Rompílidos: Avispas zapadoras (por vivir en áreas arenosas) y cazadoras de arañas de las que se elimentan.

c) Familia Véspidos: Avispas verdaderas. Las hay solitarias y sociales, alimentan a sus jóvenes con carne. Las avispas sociales viven en colonias grandes con varias castas y de duración anual. No almacenan alimento en los nidos y no se enjambran para incrementar el número de colonias. No utilizan cera para construir sus paneles, sino papel que fabrican a partir de la pulpa de la madera; y los hacen en los árboles, arbustos y en el suelo.

d) Superfamilia Apoideos: Abejas tanto sociales como solitarias. Se alimentan de polen y néctar y crían a las jóvenes con la misma dieta. Las abejas son polinizadoras sólo de las flores que tienen el polen poco escondido, excepto la abeja melífera, que llega al polen que se encuentra en el fondo del tubo o garganta.

Los Bombílidos (Bombus), son sociales, construyen los nidos bajo tierra, aunque otros en la vegetación densa y hojarasca de la parte baja de los setos.

La Abeja melífera (Apis mellifera) construye colmenas perennes, con tres castas diferenciadas; es la mejor conocida por todos y la más estudiada. Aquí, anidan en árboles huecos; concretamente en Robles (viejos y de gran porte) centenarios. Es fácil encontrar estos árboles cortados por los humanos que lo descubren, llegando incluso a cortar el roble por su base para llevarse la miel y la colonia de abejas. Las abejas en invierno se alimentan de la miel que han producido y del polen acumulado.

e) Hormigas, que unas son aladas en determinada época del año: las reproductoras. Son sociales y poseen diversas castas. Algunos son parásitos sociales. Las larvas son alimentadas con miel recolectada y con larvas de otros insectos. Las obreras se encargan de recolectar alimentos muy variados (animal, vegetal, ...). Las colonias construyen generalmente sus galerías en el suelo. Aquí es fácil encontrar hormigueros gigantes formados sobre un soporte vegetal duro (por ejemplo el tronco de un árbol) constituidos por materia vegetal y animal muerta, incluso por materiales inorgánicos que han arrastrado allí; las obreras están continuamente yendo y viniendo por el interior de este montículo enorme.

16.- ORDEN COLEOPTEROS. "Escarabajos". Es un grupo muy extenso y variado, con régimen alimenticio y costumbres distintas, por lo que desde el principio distinguiremos en familias o superfamilias estos caracteres. La alimentación de las larvas suele ser similar a la de los adultos.

A) SUBORDEN ADEFAGOS.

Superfamilia Caraboideos: Son los escarabajos más primitivos cuyas especies son principalmente carnívoras; habitan en la tierra y agua dulce. Su costumbre es ir en busca del alimento; las larvas, al igual que los adultos son depredadoras, ambas fases son muy activas. Algunos ejemplos de esta superfamilia son:

a) Cincinélidos "escarabajos cazadores".
b) Carábidos "escarabajos del suelo".
c) Giníridos "escarabajos del agua".

B) SUBORDEN POLIGADOS.

Superfamilia Histeroideos: Son insectos detritívoros y carroñeros, se encuentran entre los escrementos, carroña, vegetación etc ..., pero parece que se alimentan tanto de otros insectos detritívoros como de los propios detritus. Las larvas son, casi todas, depredadoras.

Superfamilia Estafilinoideos: de estos, podemos distinguir:
a) Escarabajos enterradores (Sílfidos).
b) " carroñeros "
Ambos se alimentan de carroña y otros se alimentan de las especies vivas que se encuentran en el cadaver.
c) Escarabajos errantes (Estafilínidos) se encuentran en las deyecciones de animales o sus alrededores, ya que se alimentan de las larvas de moscas detritívoras y otros insectos. Otros viven en los hormigueros, alimentándose de detritus y comiéndose a veces los huevos y las larvas.

Superfamilia Escaraboideos: sus larvas se encuentran rodeadas de abundante alimento (raices de plantas, excrementos, boñigas, madera en descomposición); estas larvas apenas se desplazan. Algunas familias son:

a) Lucánidos "Ciervo volante".
b) Trógidos y Geotrúpidos "Escarabajo pelotero"; estos están asociados a las deyecciones de las vacas, conejos, ovejas, ... según la especie de que se trate.
c) Escarabeideos: Escarabajo pelotero, detritívoros, muy útiles generalmente; Escarabajos fitófagos, "San Juanero" son dañinos para las cosechas de árboles.

Superfamilia Dasciloideos:
a) Familia Clámbidos: propios de la vegetación en descomposición.
b) Familia Dacílidos: viven en flores.
c) Familia Helódidos: se encuentran cerca de estanques y corrientes de agua, larvas acuáticas.

Superfamilia Birroideos:
a) Familia Birridos: la mayoría de ellos viven entre el musgo y las hierbas.

Superfamilia Elateroideos:

a) Familia Elateridos: sus larvas se llaman gusanos de alambres, son temidas plagas agrícolas, ya que se alimentan de las raices de las plantas. Los adultos comen polen y néctar y también tejidos de las flores y las hojas.

Superfamilia Cantaroideos:

a) Familia Cantáridos: son carnívoros de otras especies de insectos que visitan las flores.

b) Familia Lampíridos: "Luciérnaga". Los adultos no se alimentan mucho, pero las larvas son muy depredadoras de otras larvas y de pequeños caracoles.

Superfamilia Bostricoideos: Destacamos a la familia de los Anóvidos, entre los cuales conocemos plagas: Carcoma común de los muebles, ó Escarabajo del reloj de la muerte; ambos hacen galerías, tanto en estado adulto como larvario, en la madera.

Otra familia a destacar es la de los Ptínidos o Escarabajos araña, son detritívoros y parece que su hábitat natural se halla en los nidos de aves y otros animales.

Superfamilia Cleroideos: son depredadores y detritívoros.

Superfamilia Cucujoideos:

a) Familia Meloidos: Las larvas son parásitos de saltamontes. A esta familia pertenecen la aceitera y la mosca de España.

b) Familia Tenebriónidos: en esta se encuentran el escarabajo molinero. Otras especies son plagas en los graneros y despensas.

c) Familia Cocinélidos: "Mariquitas" la gran mayoría de especies son depredadoras y destruyen gran número de pulgones y otras plagas; algunas especies son vegetarianas.

Superfamilia Crisomeloideos: constituida fundamentalmente por fitófagos:

a) Familia Cerambícidos: sus larvas se alimentan sobre todo de materia muerta, se encuentran en zonas boscosas.

b) Familia Crisomélidos: Se alimentan de hojas, tenemos por ejemplo el escarabajo de la patata, que constituye una verdadera plaga.

Superfamilia Cucurlinoideos: "Gorgojos". La mayoría son fitófagos:

a) Familia Cucurliónidos: sus larvas se alimentan encerradas en raíces, tallos o semillas de plantas. Un ejemplo característico es el "Gorgojo de la avellana".

b) Familia Escolítidos: son barrenadores de madera y hacen sus galerías radiales justamente debajo de la corteza de muchos árboles.

SUCESION DE UN ECOSISTEMA.

El estado actual de cualquier medio está determinado por dos factores:

1) El clima y la roca madre (factores abióticos).
2) Factores bióticos, ligados a las especies que lo pueblan y que lo han poblado tiempo atrás.

Es necesario echar la vista atrás para comprender nuestro medio. A lo largo del tiempo las especies que han poblado nuestro espacio han ido cambiando y dejando paso a otras, distinguiendose así una serie de etapas según las cuales podemos comparar dentro de una misma zona y clasificar sus comunidades desde juveniles a maduras. Las etapas de las que hablamos se podrían fijar en el esquema de la LAMINA 8, atendiendo a las especies vegetales dominantes, que van colonizando el sustrato.

En cada etapa de las reflejadas hay una comunidad distinta, al proceso de paso de unas comunidades a otras hacia la relativa estabilidad de la llamada SUCESION.

A esta visión general desde el origen se le denomina concretamente sucesión primaria, pero en la mayoría de nuestros paisajes asistimos a sucesiones secundarias, terciarias, ..., debido a que están en recuperación de alguna alteración sufrida por un cambio repentino (talas de bosques, incendios forestales, ...); así se producen "rejuvenecimientos" en la sucesión, o más concretamente marchas atrás, desgraciadamente ocasionadas en la mayoría de los casos por el hombre que actúa sin tener en cuenta las consecuencias de sus actos.

Por ejemplo, vamos a detenernos en un incendio forestal fuerte dentro de un bosque de roble:

Al quedar destrozada todo tipo de vegetación y haber variado (empobreciendose) las condiciones del suelo, el ecosistema para recuperarse tiene que volver a colonizar el espacio quemado, pero en condiciones desfavorables, porque antes de aparecer la vegetación, las inclemencias climáticas influyen en el suelo erosionándolo y arrastrando materriales. Las primeras especies que aparecen son pequeñas plantas herbáceas (de ahí el interés de algunos paisanos en quemar el monte para obtener pasto), pero inmediatamente, si no vuelve a intervenir el hombre, se pasa a una fase de arbustos (brezos, escobas, espinos, rosales, ...); estos son los que con muchísimo tiempo preparan el suelo para que las semillas de robles, hayas y otros árboles puedan volver a germinar. Al mismo tiempo que van evolucionando las etapas de vegetación, también evoluciona la fauna, la cual sufre grandes daños en estas quemas.

Aquí descubrimos un serio agravante: se trata de que al leer lo anterior parece que el ecosistema se recupera sin más aunque haya retrocedido cientos de años; esto es engañoso, porque la realidad nos dice que el suelo se empobrece (se erosiona, se mueren los microorganismos que lo habitan, ...) con lo cual la recuperación es más lenta de lo previsto; además el hombre actúa en la mayoría de los casos rompiendo la sucesión, ya que al volver a aparecer el matorral (fase "no rentable" para el hombre) lo vuelve a quemar y así lo siguen haciendo en muchas zonas cada dos o tres años, empobreciendo progresivamente el entorno.

Sucesión y fluctuaciones del medio.

Si volvemos a analizar aquél ecosistema nuestro, como un espacio natural que era, en el que aún el hombre estaba integrado y no lo alteraba, nos daríamos cuenta de que en la sucesión las condiciones de humedad y temperatura del medio son cada vez menos rigurosas según va avanzando el ecosistema en madurez. En nuestros bosques la acción externa (erosión y acción de las heladas, ...) es menos agresiva que en los espacios abiertos más juveniles; al mismo tiempo la acción biológica es más intensa en el bosque creando suelo abundante, mientras que los espacios de brezos, escobas, ... luchan por mantener ese suelo.

Como vemos, con la sucesión se tiende a reducir los cambios ambientales bruscos, facilitándose así la vida. Es ésta una tendencia de todo ecosistema a independizarse de las fluctuaciones del medio.

Otro factor importantísimo dentro de la sucesión del ecosistema, es que con ella se tiende a equilibrar el número de individuos de cada especie, avanzando así hacia un equilibrio dentro del ecosistema, donde cada especie se alimenta y vive a costa de otras dentro de cada cadena, de modo que si una especie aumenta o disminuye exageradamente toda la vida del ecosistema se altera.

Veamos un ejemplo: hasta hace poco tiempo se consideraba a las alimañas y a las rapaces como animales dañinos, y se exterminaron en gran número en contra de toda ley natural. Paralelamente la población de córvidos aumenta por ser una especie que se adapta muy bien a comer desechos del hombre o sus cultivos. Ante estos dos hechos el desequilibrio vino inmediatamente: los córvidos aumentan su número ya que apenas existen los depredadores que antes los controlaban.

Si hemos entendido claramente lo dicho sobre la sucesión podemos observar ya que la sucesión del ecosistema le lleva a éste hacia un límite, hacia un estado de equilibrio con el medio externo, y además estabilizado interiormente de forma que las proporciones de las especies se conservan, el reciclado de los elementos funciona, la biomasa se mantiene, ... a esta situación de equilibrio se le llama CLIMAX; pero este climax es un estado poco menos que ideal. Lo que sí se da en zonas concretas dentro del ecosistema es esta situación descrita, por ejemplo tenemos troncos de árboles dentro de nuestros bosques colonizados por

especies que viven en perfecta armonía (consumidores de madera depredados por otros insectos que a su vez sirven de alimento a los picos, y así sucesivamente). Preferimos hablar a partir de ahora de COMUNIDADES MADURAS mejor que de un climax; sobre todo si analizamos la situación actual en la que se ven vacíos dentro del ecosistema completamente alejados del equilibrio (pantanos, zonas quemadas, pistas forestales y para el tendido eléctrico, explotaciones a cielo abierto, ...).

Cambios en las sucesiones.

1.- En el curso de la sucesión se da una modificación de la estructura. Las especies aparecen y dejan paso a otras en posteriores etapas, cambia el número de individuos a medida que se colonizan nuevos espacios; todo ello nos da idea de una creciente DIVERSIDAD de especies, que da mayor complejidad al ecosistema pero no se pierde el estado de equilibrio (entendemos por diversidad el número de especies por unidad de superficie).

Esta era la situación del bosque hasta hace no muchos años, a partir de los cuales el hombre ha ido aniquilando sus recursos, cazando con armas modernas, talando árboles con maquinaria pesada, contaminando con productos químicos, etc ... así han desaparecido especies y otras están a punto de extinguirse. Algunas de las especies que han disminuido de forma alarmante en nuestra zona son: el oso, la jineta, el gato montes, la nutria, las aves rapaces, el tritón alpino; dentro de los vegetales, el acebo requiere actualmente estricta protección ya que con su disminución se está perjudicando a una serie de animales que se alimentan y refugian en ellos durante el invierno, por ser árbol de hoja perenne. El armiño y el urogallo son especies que ya se dan por extinguidas. Igualmente, se han introducido otras especies para obtener una rentabilidad inmediata y sin pensar demasiado en las consecuencias de ello (pinos, truchas, cangrejos, venado). Con estos ejemplos vemos como el hombre va cambiando la diversidad del ecosistema, y ésta tiende a disminuir.

2.- En el curso de la sucesión se da de manera natural una modificación de las funciones. Como consecuencia de la diversificación de especies, algunas de las funciones que antes no existían empiezan a ser desempeñadas por las nuevas especies (los Páridos se especializan en comer insectos, el Alimoche en comer carroña, el Martín pescador en comer pequeños peces de río, ...).

En este campo la intervención del hombre influye en el reparto de las funciones dentro de las especies, a veces positivamente y a veces negativamente.

Otro aspecto importante a destacar para terminar este apartado es que nuestro ecosistema maduró hasta permitir la evolución de individuos con ciclo de vida cada vez más largo, con menos descendencia pero con la longevidad mayor y con una mortalidad infantil más baja; esto ocurre con la mayoría de los mamíferos (ya que hasta ahora las especies tenían una estrategia diferente: su ciclo de vida era más corto, su natalidad y mortalidad infantil muy elevados como se observa en los insectos).

Esta compleja labor, conseguida en millones de años, se destruye con la aparición de fluctuaciones bruscas en las condiciones del medio. Estos cambios bruscos se producen porque el hombre se desligó del ecosistema al comenzar a construir "su civilización moderna", basada en la explotación.

No es que la explotación en sí sea mala, porque de forma natural unas cadenas tróficas controlan a las que tienen por debajo y de ellas viven, en éste proceso todos maduran al mismo tiempo aunque lentamente. Asímismo esta explotación supone un aumento de la productividad ya que la biomasa de un nivel trófico es utilizada por otro nivel, en parte. Sin embargo el modelo que el hombre copia de la naturaleza no es éste, ya que no se fija nada más que en el aspecto práctico de la productividad, sin tener en cuenta la relación y el equilibrio existente en ella y la incapacidad de recuperación de las especies pertenecientes a una comunidad madura dentro del ecosistema, sobre todo si tenemos en cuenta el plazo tan corto que le deja el hombre. En un estado natural hay un equilibrio entre la zona de bosque y la de pradera, aunque la tendencia del hombre es aumentar la superficie de pradera a costa de disminuir las manchas boscosas.

FACTORES QUE DESESTABILIZAN EL ECOSISTEMA.

Estudiando y analizando nuestra montaña, nos damos cuenta de la necesidad de controlar los factores que ponen en peligro este medio ambiente. Estos factores son:

INCENDIOS: En esta zona la causa de la mayor parte de los incendios se debe a la eliminación de maleza (matorral), y al intento de ganar terreno de pastos al bosque. Parece no tenerse presente que el matorral es fundamental (como ya hemos visto) para asegurar el futuro bosque de roble y de haya. Al mismo tiempo con el incendio el suelo pierde sus características, los elementos vivos que forman parte de él, el oxígeno desaparece en la combustión, ... así se favorece la pérdida de los horizontes del suelo y la fragmentación de la roca madre como consecuencia de la erosión y de la acción de los factores climáticos y físicos.

Avanzamos así hacia una paulatina desertización que acusamos primero en los terrenos de mayor pendiente.

TALAS DE BOSQUES AUTOCTONOS: No nos referimos aquí a la tala que los vecinos del lugar vienen haciendo desde hace tiempo para su aprovisionamiento de madera, sino a los métodos de explotación maderera con maquinarias pesadas que arrasan todo el bosque, levantando el suelo. La celeridad con la que estas máquinas trabajan no permite la recuperación del bosque a corto plazo.

REPOBLACIONES DE ESPECIES NO AUTOCTONAS (ALOCTONAS): En esta zona las especies de repoblación son todas ellas variedades de pinos; a veces se siembran por el método de aterrazamiento y otras se hace a mano.

Los principales efectos sobre el terreno de estas especies son: eliminan o alteran el eslabón de los productores primarios dentro de la cadena trófica, ya que son pocas las especies que aprovechan estas variedades de pino de repoblación o conviven con él. Por tanto la diversidad de especies es mucho menor que en el bosque o matorral autóctono; empobreciéndose a su vez el suelo al cambiar su naturaleza.

Son ejemplos de extensiones repobladas: el Monte del Obispo y el km. 110 a 111 de la carretera Palencia-Potes, entre Vado y la Estación de Cervera.

PISTAS: Construidas también a base de maquinaria pesada para diversos fines, siempre con miras a la comodidad, sin tener en cuenta que haya otras pistas por la zona, que unas se superpongan a otras, ... Como consecuencia se da un aumento de la alteración del ambiente produciendo ruidos, así como un incremento de la gente que accede a los lugares más escondidos del bosque, con fines poco claros en algunos casos: furtivos, incendiarios, contaminantes de aguas, explotadores de algunas especies vegetales

como la genciana, el acebo, las plantas medicinales, ...

TURISMO: Es necesario controlar y educar a la población que viene de forma masiva a estos lugares de vacaciones, con el único fin de disfrutar sin tener en cuenta para nada su influencia en el medio. Un caso claro es el que ocurre con el pantano de Cervera-Ruesga, donde se aprecian cantidad de basuras, se utilizan detergentes en el pantano, ... Esto mismo se aprecia en las orillas de los arroyos a su paso por los pueblos, que, en verano más que nunca, se llenan de basuras.

EXTRACCION DE CARBON Y OTROS MINERALES: El carbón, junto con el resto de los minerales es un recurso natural no renovable, por lo que es necesaria una planificación de su extracción. A su vez urge la reconstrucción de los espacios naturales bruscamente destruidos por la práctica de esta minería una vez abandonada.

En el alto de San Cristobal se abrieron, por ejemplo, pistas para hacer estudios de explotaciones a cielo abierto, y no se ha recuperado nada, ni siquiera taparon las zanjas.

TENDIDOS ELECTRICOS Y CERCAS METALICAS: Los primeros causan la muerte de muchos animales salvajes, principalmente rapaces y zancudas. Las cercas metálicas causan daño a grandes mamíferos en su huida.

Habría que procurar que el trazado de los tendidos eléctricos se acoplase a la topografía del paisaje, deteniéndose además a retirar los postes y cables ya inutilizados.

En cuanto a los cercados son aconsejables los de piedra, tradicionalmente usados, ya que estos forman parte del entorno, y la flora y fauna se adapta a ellos de una manera natural.

USO DE LOS PASTOS Y MODERNIZACION DE LA AGRICULTURA: Con estas técnicas se alteran muchas veces las comunidades biológicas. Conviene conocer la capacidad de carga, es decir, el número de herbívoros que puedan pastar en una superficie determinada, tanto domésticos como salvajes, de forma que se garantice la productividad de esta superficie sin agotarlas a corto plazo, asegurando su continuidad.

En cuanto a las técnicas modernas de agricultura, tenemos que señalar varios puntos:

a) que se tiende hacia los monocultivos, lo cual ayuda a empobrecer el ecosistema, disminuyendo su diversidad.
b) que se emplean productos químicos (herbicidas, insecticidas, nitratos y otros minerales) que ayudan a cambiar la naturaleza del suelo y que limpian de especies salvajes de la flora y de la fauna -golondrinas, cigüeñas, etc ...-
c) es necesario empezar a llevar a cabo una agricultura más equilibrada: la agricultura biológica.

CAZA Y PESCA: Entendemos estas actividades como el hecho de matar animales, sea movido por una necesidad, por un deporte, por leyendas con malos agüeros o por satisfacer un placer irracional. Así tenemos:

a) que se matan especies consideradas fauna mayor o menor (Corzo, Ciervo, Rebeco, Perdiz, Liebre, Paloma); esta actividad es administrada y controlada por el ICONA, moviendo en ella considerables sumas de dinero. Cuando estudiamos una zona como ésta, comprendida en parte dentro de una Reserva Nacional de Caza, "Fuentes Carrionas", éste control se hace más patente.
b) otras se matan por considerarse dañinas ("alimañas"): Lobo, Zorro, Gineta, Gato Montes, Nutria, Aguilas, ... Muchas de estas especies se han tenido que proteger por encontrarse en peligro de extinción, aunque en la práctica esta protección no es muy palpable, pues no se emplea en ello ni el esfuerzo ni el dinero necesarios.
c) otras especies son espoliadas por motivos económicos: huevos de aves, enjambres silvestres de abejas, truchas, ...
d) hay especies que se matan por tener la gente una idea falsa sobre sus costumbres, habiéndose creado una serie de leyendas a su alrededor que inducen a eliminarlas, como son las culebras, tritones, salamandras, o eslizones ("si te pica un eslizón coge la pala y el azadón").
e) hay gente que mata al oso y jabalí entre otras cosas porque dicen que hacen daño en sus cultivos y ganados. Esto indica que la política de protección y subvención de daños no funciona adecuadamente.

EMBALSES ARTIFICIALES: Se construyen para conseguir agua de regadío, obtener energía eléctrica y regular el cauce de los ríos (Pisuerga y Carrión). Sin embargo el provecho no es para los habitantes del lugar de origen, sino que se exporta hacia capitales y provincias más ricas. La superficie inundada por estos embalses es relativamente elevada y los proyectos de nuevas construcciones de presas no cesan, de forma que tanto las poblaciones vegetales como las animales y la humana se sienten agredidas.

B I B L I O G R A F I A.

- ARNOLD, E.N. y BURTON, T.A. .- Guia de Campo de los reptiles y anfibios de España y Europa. Ed. Omega. Barcelona, 1.982.

- BANG, R. y DAHLSTRÖN, R. .- Huellas y señales de los animales de Europa. Ed. Omega. Barcelona, 1.975.

- CHINERY, M. .- Guia de Campo de los insectos de España y Europa. Ed. Omega. Barcelona, 1.980.

- CORBERT, G. y OVENDEN, P. .- Manual de los mamíferos de España y Europa. Ed. Omega. Barcelona, 1.982.

- DE ANDRES, A. y SACRISTAN, A. .- Los pájaros. Ed. Penthalon, S.A. Madrid, 1.981.

- DIAZ, T. y PENAS, a. .- Bases para el mapa fitogeográfico de la provincia de León. Diputación de León. León, 1.984.

- DIAZ, T. y OTROS.- Memoria del Mapa de formaciones vegetales de Castilla y León. (Esc. 1:400.000). Departamento de Botánica. Universidad de León. 1.985.

- DUVIGNEAUD, P. .- La síntesis ecológica. Ed. Alhambra, Madrid, 1.978.

- FERNANDEZ, J. y CEBALLOS, A. .- Plantas silvestres de la Peninsula Ibérica. Ed. Blume. Madrid, 1.982.

- FONT QUER, P. .- Plantas medicinales. Ed. Labor, S.A. Barcelona, 1.983.

- MARGALET, R. .- Ecología. Ed. Omega. Barcelona, 1.974.

- MINISTERIO DE AGRICULTURA .- Caracterización Agroclimática de la Provincia de Palencia. M.A.P.A. 1.980.

- MITCHELL, A. .- Guia de Campo de los árboles de Europa. Ed. Omega. Barcelona, 1.979.

- MORCILLO, C., MAYOR, J. y DEL JUNCO, O. .- Guia de las rapaces ibéricas. Publicaciones del M.A.P.A. Madrid,1.976.

- MORENO, S. y DELIBES, M. .- Los mamíferos. Ed. Penthalon, S.A. Madrid, 1.984.

- ODUM, E.P. .- Ecología. Ed. C.E.C.S.A.. Mexico, 1.964.

- PEREZ MELLADO, v. y SACRISTAN, A. .- Los anfibios y reptiles. Ed. Penthalon. Madrid, 1.981.

- PETERSON, R. y OTROS .- Guia de campo de las aves de España y Europa. Ed. Omega. Barcelona, 1.980.

- POLUNIN, O. .- Guia de Campo de las flores de Europa. Ed. Omega. Barcelona, 1.982.

- POLUNIN, O. .- Arboles y arbustos de Europa. Ed. Omega. Barcelona, 1.978.

- PURROY, F. y VARELA, J.M. .- Las especies de caza. Incafo. Madrid, 1.982.

- PUYOL, J. .- La vida en el bosque. Ed. Teide. Barcelona, 1.981.

- RIVAS MARTINEZ, S. y OTROS .- Los Picos de Europa. Ediciones Leonesas. León, 1.984.

- RUEDA, F. y LOBO, J.M. .- La vida en el suelo. Ed. Penthalon. Madrid, 1.984.

- TERRADAS, J. .- Ecología, hoy. Ed. Teide. Barcelona, 1.980.

- VAZQUEZ, V.M..- El bosque Atlántico. M.O.P.U. Madrid,1.985.

ESPACIO, TIEMPO, HOMBRES...

Mª Teresa Alario.

Javier Ayarza.

Blanca Villegas.

	GEOLOGIA	CLIMA	ANTROPOLOGIA	E. PREHISTORI.	ETAPAS CULTURALES	YACIMIENTOS PENINSULARES	CUENCA DEL DUERO	PROVINCIA DE PALENCIA	ZONA DE CERVERA
130-29		Sub. Atlántico		E. Hierro.	Segunda Edad del Hierro	Pueblos Ibéricos	Numancia (Soria) Cogotas (Avila) Sancho Reja (Avila)	Palenzuela Monte Bernorio Monte Cildá	Santibañez de Resoba Rebanal de las Llantas
450					Primer Hierro	Campos de urnas de la E. del Hierro Tartesos-colonizaciones mediterráneas	Castros Sorianos Soto Mediavilla (Valladolid)	Carrión - Cisneros Saldaña - Paredes de Nava - Pedrosa	
800		Sub. Boreal		E. Bronce	Bronce Final Etapa anterior	Campos de urnas N.E. Cógotas I El Argar (Almeria)	Huerta de Arriba (Burgos) S. Román de la Hornija.(Valladolid)	Saldaña (depósito) Cueva Tino. Villaviudas	Cueva de la Curva Peña Cucubillo
1.700				Calcolítico	Vaso Campaniforme Los Millares - Vila Nova de S. Pedro	Ciempozuelos (Madrid) Los Millares /Vila Nova (Almería) /Asao Pedro	Villanueba del Puente.(Zamora) Las Pozas (Zamora)	Palencia, Carrión Saldaña	Celada de Roblecedo
3.000		Atlántico		Neolítico	Fenómeno Megalítico Cardial / Cuevas	Regrengo del Monsaraz Coveta de L'Or /Zuvieros (Valencia) /(Córdoba)	Dólmenes de Salamanca, Zamora y Burgos Diego Alvado (Avila) La Vaquera (Segovia)		
5.500		Boreal		Epipaleolítico	Asturiense/Ind. Geométricas. Aziliense/ Ind. Microlaminares	La Riera / Cocina Asturias / Valencia Los Azules / Mallaetes Asturias / Valencia			
6.700		Preboreal							
8.200	PLEISTOCENO Sup.	Würn	Homo Sapiens Sapiens Homo Sapiens Neandertal	Paleolítico	Superior: Magdaleniense Solutrense Auriñaco-Perigordiense	Altamira	La Griega (Segovia)		
					Medio: Musteriense	La Cariguela (Granada) Forbes Guarry(Gibraltar)	La Ermita (Burgos)	Cueva Corazón (Mave)	
100.000	Med.	Riss Mindel	Antenearden-tal		Inferior: Achelense Cantos trabajados	Aridos (Madrid) Pinedo (Toledo) El Aculadero (Cáceres)	Toralba - Ambrona - - Atapuerca	Terrazas Pisuerga en Torquemada	
700.000	Inf.	Gunz	Homo Erectus						

LOS PRIMEROS POBLADORES. LA OCUPACION DEL ESPACIO DESDE LA PREHISTORIA A LA ANTIGUEDAD: PREHISTORIA, ROMANOS, VISIGODOS.

En el estado actual de la investigación histórico - arqueológica no podemos conocer quienes fueron los primeros pobladores de la zona de Cervera, desconocimiento que ha de hacerse extensible al resto de la provincia de Palencia debido fundamentalmente a la falta de hallazgos y prospecciones. A esta carencia generalizada hay que añadir la salvedad de dos hallazgos localizados en los márgenes del río Pisuerga y que nos indican la presencia de grupos Paleolíticos en nuestro suelo: así para el ámbito más antiguo del Paleolítico Inferior tenemos los materiales localizados en las terrazas del Pisuerga en una zona muy próxima a su paso por Torquemada. Emplazamiento éste en las terrazas de los ríos bastante frecuente ya que estas gentes utilizaban los cantos rodados del río para la fabricación de elementos líticos que servirían como útiles de uso cotidiano en la caza, cuarteamiento de piezas, ..., actividades, especialmente la primera, que también se practicaba en los márgenes de los ríos donde los animales bajaban a beber.

El segundo de los hallazgos, del Paleolítico Medio, es el de los útiles líticos de la Cueva Corazón, en la zona de Horadada (Mave), cercana a Aguilar de Campoó.

En cuanto al Paleolítico Superior, la falta de hallazgos puede ser consecuencia, bien de las escasas y deficientes prospecciones arqueológicas llevadas a cabo en esta zona o bien de una posible despoblación de las zonas más septentrionales de la Submeseta Norte. La causa de tal despoblación pudo ser las duras condiciones climáticas reinantes en este espacio, con elevada altitud y sometido a un fuerte glaciarismo en este momento. Sin embargo la existencia de restos en la parte septentrional de la Montaña Cantábrica, de condiciones bastante afines a este espacio, induce a pensar en la posibilidad de hallazgos que confirmen en un futuro la ocupación humana durante el Paleolítico Superior de la zona que estudiamos.

También el Neolítico continúa siendo desconocido en nuestra provincia, aunque se ha señalado la posible existencia de un hábitat de este ambiente cultural en las cuevas cercanas a Aguilar de Campoó.

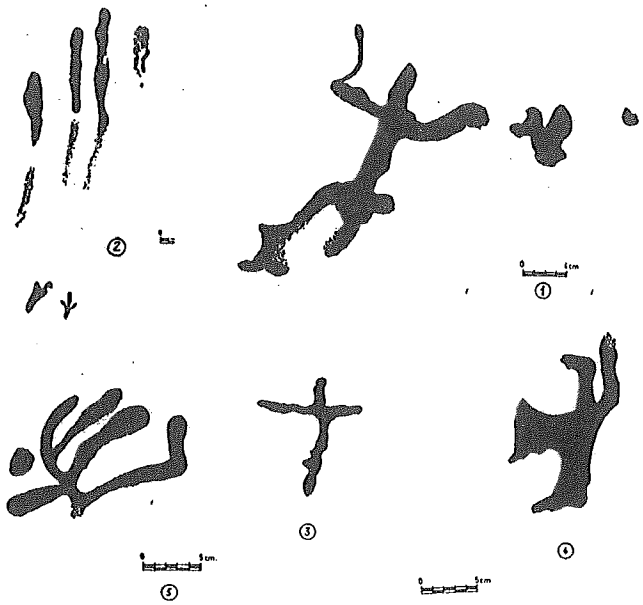
Posiblemente también aquí, como en el conjunto de la Cuenca del Duero, la neolitización fué tardía, llevándose a cabo por un proceso de colonización ya que, como se ha indicado al hablar del Paleolítico Superior, no hay indicios de ocupación humana anterior, por lo que posiblemente las gentes venidas desde el Sur configuraron la primera ocupación de una cierta entidad en nuestra región.

Entre estas gentes neolíticas están los grupos dolménicos, de los cuales no tenemos noticias fidedignas en nuestra provincia ya que no se ha podido demostrar la existencia de construcciones megalíticas que caracterizan a estas gentes, cuyo sistema de enterramiento se va a hacer general a toda la fachada atlántica europea a partir del IVº milenio a.C.

Es típico en los enterramientos Dolménicos la aparición de elementos de ajuar constituidos por hachas de piedra pulimentada, hojas y cuchillos de silex, cuentas de collar semipreciosas, ... todos ellos materiales de su vida cotidiana..

En la zona que media entre Zamora, Salamanca y Burgos, la carencia de piedras con las cuales realizar los enterramientos les llevó a realizar túmulos que no se adecuan al modelo delménico clásico de enterramiento.

En la provincia de Palencia sólo podemos señalar para esta época la existencia de grupos de pastores asentados en lugares próximos a los cursos de los rios -Arlanza, Valdavia, Carrión...-. Muestra de ello es el importante taller de piezas de silex de Aguilar de Campoó, el conjunto lítico de Herrera de Pisuerga y los ejemplos de hábitat de Palenzuela y Barcena de Campos. Hemos de hablar también de un posible hábitat en cuevas localizado en la "Cueva de los Burros" en Camasobres, donde en un pequeño abrigo se han localizado una serie de pinturas esquemáticas de color ocre rojizo. Se trata de cinco paneles entre los que destaca uno con una representación humana esquemática en el momento de abatir un animal con una honda y otra con una representación humana de tipo cruciforme. La datación de estas pinturas es problemática, aunque es posible que fueran obra de estas gentes.



Pinturas rupestres de la Cueva de los Burros (Camasobres) (según G. Alcalde Crespo).

Ya dentro de la edad de los metales, el siguiente estadio cultural que nos corresponde estudiar es el que hace referencia a la cultura Calcolítica y la primera Edad del Bronce, de la que tenemos un importante exponente en el hallazgo realizado de forma casual en el término de Celada de Roblecedo.

Los introductores o al menos los consolidadores de la metalurgia en el valle del Duero fueron las gentes del vaso campaniforme.

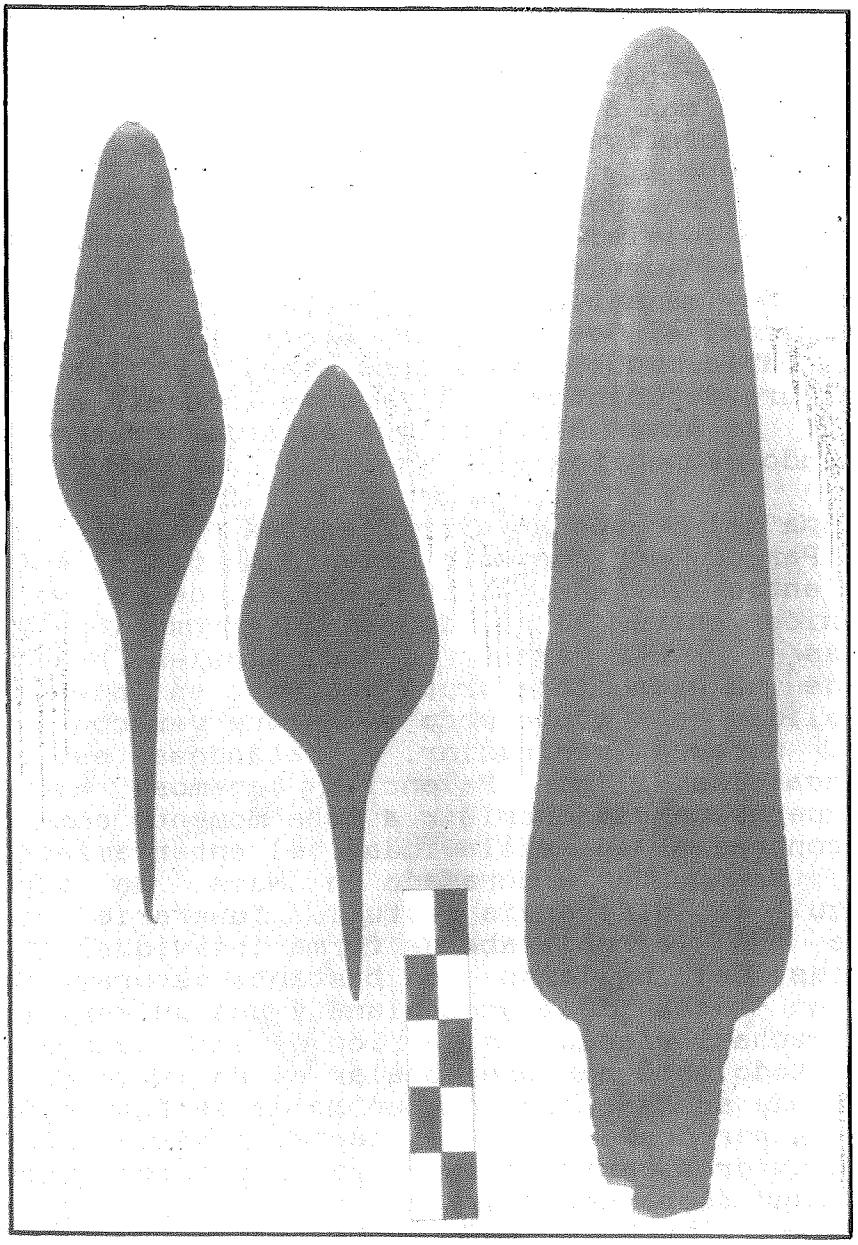
De la diversa variedad de campaniformes existentes -estilo marítimo, cordado, bohemio y mixto englobados en los campaniformes antiguos y los continentales ya tardíos-, en Palencia sólo se ha constatado de forma definitiva la presencia del horizonte Ciempozuelos, perteneciente al campaniforme continental, y la posibilidad que el hallazgo de Celada de Roblecedo se corresponda con el campaniforme denominado de "Montelavar".

En la meseta contamos con dos importantes hallazgos correspondientes al horizonte de Ciempozuelos (cuya denominación procede del yacimiento de este mismo nombre en Madrid) que se corresponde con dos tumbas: la de Villanueva del Puente en Zamora y la de Fuente Olmedo en Valladolid. Se trata de inhumaciones individuales en fosa que presentan como ajuar un equipo cerámico estandarizado formado por un vaso, una cazuela y un cuenco y acompañados por objetos de metal, hueso y piedra como son el puñal de lengüeta, punta de Palmela, una cinta de oro, un brazal de arquero, un botón con perforación en "V", arandelas de hueso y puntas se sílex. Se trata de ajuares estereotipados con asociaciones de objetos muy definidas.

Para nuestra zona de trabajo disponemos como anunciábamos anteriormente del Hallazgo de Celada de Roblecedo en el término El Vado, con un ajuar exclusivamente de composición metálica, tratándose de un claro hallazgo funerario. Este hallazgo se produjo durante los trabajos de explotación de una cantera, en una grieta. Los explosivos utilizados destruyeron el yacimiento, sin embargo se sabe que se trataba de un enterramiento individual, de inhumación en que yacía un esqueleto "medio envuelto en trapos y pieles carbonizadas" según su descubridor, al que se acompañaba cuando menos de un puñal de lengüeta y de dos punta Palmela, que es cuanto se ha conservado. No hay evidencias que permitan sospechar la existencia de otras tumbas, aparte de la descubierta y por ello parece lógico pensar que se trataba de un mero enterramiento aislado, sin embargo, cuando se produjo el descubrimiento en 1.960 un vecino del pueblo recordaba haber recogido cuatro puntas similares a la Palmela en una propiedad a 10 metros escasos de donde se realizó el hallazgo metálico.

Hay que señalar que por encima de cualquier condicionamiento negativo, como puede ser la severidad del clima en una zona donde la altitud media queda establecida entre los 1.200 y 1.800 metros, estas gentes encontraron algún tipo de atractivo para instalar una comunidad humana. No se debe descartar la posibilidad de una producción de puntas de Palmela o de cualquier otro elemento de cobre en la montaña palentina. Esto es factible debido a que se puede establecer una relación en la composición metálica entre las piezas de Celada de Roblecedo y los yacimientos mineralógicos de las explotaciones cupríferas de la línea Guardo-Cervera de Pisuerga-Villamartín, lo que evidencia por parte de los ocupantes de esta zona una utilización de los recursos mineros locales para satisfacer sus necesidades

metalúrgicas. De esta manera podríamos señalar que a partir del año 2.000 a. de C. se pueden establecer en la zona de la montaña palentina grupos de gentes en función exclusivamente de su vocación metalúrgica.



Puñal de lengüeta y puntas tipo Palmela del enterramiento de Celada de Roblecedo. (fotografía: Museo Arqueológico Provincial de Palencia).

Habría que entroncar este hallazgo de Celada de Roblecedo con el grupo de Montelevar por dos motivos, uno es que este enterramiento se encuentra incrustado en la zona meridional de Cantabrica, un poco al margen del territorio específico de Ciempozuelos, asentados al sur del Duero preferentemente; el otro hace mención a la falta de hallazgos de tipo cerámico en el ajuar, lo que le vincularía sin duda a esta facies Montelevar, de dispersión periférica atlántica preferentemente. De cualquier

forma su asignacióin cronológica sería la misma, ya que ambos grupos son contemporáneos. Otras localidades palentinas donde se han localizado restos de tipo campaniforme son: Carrión de los Condes, Paredes de Nava y en la misma ciudad de Palencia. Existen además una serie de objetos a los que no podemos atribuir un origen local preciso pero que pertenecen sin duda a la provincia y que cave atribuir a este mundo de Ciempozuelos.

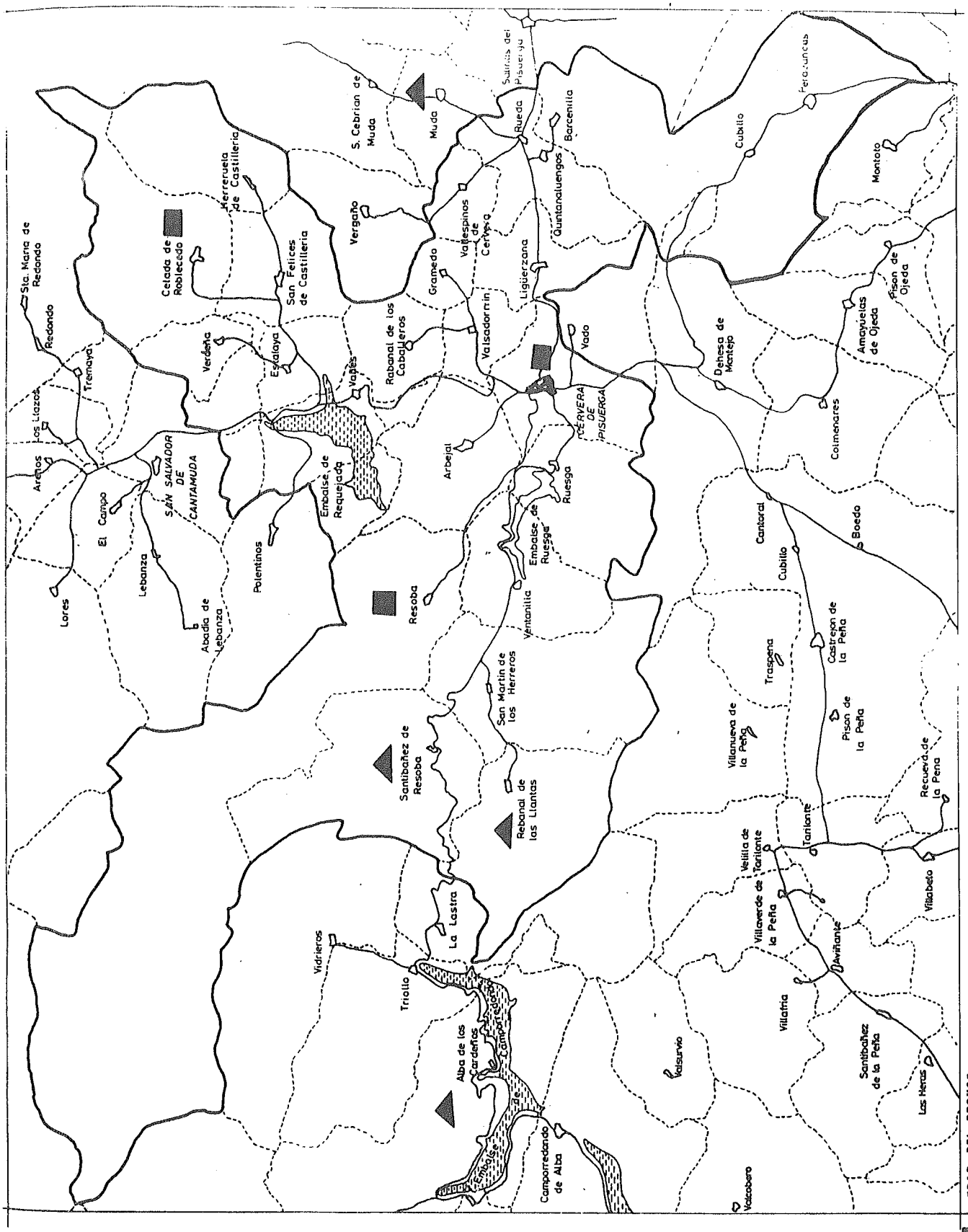
No parece probable que este grupo se prolongara en su existencia mucho más allá del siglo XVIII a. de C., a partir del cual ya estaría configurada la siguiente etapa cultural conocida como Edad de Bronce.

La antigua división de la Edad del Bronce ha quedado trastocada a la luz de los nuevos hallazgos en la cuenca del Duero. Aquí hoy se habla de una "etapa anterior" que se podría corresponder con el convencional Bronce Medio y una "etapa de apogeo" que haría mención al Bronce Final y que estaría dominada por la cultura de Cogotas I. El Bronce Inicial, en la división convencional, ya hemos señalado que estaría ocupado por la etapa final del mundo campaniforme.

La etapa del bronce anterior también es conocida como "proto cogotas". Parece ser que este momento de protocogotas, que se desarrolla entre los años 1.700-1.200 a. de C., va a servir de lazo de unión entre el mundo de Ciempozuelos y el Bronce Final-Cogotas I. Por estas fechas alguien ha señalado, la presencia de un presumible grupo argarico en nuestras tierras, pero en realidad este grupo poco tiene que ver con la importante cultura del sureste peninsular, tratándose esencialmente de culturas paralelas. En Palencia tenemos algunos objetos metálicos que podemos adscribir a este momento como son las dos espadas encontradas en Villaviudas, el enterramiento de Cueva Tino en el cañón de la Horadada en Mave, de tipo colectivo -señalar aquí la diferencia ritual funerario con el mundo campaniforme que lo realizaba de forma individual-, aunque las circunstancias del hallazgo son bastante oscuras, donde se ha localizado un hacha de bronce plana y una pulserita de plata, otras dos hachas planas de Carrión de los Condes y otra de Dueñas. A todo esto hay que señalar el hallazgo de Quintanilla de Onsoña donde se ha encontrado un molde de fundición de piedra areniscosa preparado para obtener hachas planas. Se trata de una cultura con un gran carácter indígena cuyo origen meseteño parece en la actualidad fuera de dudas.

La dispersión de yacimientos de Cogotas I (cuya cronología queda establecida entre los años 1.200-800 a.C.), en tierras de Palencia es a la luz de los estudios y las publicaciones muy escasa, aunque este número ha aumentado a partir de las prospecciones sistemáticas realizadas como consecuencia de la elaboración de la carta arqueológica de Palencia. De los pocos yacimientos que se conocen publicados existen algunos en la zona de la montaña palentina. Se trata de Cueva de los Espinos y Cueva Tino en Mave, Cueva Rubia y Cueva de la Curva. A estos habría que añadir uno aún no publicado localizado en Resoba: Peña Cucubillo. Estos dos últimos yacimientos, Cueva de la Curva en Cervera y Peña Cucubillo se encuentran localizados dentro de nuestro ámbito de estudio. El que estos yacimientos del norte se

1. YACIMIENTOS PREHISTORICOS



encuentren todos en cuevas mientras los de la zona sur están al aire libre, habla de una dicotomía que ha llevado a los investigadores a señalar como en el caso del norte podría tratarse de yacimientos asociados al mundo funerario de esa cultura o tratarse de hábitats eventuales. Las recientes excavaciones realizadas en Cueva Rubia podrían añadir algun elemento resolutivo a esta problemática.

La metalurgia del Bronce Medio y Final supone un notable progreso sobre las etapas anteriores. En el Bronce Final la zona de la montaña palentina va a alcanzar el status de "foco metalúrgico" de primer orden, foco que ya se iniciaba con las gentes campaniformes, similar a otros que se dan en la meseta, lo que queda testimoniado por los depósitos y hallazgos de piezas de bronce en Camposalinas, Saldaña, Aguilar de Campoó, Cervera de Pisuerga, ..., casi todos ellos con hachas de Talón típicas de la edad del Bronce, de modelos fácilmente defirenciados respecto a los más típicos de los talleres del Noroeste peninsular, lo que confirma la existencia de una larga tradición de fundidores en este territorio durante la edad del Bronce.

La primera Edad del Hierro queda representada en nuestra zona en los castros de Santibañez de Resoba y Rebanal de las Llantas. Esta etapa es conocida en la cuenca del Duero como facies Soto de Medinilla, definida por el Profesor Palol a partir de este importante yacimiento. Se caracteriza por una importante arquitectura de adobe en las casas que son de planta circular y en las murallas de sus poblados, por la práctica de la agricultura de gramíneas como actividad económica primordial y por el empleo de un material cerámico que continúa como hasta el momento realizándose a mano, pues aún se desconoce el torno para la elaboración de recipientes cerámicos. Otra actividad muy importante es la metalurgia que, a pesar de estar en los albores de la llamada Edad del Hierro, va a continuar siendo de bronce, hecho constatado en varios yacimientos con total carencia de material de hierro que llegará a la península en la primera mitad del siglo VII a.C.

En la segunda Edad del Hierro se van a incorporar importantes novedades técnicas. De un lado la utilización masiva del nuevo metal que da nombre a este periodo, el hierro, de otro la aparición del torno en la elaboración de la cerámica, que con este tendrá un carácter más "industrializado", alcanzando su máximo desarrollo en vísperas de la conquista romana.

En esta etapa final de la prehistoria se hace más patente la dualidad que ofrece el suelo de nuestra provincia, al poderse establecer ahora diferencias étnicas con la ayuda de las fuentes escritas. Así, las tierras montañosas séptentrionales estarán ocupadas en este momento por los cantabros. La frontera geográfica meridional de este pueblo vendría marcada en el paso natural de la llanura ocupada por vacceos y turmódigos al inicio de la zona montañosa que correspondería a los cántabros, aunque como señalan los autores clásicos, estos poseían una pequeña parte de la llanura que se corresponde con los primeros valles aún en la meseta que se extienden por detrás de las primeras estribaciones montañosas pero antes de la gran cordillera. Se trata de la región de Guardo, Cervera, Campoó, Bezana y Espinosa

de los Monteros. Desde Cistierna habría que hacer pasar una línea imaginaria, ligeramente inclinada que llegara en dirección Este hasta medio camino entre Alar del Rey y Mave, después de pasar el pueblo de Nogales, donde al iniciarse la zona montañosa, la vaguada del Pisuerga señala claramente el paso hacia el interior de Cantabria. Este paso de frontera estaría defendido en la zona un poco más al Este por la gran fortaleza de Peña Amaya.

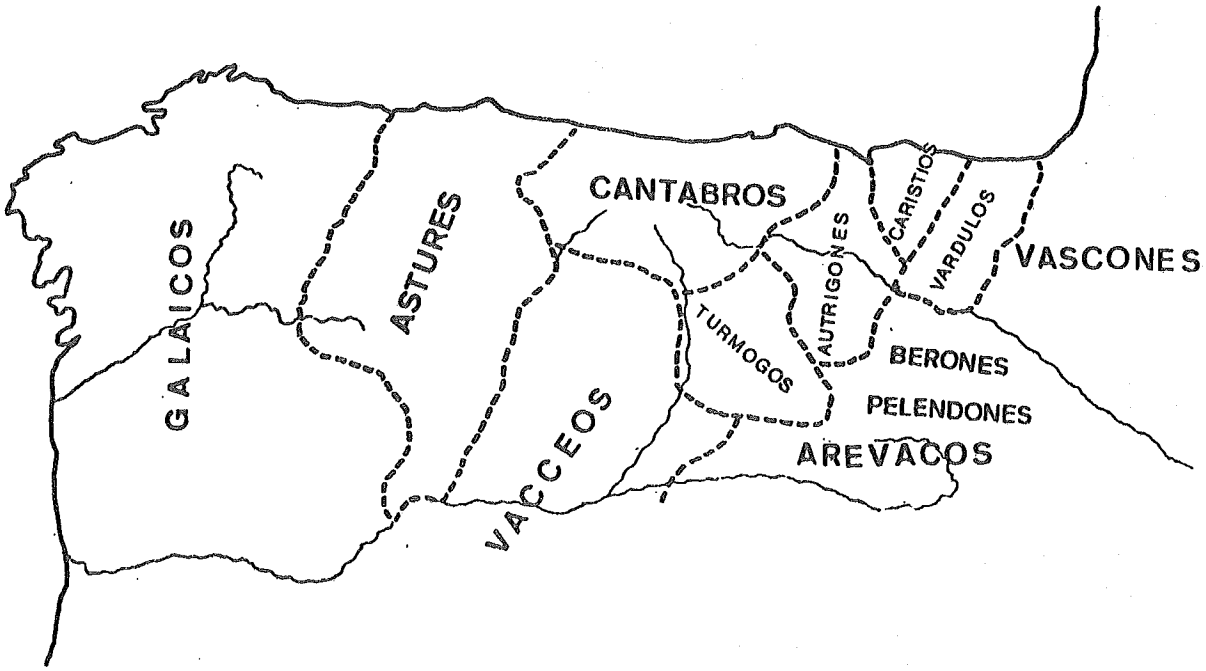
La economía estaba caracterizada por una gran pobreza de medios que marcará el nivel de subsistencia de este pueblo, asentado en una región en aquellos momentos indiscutiblemente pobre. Una de sus bases económicas era la agricultura, muy elemental, de cultivos realizados a mano con ayuda de azadas, algún tipo de arado muy primitivo y hoces para la siega. La producción principal se centraba en el cereal, sobre todo la cebada con la que elaborarían cerveza, bebida favorita de los cántabros, y trigo en escasa medida y de baja calidad. Los espacios más adecuados para estos cultivos debieron estar localizados en los valles altos al pie de la cordillera, lugares donde aún hoy se recoge cereal: Campoó, Liebana, zona norte de Palencia.

Otro de sus recursos económicos era la ganadería, de la que las fuentes escritas nos hablan de la cría de cabra y de cerdo, lo que se acomoda facilmente a este espacio físico. También practicaban una ganadería caballar en régimen de semilibertad. Los cántabros, experimentados jinetes, utilizaban el caballo para la monta, además es posible que también fuera utilizado como alimento habiendo constancia de que su sangre era ingerida en ciertas ceremonias rituales. Las fuentes escritas no han dejado testimonio alguno sobre la cría de ganado vacuno, aunque la arqueología ha demostrado su existencia. Estas gentes complementaban además su dieta cárnica con piezas de caza, actividad esta última que constituía un entretenimiento de carácter varonil, mientras eran las mujeres quienes se dedicaban a realizar las labores agrícolas y diferentes manufacturas demésticas: cerámicas, tejidos.

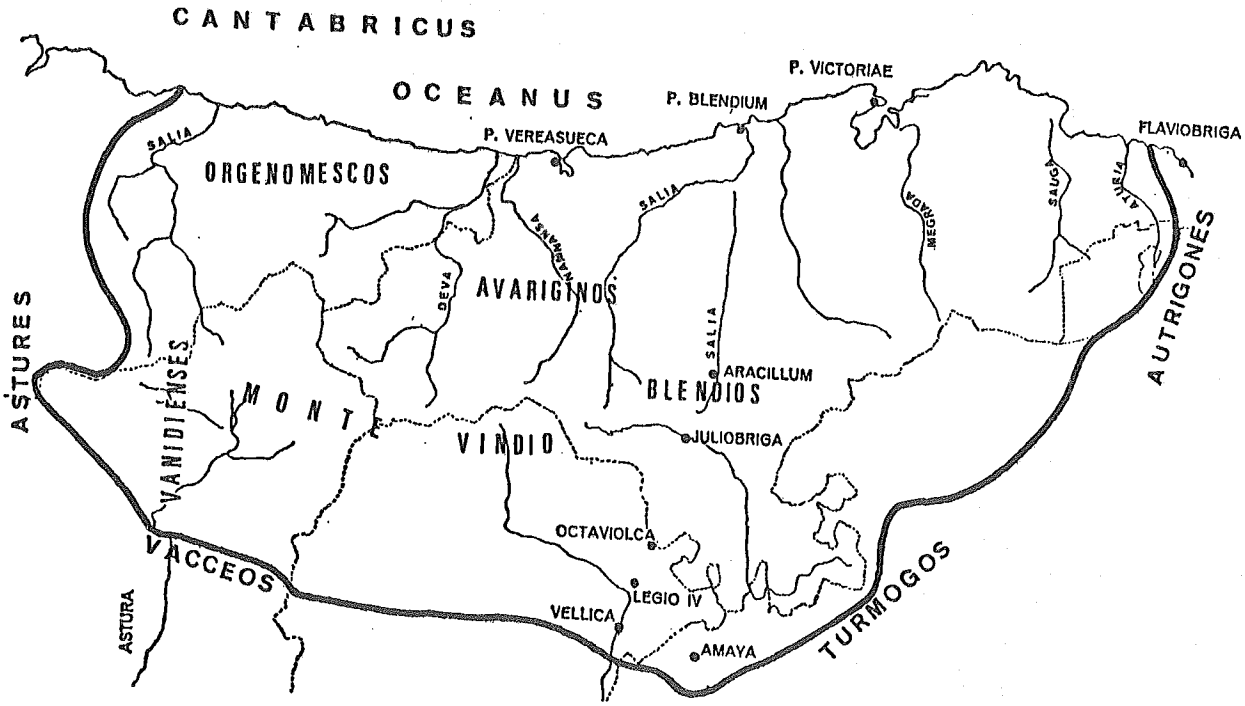
Como otro recursos económico hay que considerar el que, llegando la primavera, los hombres marchasen a luchar como mercenarios altamente cualificados, circunstancia que les proporcionaría grandes beneficios y recompensas; cuando nó se dedicarían al pillaje en las tierras cerealistas del sur.

La minería actuará como otro elemento de importancia en la economía cántabra, a partir de la cual y gracias al hierro tendrán la posibilidad de fabricar armas, instrumentos de trabajo, útiles domésticos, etc ...

La gente vivía en poblados denominados castros, de reducidas dimensiones y escaso valor defensivo. A estos pequeños núcleos de habitación habría que añadir otros mucho más grandes con un gran aparato defensivo de murallas y fosos que servirían de refugio a gran cantidad de gente en caso de peligro. A este último grupo pertenecerían los castros palentinos de Monte Cildá y Monte Bernorio, ambos en las proximidades de Aguilar de Campoó. Todos los castros tenían habitaciones muy pobres de planta



Situación geográfica de los pueblos prerromanos del N. de España.
FUENTE:González Echegaray. (1.986).



Mapa de Cantabria.
FUENTE: González Echegaray. (1.986).

circular, a veces con paredes de piedra, techo de ramaje y un poste central. Junto a la pared había un banco corrido adosado. La distribución de las viviendas en el interior del castro era totalmente irregular, careciendo de ningún sentido de ordenación urbana.

Hacían una sola comida al día con pan de harina de bellota y cerveza, no utilizaban aceite, sino manteca, siendo las comidas servidas en función de la edad y la dignidad, pasándose los alimentos unos a otros. Calentaban la comida introduciendo en los recipientes, que eran de madera, guijarros puestos al fuego. Para partir los alimentos usaban cuchillos ligeramente curvos con cachas de hueso, dormían en jergones de paja, se lavaban con agua fría y usaban orines viejos guardados en cisternas para limpiarse la dentadura. Para vestir utilizaban una capa de lana negra, la cual usaban también para dormir, llevando debajo de ella una túnica. Mujeres y hombres llevaban el cabello largo, sujeto con una cinta. Utilizaban una gorra para la cabeza y gran cantidad de objetos de adorno: fíbulas, hebillas, alfileres, arracadas, ... en su mayor parte de bronce.

Los crímenes cometidos contra miembros de la misma gentilidad eran condenados con la muerte por lapidación, llevada esta a cabo fuera de la propia demarcación territorial para no incurrir en el mismo delito. En los demás crímenes los condenados eran despeñados.

En la guerra entonaban himnos de combate y ejecutaban danzas durante los banquetes saltando y cayendo en genuflexión.

Veneraban ciertas fuentes por su valor terapeutico, conocían plantas con efectos tóxicos como las hojas del tejo de la que extrarían un veneno mortal, y plantas con efectos curativos. Una situación curiosa era la de sacar a los enfermos a los caminos, para que los viajeros con su experiencia dieran una opinión sobre el remedio.

El suicidio era un hábito que con frecuencia practicaban siempre en relación con la guerra y el honor, valiéndose para tal cometido del veneno extraído del tejo que siempre llevaban consigo. Cuando un jefe moría en combate sus seguidores no le sobrevivían poniendo fin a su propia vida mediante el veneno. También eran envenenados los ancianos cuando dejaban de ser útiles a la comunidad. Cuando fallecían los cadaveres eran incinerados, más cuando la muerte se producía en combate estos eran expuestos a los buitres para que les abrieran las entrañas y llevaran su alma al cielo.

Durante las dos centurias anteriores al nacimiento de Cristo se van a ir realizando los primeros contactos entre el pueblo cantabro y los pueblos mediterráneos. Así aparecen mercenarios cantabros en el ejército del cartaginés Asdrubal cuando éste fué en ayuda de Anibal a Italia. Estos contactos y los que mantendrán inicialmente con los romanos serán aún escasos, desarrollándose con estos últimos, sobre todo en el terreno militar, durante las guerras de conquista de la celtiberia en la meseta y el valle del Ebro, incrementándose a medida que esta avanza hacia el norte.

En el año 29 a.C. Roma va a intentar el sometimiento de la zona Norte de la península, interesada en la explotación de sus ricos recursos mineros, y por parte de Augusto en la obtención de una victoria militar que le diera prestigio. Un historiador romano señala que ese año una tribu de la Galia aún en armas contra Roma va a arrastrar a la guerra a cantabros, galos, astures y vacceos, quedando estos últimos tras la derrota, sometidos al poder de Roma. También señalan los historiadores romanos cómo la guerra contra los cántabros se iniciaría al ir los primeros en ayuda de sus aliados vacceos, turmódigos y autrigones que sufrían las depredaciones cántabras en un momento en que la posible "paz" del resto de la península imposibilitaba que este pueblo norteño actuara como mercenario de algún pueblo.

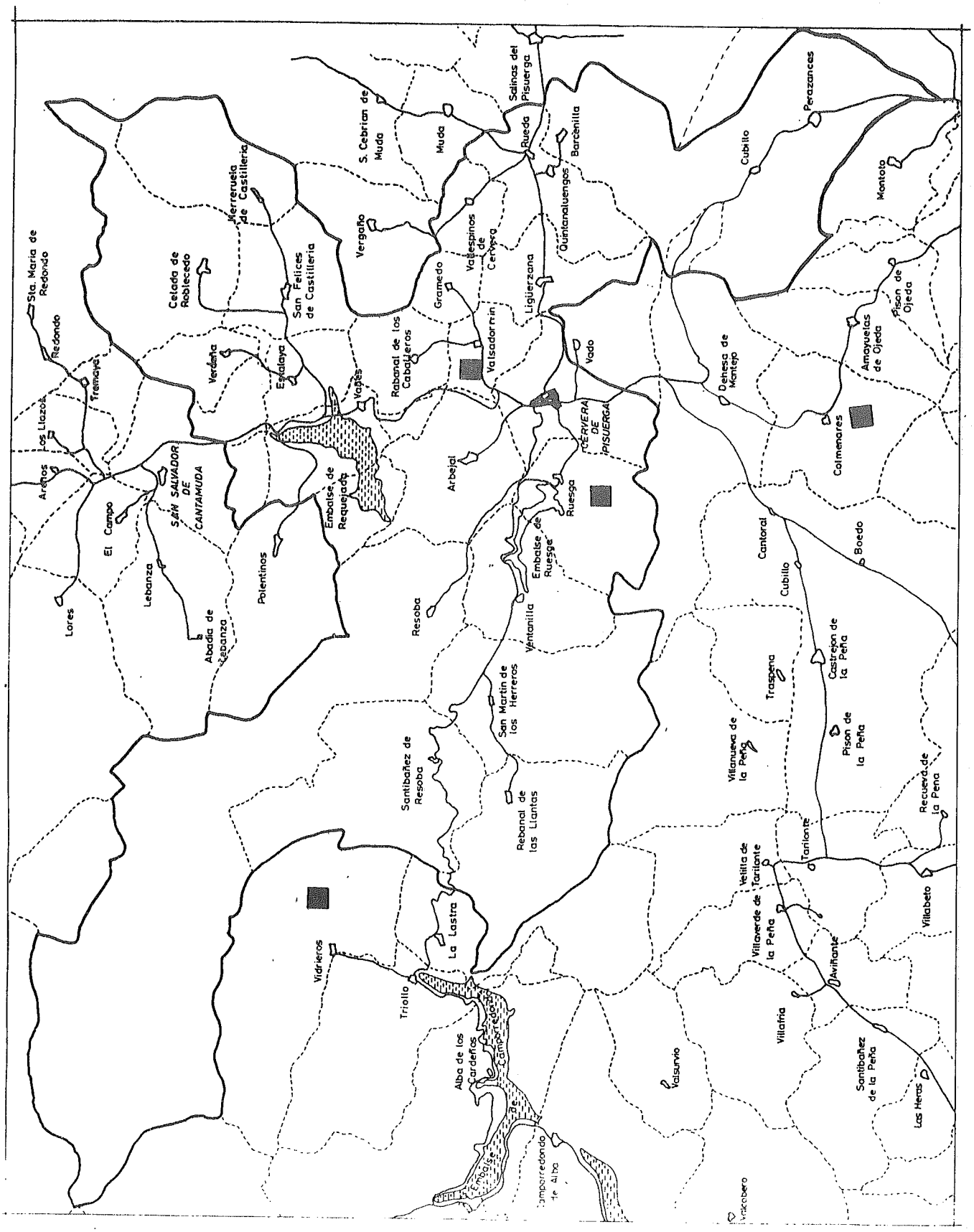
Guerrero de los pueblos del Norte de España.

En el año 26 a.C. el propio Octavio Augusto vendrá a España a hacerse cargo de la guerra personalmente en un intento de conseguir la victoria definitiva, así va a instalar tres campamentos, uno en Sasamón (Burgos), otro en Herrera de Pisuerga y otro en Retortillo, quedando al frente del más oriental de ellos, el de Sasamón. De aquí marchará hacia el Norte siguiendo el Valle del Pisuerga, pasando por Amaya y Aguilar de Campoó, parece que ha quedado comprobado que el castro del Monte Bernorio fué sometido en estos momentos. Con la toma de "Aracillum" termina la primera fase de la guerra; Augusto, enfermo, marcha hacia Tarragona, licencia a los soldados veteranos abandonando Hispania en el 23 a.C.

En el 24 a.C. los Cántabros, que habían vuelto a revelarse, van a ser sometidos por el legado romano imponiénsoles un duro castigo. Otra vez más en el 19 a.C. se produce un nuevo levantamiento, que será el último según las fuentes escritas. Según éstas un fuerte ejército llegado de las Galias consiguió derrotarles. Ahora las penas que se les va a imponer serán mucho más severas que las anteriores condenando a muerte a todos los hombres en edad militar y obligándoles al traslado forzoso de la montaña al llano, lo que significaba abandonar sus castros defensivos.

Una vez finalizada la guerra permanecerá acantonado durante más de 50 años un ejército al sur de Cantabria, la "legio IV Macedónica" que tuvo su campamento en la actual Herrera de Pisuerga sobre la misma zona de contacto entre las tierras llanas del Valle del Duero y las montañosas. Esta presencia de la "legio IV Macedónica" en Herrera de Pisuerga está avalada por la aparición en este término de cerámicas -Terra Sigillata- con la marca de un alfarero (Figlinarius) de esta legión, además de por la propia disposición en plano del pueblo de Herrera de Pisuerga donde es perceptible el cruce de sus dos ejes principales: el "cardus" y el "decumanus". Esta presencia prolongada del ejército irá asentando las bases materiales de la romanización, que en la zona Norte nunca fué excesivamente importante, mediante la incorporación de contingentes indígenas como auxiliares o legionarios romanos. Según lo apuntado anteriormente hay que señalar la existencia de elementos romanos entre comunidades indígenas de la vertiente meridional, donde es habitual la adopción del latín como lengua por parte de los cántabros. De esta época hay vestigios en Amaya, Vellica (Monte Cildá?) o Iuliobriga. Es también en esta zona donde se van a establecer procesos sociales similares a los desarrollados en la Cuenca del Duero, concretados en la instalación durante el bajo Imperio de una estructura de propiedad agraria basada en el latifundio y organizada en torno a las "Villae" como la de Rebolledo de Camesa, Mave o la situada en el término de Santa Agueda en Valsadornín, donde se encontró de forma fortuíta hacia el año 1.936, un tesoro formado por monedas bajo imperiales, la mayoría de ellas del emperador Galieno metidas en un caldero de cobre que estaba enterrado en el suelo.

2. HALLAZGOS ROMANOS



Frente a la abundancia de restos romanos en la zona meridional de las montañas, en el sector septentrional hay que señalar que existe una gran carencia, limitándose a hallazgos aislados y puntuales.

Otro de los elementos que coadyubaron al desarrollo e implantación de la romanización fué la construcción de las vías y calzadas romanas. Estas van a ser uno de los elementos más fuertes de penetración de la cultura romana entre las gentes de la Meseta y los Canábros. La construcción de una red viaria era, además, indispensable para la explotación agrícola y minera e igualmente necesaria para el intercambio agrícola comercial. Su configuración y distribución por la provincia es amplia y hasta compleja, así pues nos ceñiremos exclusivamente a aquellas vías que puedan tener establecido algún tramo en nuestra zona de estudio. Una de estas vías desde Salcedillo, pasaba por Cervera para llegar hasta Guardo, otra de ellas tenía marcado el siguiente itinerario: Salcedillo, Brañosera, Norte de Peña Cildá, Vergaño, Gramedo, Valsadornín y Cervera; otras, después de un itinerario por Santander llegaba a Piedras Luengas, Redondo, Tremaya, Valsadornín y Cervera. En Valsadornín, donde antes hemos señalado la existencia de una villa romana bajo imperial, hay un término muy cerca de éste conocido todavía con el nombre de "las Calzadas", lo cual puede ser significativo a la hora de testimoniar la existencia de una antigua vía romana en su paso por este pueblo. Más al este, encontramos restos de calzadas romanas en el Collado de Somahoz (Salcedillo) quedando también restos de un tramo que iría de Nestar a Valberzoso.

Restos de puentes se localizan en Salcedillo y Nestar, este último con una fecha atribuída al año III d.C.

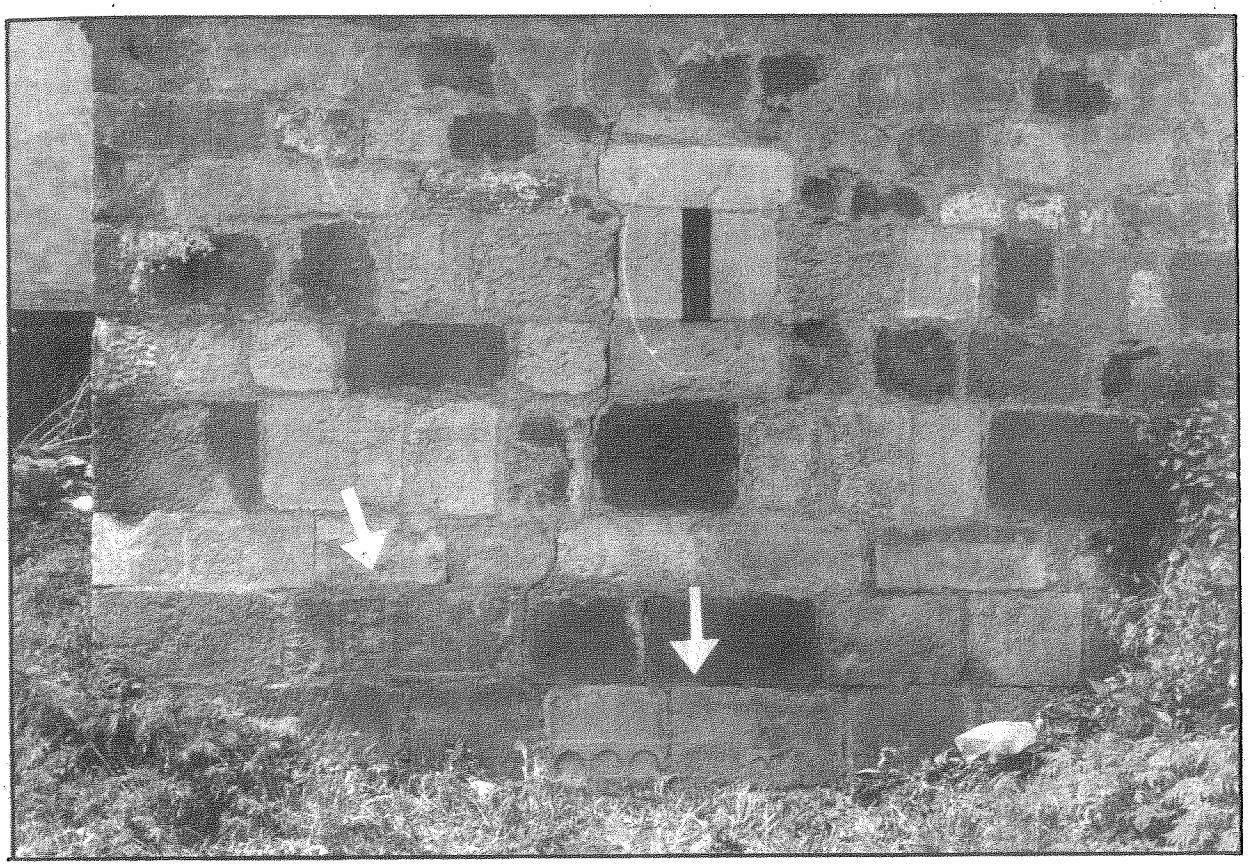
En conjunto la época de predominio romano se podría dividir en dos períodos, cuya separación vendría dada por la crisis del siglo III que se concretó en estas regiones de la Península Ibérica en los desastrosos efectos producidos por las invasiones germánicas en el último 1/4 de la centuría. Cuando el peso administrativo y militar de Roma disminuyó, además de por la crisis interna del estado por estas invasiones volvieron a resurgir de forma masiva los rasgos culturales indígenas lo cual habla de la superficialidad de los aspectos afectados por el proceso de aculturación romanizadora. Como muestra de esta crisis que tuvo lugar en el siglo III hacemos mención otra vez al hallazgo de Valsadornín, el cual debió ser escondido por sus propietarios en un momento de peligro para ellos y por cualquier causa nunca tuvieron la oportunidad de recuperarlo.

Por estas mismas fechas, en la vertiente meridional que era la más romanizada de este ámbito se va a producir una recuperación militar de buena parte de los castros que debieron ser abandonados por los efectos de la conquista romana. Estos nuevos asentamientos se complementan, cuando no sustituyen el poblamiento de las "villae" de los fondos de los valles y vegas.

El estudio de las estelas funerarias nos va a permitir saber hasta qué punto va a volver el indigenismo a partir del siglo III. Así, en estas etapas va a existir una mayor originalidad; el cántabro, no muy romanizado todavía, deja paso libre a una evolución de sus primitivas características ornamentales como lo son la swástica o la rosa de 4 ó 6 pétalos. Este motivo decorativo, sin poder hablar de pervivencia, lo volvemos a ver representado en etapas posteriores: románico, barroco, ..., como un elemento ornamental al margen de su significado primario. Así pues está claro que el sustrato cántabro no desapareció y ahora en la tardorromanidad aflora con más fuerza.

Estela romana de Ruesga.

Para el término municipal de Cervera disponemos, cuando menos de seis estelas funerarias tardoromanas, localizadas todas ellas en Ruesga. En la actualidad una de ellas se encuentra en el Museo Arqueológico de León, otra es propiedad particular de un vecino del pueblo, encontrándose las cuatro restantes en uno de los muros externos de la iglesia parroquial.



Estelas romanas en una pared de la iglesia de Ruesga.

Estelas del siglo III extraídas de la necrópolis de Mave serán utilizadas en la muralla de Monte Cildá en el siglo V cuando este castro se refuerce ante la presencia de pueblos germanos. Algunas características cántabras prerromanas que perviven y afloran en estos años han podido ser estudiadas gracias a las estelas funerarias. Se trata de mantenimiento de la sociedad matriarcal, aunque algo matizada; la sucesión en estos casos tenía lugar por línea masculina pero dentro de la familia de la madre. En estos tipos de organizaciones es de gran importancia la figura del tío materno. Otra de las características es el mantenimiento de cultos a divinidades indígenas; aquí aunque las pruebas no son excesivas sí cuando menos resultan evidentes.

En un ámbito más amplio hay que añadir que la organización familiar mantiene su célula básica en el clan o gentilidad y que la propiedad de la tierra se mantiene colectiva dentro del mismo clan.

El proceso de invasiones que tiene lugar durante el siglo V va a suponer el fin de la primacía romana en Hispania.

La presencia visigoda en la Península Ibérica pero, sobre todo, en lo que se refiere a la provincia de Palencia podemos tantearla a partir de dos tipos de testimonios. Por un lado está los que componen los testimonios arqueológicos, que si bien en el ámbito de la provincia son interesantes (ver mapa nº 2), en la zona que nos corresponde estudiar son bastante escasos, salvo el aislado hallazgo de Cervera de Pisuerga y la dudosa posibilidad de que los capiteles de la fachada de la ermita de San Pelayo de Perazancas puedan ser asignados a este período. Por otro lado están las fuentes escritas, principalmente las actas de los concilios celebrados durante la monarquía visigoda, pero cuya información tiene una utilidad preferencial en el conocimiento de la evolución de la sede palentina durante estos años.

Se puede señalar que la ocupación de la Península Ibérica por parte de los visigodos, al menos militarmente, se produce a partir del año 456, fecha en que quedan asentados en la zona occidental de la península tras la victoria del rey visigodo Teodorico sobre los Suevos en Astorga.

En el año 476 se produce la caída del emperador Rómulo Augusto, último emperador romano, con lo que las riendas del Imperio en su margen occidental van a quedar en manos de los pueblos germanos.

Mientras tanto, la caída del poder romano y el desorden introducido por las invasiones, permite a los cántabros volver a su antiguo sistema de vida guerrero sintiéndose ajenos a cualquier poder central que se establezca hasta que se produzca la conquista de Leovigildo en el 574.

Entre los años 494 al 506, los visigodos, gobernados por el rey Alarico II, asentados en la zona sur de Francia (Reino de Tolosa), van a ir adentrándose poco a poco en la Península Ibérica, estableciéndose en primer lugar en la Tarraconense. La derrota sufrida por Alarico II frente al franco Clodoveo en el 507, obliga a los visigodos a una entrada forzosa, masiva y rápida en la Península.

El asentamiento visigodo no se produce de modo uniforme en el territorio. Por sus necrópolis sabemos que la mayor parte de ellos estaban localizados en los primeros momentos del siglo IV entre las orillas superiores de los rios Ebro y Tajo, en un triángulo formado por Palencia, Toledo y Calatayud, aunque hay que precisar que no respetaron exactamente este marco geográfico como lo atestigua la necrópolis de Herrera de Pisuerga, situada fuera de él.

En esta zona meseteña se van a asentar los godos dedicados principalmente a la agricultura y la artesanía, mientras en las ricas ciudades del sur, en la Bética y el Levante Hispánico, se situará la nobleza y los militares. En su establecimiento en la Meseta estos grupos godos no debieron alterar mucho el régimen de latifundio heredado de la organización romana.

La monarquía visigoda de Toledo sostuvo una frontera en el Cea frente a los suevos, hasta que, en el 585 Leovigildo tomó Amaya anexionandose el reino suevo.

Tras Leovigildo se abandonó también la fortificación de Monte Cildá y la gente bajó al llano aunque parece que el peligro cántabro no desapareció totalmente pues en el siglo VII aún quedaba una fuerza visigoda en Mave. Las acuñaciones de moneda que se hicieron en este lugar parecen indicar la presencia de una fuerza permanente que pudo haber dado lugar a la creación del ducado de Cantabria, con actuación dentro y fuera de los montes, del que sólo conocemos un titular en el siglo VIII.

Lo que sí resulta indudable es que la toma de Cantabria por los visigodos supuso una nueva oportunidad para la romanización de la zona: se abrieron comunicaciones con el resto de la península, el trato con los soldados y funcionarios civiles permitió una mayor difusión de la lengua y la mentalidad romanas, pero no será hasta los primeros años del siglo VIII cuando el latín va a acabar de extenderse, alcanzando su máxima difusión por los montes cantábricos, debido a la necesidad de usar una lengua común para los actos de la liturgia cristiana.

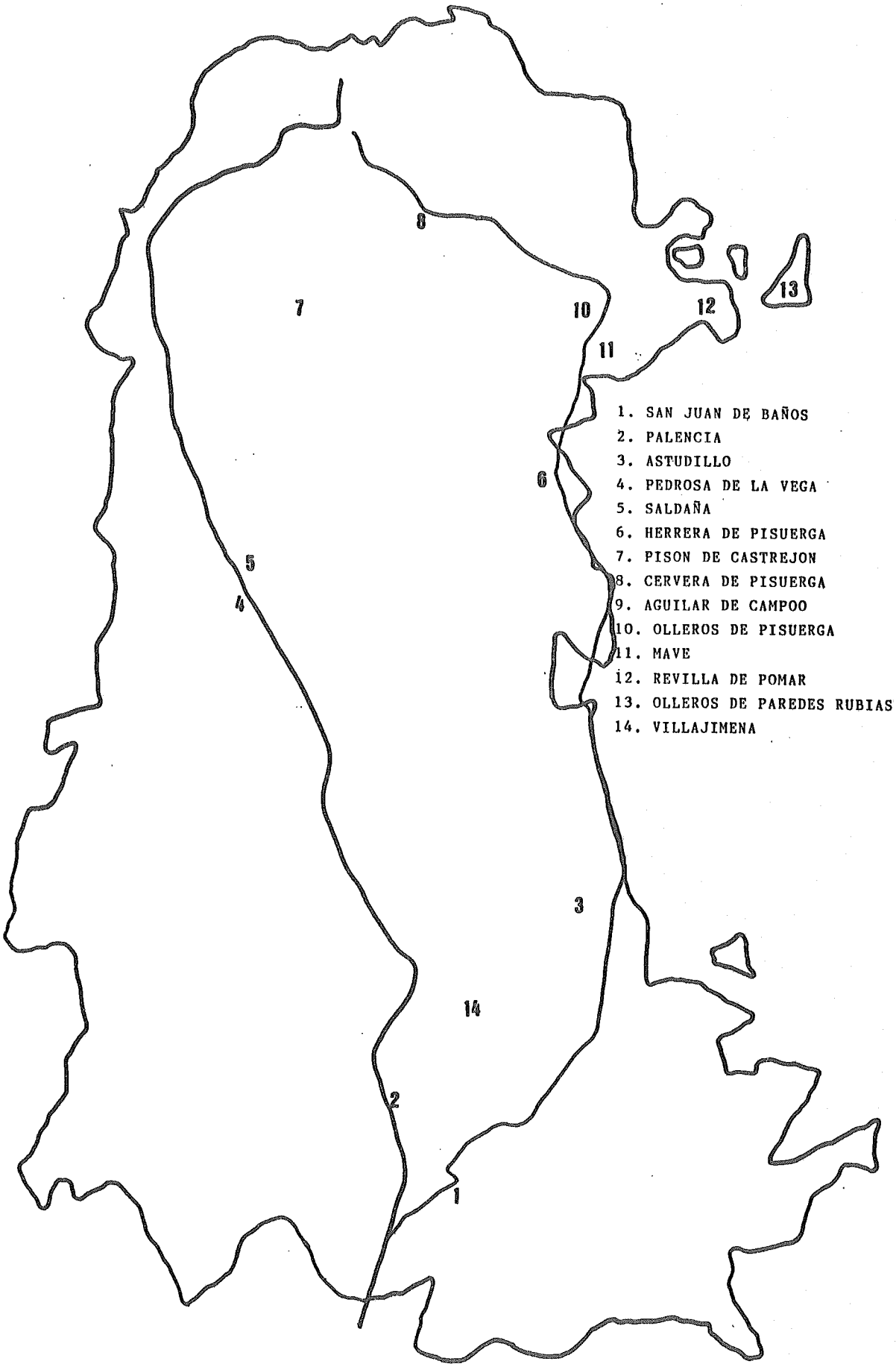
Los hallazgos arqueológicos visigodos en la provincia de Palencia tienden a localizarse con preferencia en las zonas nordeste y sudeste, estando el mayor número de yacimientos localizados en las proximidades del Río Pisuerga. Algunos de estos yacimientos muestran una continuidad de hábitat con respecto a épocas anteriores, como el caso de Aguilar de Campoó, antigua ciudad romana; Olleros de Pisuerga con monte Cildá, Mave, Herrera de Pisuerga que era la Pisoraca Romana y la misma ciudad de Palencia.

Dentro de nuestra zona hay que señalar la aparición en Cervera de manera aislada, de un objeto de ajuar visigodo, se trata de una fíbula. También de forma aislada y fuera del contexto apareció en el monasterio de Santa María la Real de Aguilar de Campoó sobre la superficie del suelo al inicio de una de las excavaciones arqueológicas una hebilla de cinturón de fines del siglo VII. En Mave, en la región de la Horadada, formando parte de una sepultura, al parecer violada, apareció un jarro litúrgico fundido en bronce. En Pisón de Castrejón existen capiteles visigodos incorporados a la iglesia. En Olleros de Pisuerga se encuentra la fortaleza del Monte Cildá. La ermita de San Pelayo de Perazancas tiene en la fachada dos capiteles que algún investigador ha definido como visigodos, pero sobre los cuales la mayoría tiende a pensar que son de época mozárabe.

Otros yacimientos visigodos están localizados en: Olleros de paredes Rubias, Saldaña, Pedrosa de la Vega, Astudillo, Villajimena con la necrópolis de "el Castelar" la necrópolis de Herrera de Pisuerga, San Juan de Baños, la necrópolis de Dueñas, Arenillas de San Pelayo y la cripta de San Antolín en la ciudad de Palencia (ver mapa 3).

HALLAZGOS VISIGODOS EN LA PROVINCIA

3



Dentro de los testimonios escritos sólo podemos hacer mención a una referencia directa para nuestra zona de trabajo, la cual hace alusión a Cervera y Piedras Negras. Este se refiere a la ubicación de estas dos localidades en el Obispado de Provintiae Galleciae Braccara Metropolis, según la división de obispados que hizo el rey Wamba en el XI concilio de Toledo en la era de 710, año de 672 según lo refiere en una epístola el rey Alfonso el Casto al obispo de Salamanca Sebastiano, como aparece recogido por el Arcediano del Alcor en la Silva Palentina.

El siglo VIII va a producir la desintegración del reino Toledano con la invasión musulmana del año 711. La expedición de Tarik, llegaría al menos hasta Amaya, ciudad en territorio cántabro, pero los musulmanes nunca debieron pasar hacia el Norte la línea del antiguo "limes" defensivo frente a los montañeses.

Durante los años que transcurren entre la conquista y los centrales del siglo VIII se produjo en la vertiente marítima de los montes la consolidación dee una serie de pequeñas entidades políticas independientes, que de este a oeste irán poco a poco siendo englobadas en el ámbito de los reyes asturianos. Don Pelayo queda atestiguado como el primer rey asturiano y Cangas de Onís como la primera sede de esta monarquía.

Más al oriente nos encontramos con otro núcleo organizado en torno a la mítica figura del duque Don Pedro, cuyo hijo Alfonso unirá ambos territorios al casar con la hija de Don Pelayo, con el nombre de Alfonso I. Con el ejército llevará a cabo una serie de campañas por la cuenca del Duero, en las que según las crónicas de Alfonso III, es eliminada la población musulmana y trasladada a Asturias la cristina. Esta población llegará a la vertiente ultramontana con un vagaje cultural cristiano y latino, de forma que poco a poco los rasgos indígenas que habían perdurado durante etapas anteriores, se van a ir diluyendo hasta desaparecer. A nivel general los supervivientes de las tierras palentinas van a emigrar a la Liébana, a pesar de esta despoblación de la que habla la crónica de Alfonso III por la acción de Alfonso I, parece más claro que bastantes zonas, entre ellas estas del Norte, estubieran ya despobladas en los últimos años del siglo VII, fecha en la que muchas grandes ciudades ya habían empezado a dejar de serlo. Como prueba de esta despoblación podríamos señalar cómo la necrópolis visigoda de Herrera de Pisuerga ofrece una mengua muy importante en este momento.

EL PROCESO REPOBLADOR : BASE DE LA CONFIGURACION ACTUAL DEL ESPACIO. ALTA EDAD MEDIA.

La conquista por parte de los cristianos de las zonas al sur de la Cordillera se realizará en breve, aunque la mentalidad con que ésta se inicia, según la historiografía actual, parece diferir mucho de la interpretación clásica. Así actualmente se piensa que la acción cristiana es un levantamiento contra el poder central ahora establecido en Córdoba. Es la acción de un pueblo tradicionalmente levantisco, y en sus primeras acciones bélicas sólo existe la intención de zafarse de los impuestos y de gentes extrañas a ellos. Sería a partir de Alfonso II cuando se dió un nuevo enfoque a la guerra con Córdoba, interpretándose como una lucha contra el Islam e identificando la figura del jefe de los rebeldes como sucesor de los reyes visigodos a quienes asistía el derecho de dominio sobre la península.

Hay un documento fechado en el año 818, fecha de la fundación del monasterio de Naroba en Santander, en la que se señala la integración a este monasterio de tierras situadas "foris montis" en Cervera, Arbejal y Resoba. Durante este período se van detectando a ambos lados de la vertiente montañosa una labor repobladora, que adquiere un auge importante, al tiempo que la repoblación se convierte en un mecanismo eficaz para asegurar el avance sólido de la frontera a través del Duero. Esta repoblación tiene en el pacto monástico de un reducido grupo de hombres y mujeres la célula básica de la acción colonizadora en torno a la cual se debieron aglutinar grupos de población sometida que trabajaría las tierras del monasterio.

En el año 824 la carta de Brañosera marca un nuevo hito en la colonización emprendida por un conde que favorece la instalación de colonos, posiblemente de la Cabuérniga, lo que supone la primera manifestación de repoblación concejil, que hará fortuna en los siglos posteriores, cuando se arrincone la repoblación montañosa.

En la segunda mitad del siglo IX, toda la vertiente meridional de los montes está colonizada. Esto ocurre durante los reinados de Ramiro I y Ordoño I, cuando en los últimos años -860- se conquista Amaya por el conde de Castilla don Rodrigo, lo que marca definitivamente la ocupación de los montes cantábricos, que ahora cada vez serán escenario más alejado de los procesos militares de la frontera. Según García Guinea ahora se van a apreciar los síntomas de una inicial división comarcal en las montañas donde las primeras demarcaciones aparecidas son las de la Liébana y Castilla.

En el curso del siglo X, la mayor parte de los territorios del espacio cantábrico que ocupan la provincia de Santander, el norte de Palencia y el norte de Burgos van a ir cayendo cada vez más en la influencia de un poder político que hará sombre a los reyes de León, el Condado de Castilla bajo el Conde Fernán González, que gobernaba las diferentes unidades administrativas del espacio montañés salvo la Liébana.

Durante estos siglos VII-X, se ha producido en la montaña un proceso de aculturación, donde desaparecen los rasgos indígenas. Este proceso se produce a partir de la llegada de masas de población importantes al espacio cantábrico procedentes del Valle del Duero, que aportan una cultura romano-cristiana que va a actuar sobre la población autóctona. Este tuvo que tener una influencia más notable sobre los aspectos en los cuales se había señalado una persistencia en época romana.

El paganismo sufrirá un grave retroceso quedando marginales muestras de su pujanza en ritos y mitos ligados a la fecundidad y en la existencia de brujas y hechiceros.

Los valles de fácil defensa, como el denominado de la Castillería, jalonados de instalaciones defensivas constituyen la zona de primera línea en estos primeros momentos de expansión y son los lugares preferidos de ubicación de la población. Estas pequeñas fortificaciones de las que hoy no queda más que el recuerdo o cuyo solar ha sido ocupado por alguna ermita, eran el centro de una demarcación militar, "lo que significa que los habitantes de la misma debían satisfacer determinadas prestaciones respecto al centro fortificado o a un conjunto de fortificaciones existentes en el territorio. Surgieron así tal como lo conocemos en la documentación del siglo X, pero pudiendo ser realizadas anteriormente, la prestación de "castillería" o de "mena" (que precisamente da el nombre a una comarca y territorio), y la de vigilancia o anubda" (0).

Los restos materiales de este período en la zona son casi inexistentes, se reducen prácticamente a dos capiteles mozárabes que mencionaremos al hablar de la ermita de San Pelayo (Perazancas).

Durante la Alta Edad Media se define la sociedad estamental, base del sistema feudal que se desarrolla en los siglos siguientes en toda la Europa cristiana. La división sócial entre los que rezan (clérigos), los que combaten (nobles) y los que trabajan (labradores esencialmente) no debe enmascarar sin embargo la diferencia que existe dentro de cada uno de estos grupos por la riqueza y el poder.

Así entre los nobles hay que diferenciar por ejemplo una gran nobleza que según van pasando estos siglos estará más ligada familiarmente a la monarquía, y una nobleza de segundo orden, caballeros villanos que forman las milicias concejiles, escuderos, etc ...

Es muy posible que en la zona Norte de Palencia, con excepción de los condes de Saldaña y de Castillería, no existiese una nobleza laica fuerte, sino más bien era el noble de segunda fila el que más proliferaba. Los verdaderos grandes señores de la zona serán las institucionaes religiosas. Toda la zona Norte está

---

(0) ESTEPA DIEZ, C.: El nacimiento de León y Castilla (S. VIII-X) Historia de Castilla y León. T-3. Ambito. Valladolid, 1.985. Pág. 78.

definida por la presencia de órdenes religiosas como la de San Andrés de Arroyo, la Abadía de Lebanza o el Monasterio de Santa María de Aguilar de Campoó. Y en el área concreto de nuestro estudio se ubica una orden muy singular: la orden militar de San Juan de Acre, luego más conocida como orden de Malta por tener en esta isla su sede el Gran Maestre.

De mayor significación es el poder del obispado de Palencia en la zona, buena parte de la cual pese a depender directamente (año 1.301) del Obispo de Palencia que entonces era Raimundo II (1.148 - 1.184) y que por cesión real se convierte primero en señor y luego en Conde de la Pernía (1) y, en consecuencia, recibirá el vasallaje de todos los habitantes de esta zona.

A pesar de la gran fuerza de las instituciones religiosas en este ámbito, algunas referencias posteriores (2) hacen pensar que se mantuvieron gran número de tierras de realengo, es decir, dependientes directamente del rey, lo que en principio podría darnos a entender que los habitantes de esta zona vivieron con una gran libertad durante la Alta Edad Media, sin embargo Jose L. Martín (3) afirma que "En el Norte de ambos reinos de Castilla y León predominaban los campesinos dependientes, que cultivan tierras ajenas, tierras de grandes propietarios; en el Sur, los habitantes de los concejos son en su mayoría libres y propietarios de la tierra que cultivan". Así, al menos coyunturalmente, los campesinos del Sur del Duero se verán beneficiados por la cercanía del peligro militar, mientras en el Norte las presiones sobre los "laboratores" son más fuertes sobre todo en los momentos en que los reveses militares llevan a los señores a intentar aumentar las rentas extraídas de los campesinos.

Así la vida del habitante de "a pie", vasallos de una institución eclesiástica o de señor laico, e incluso del rey solamente, viven en estos momentos en condiciones de subsistencia distribuidos por los valles en un número de núcleos más amplio que el que existe en la actualidad (siendo también más alto que en otras zonas norteñaas como la del Alto Carrión); la población es por tanto dispersa buscando aprovechar los prados y pequeñas tierras que puedan trabajar con sus brazos y ocupar con su ganado, por lo general muy escaso. Podemos suponer que muchos de los términos o pagos que hoy llevan nombres de santos son el indicio de una antigua ocupación humana hoy desaparecida. La presencia de despoblados viene avalada también por la tradición oral que en forma de romances menciona por ejemplo Roblecedo o Carracedo. Así en el romance de "La venganza del conde Munio" se dice:

"De otra parte <u>Roblecedo</u>
que sin gente se quedara,
y cerca de él Herreruela,
y más lejos Estalaya (...)".

---

(1) Núcleos pertenecientes al Condado de la Pernía: La Lastra, San Salvador, Lebanza, El Campo, Lores, San Juan de Redondo.

(2) Santa María de Redondo y Casavegas. (Becerro de las Behetrías).

(3) Jose Luis Martín: La afirmación de los reinos (siglos XI-XIII). Historia de Castilla y León. Ambito. Valladolid, 1.985.

Existe incluso un romance titulado "La despoblación de Carracedo" que narra las vicisitudes que pasó el último habitante del núcleo, una anciana que fue a morir a Cervera. El romance comienza así:

"En el valle de Pernía,
que noble condado fuera,
hubo un pueblo en otro tiempo
del que ya pocos se acuerdan.
Llamábase Carracedo,
y en situación placentera
entre oriente y sur miraba,
resguardándole una cuesta; (...)"

Y continúa describiéndolo:

"Nunca fue lugar muy grande,
ni lo permitía la tierra,
donde sentado se hallaba,
que era en términos estrecha."

También Barcenilla y Quintanaluengos, al Este de Cervera, parece que se despoblaron y se volvieron a repoblar posteriormente en el siglo XVI (4).

El momento exacto en que se producen estos vaciamientos y desaparición de núcleos es muy difíl de saber, aunque en la mayor parte de los casos debió ser consecuencia de la crisis del siglo XIV, ya que, aunque se mencionan ya como despoblados en el Becerro de las Behetrías, en torno a 1.500 aún tienen lugar disputas por la pertenencia de estas zonas.

Esta dispersión poblacional es lo que explica, en parte, la gran cantidad de restos románicos existentes en la zona, bien incluidos en iglesias posteriormente remozadas e incluso de nueva construcción (en ellas el románico es un mero detalle), bien como simples restos ruinosos, testigos mudos de la presencia de comunidades humanas donde hoy apenas queda el recuerdo.

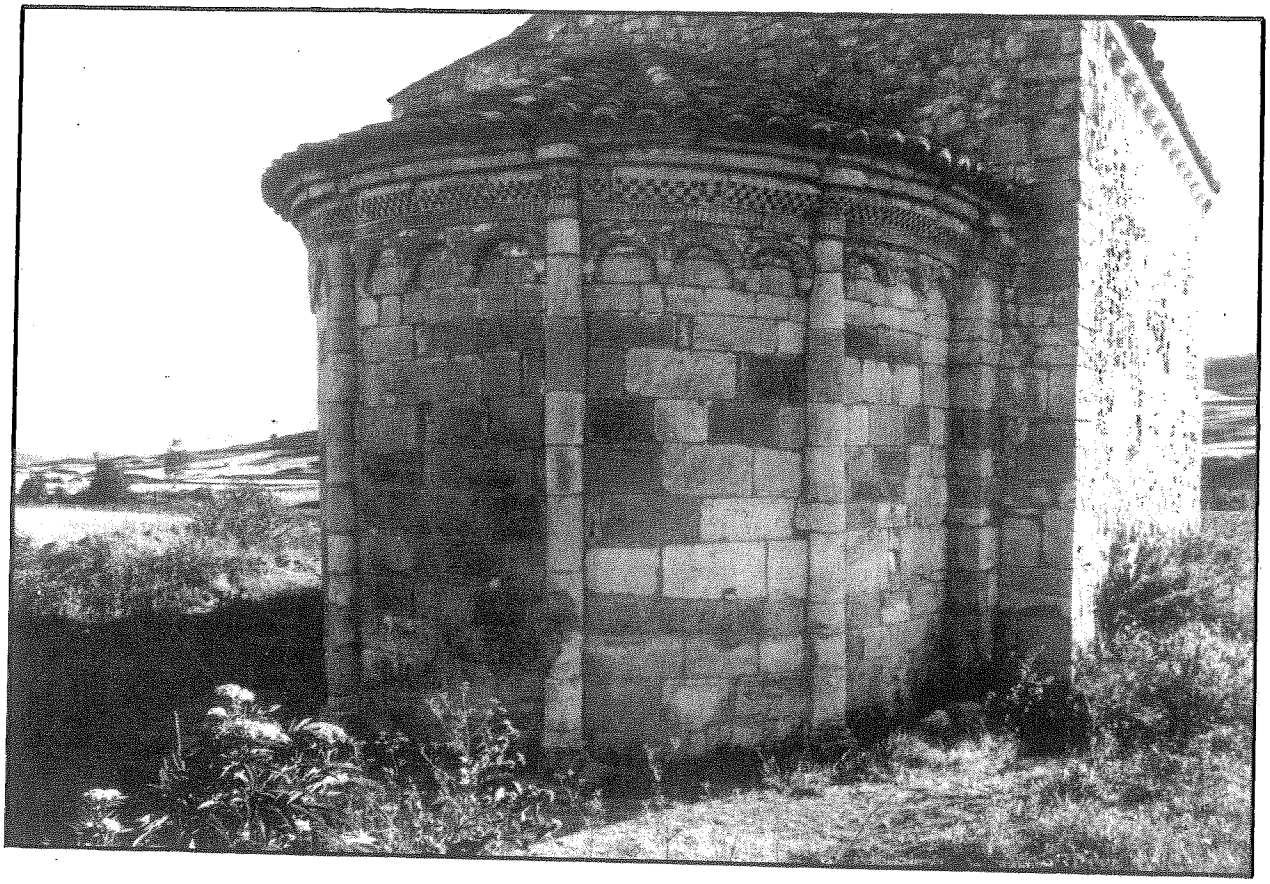
Aunque se encuentra cercano al ámbito de estudio uno de los mejores ejemplos de arquitectura románica montañesa, San Salvador de Cantamuda, considerado centro de la Pernía, en el término de Cervera propiamente son escasas las construcciones en este estilo que han logrado mantener su estructura original (caso excepcional es la ermita de San Pelayo en Perazancas), quizás porque la sencillez de este románico rural no llevó a sugerir a los habitantes su mantenimiento cuando se planteó la necesidad de ampliar o renovar los espacios de culto.

Cronológicamente la más antigua construcción románica que se conserva es la de San Pelayo de Perazancas (al Sur de la zona estudiada), una ermita que dependió de San Andrés de Arroyo y que posiblemente marque la presencia de un antiguo poblamiento por la aparición de tumbas en sus alrededores. (Ver Hallazgos Arqueológicos).

---

(4) CABRILLANA, N.: La peste negra en el Obispado de Palencia.

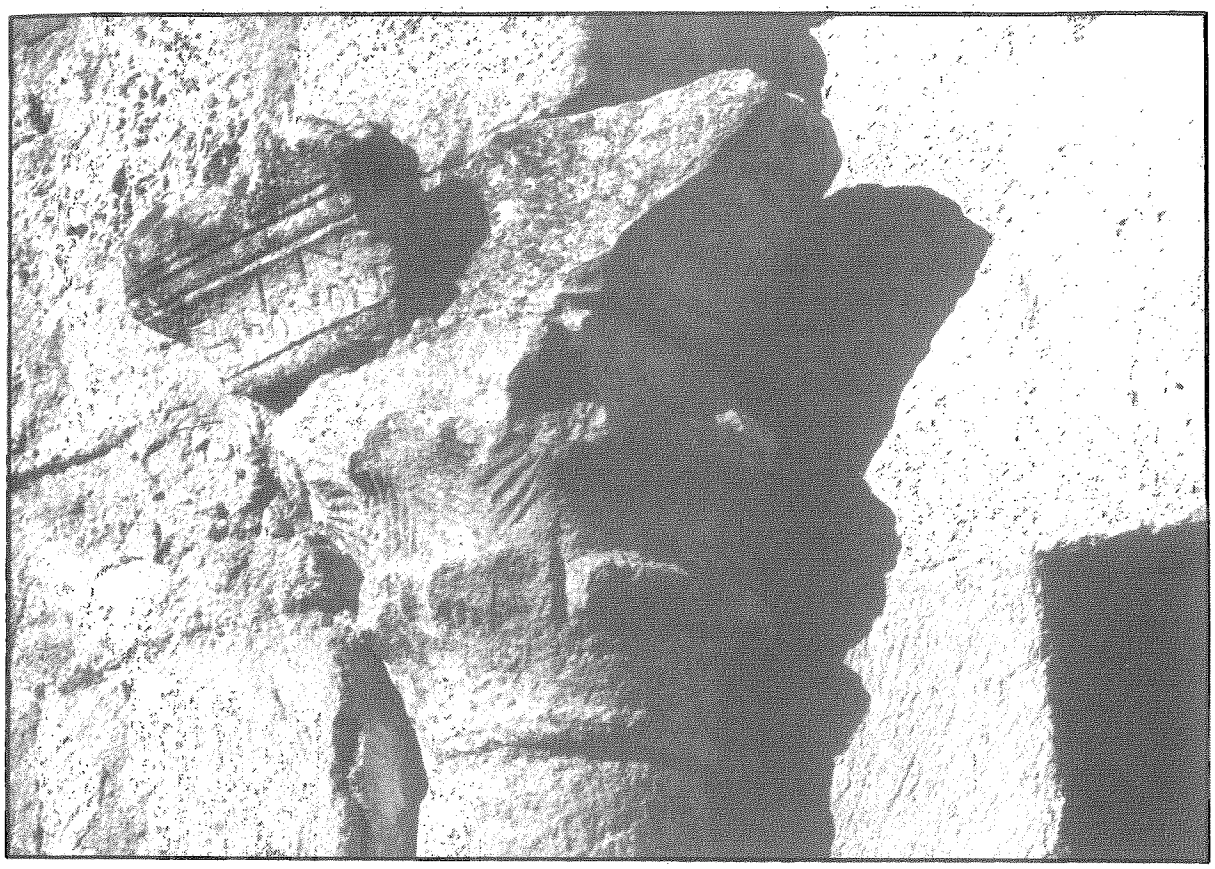
El ábside de San Pelayo, de estructura triple está decorado con arquillos y bandas lombardas siguiendo la corriente catalana. Una lápida en el muro Norte nos da la fecha de 1.076 sugiriendo quizá una relación con un primitivo influjo francés como consecuencia del impulso que, a partir de Sancho el Mayor, se da a la peregrinación a Santiago de Compostela y la relación con Francia que esto supone.



Ábside de la ermita de San Pelayo de Perazancas.

El resto del cuerpo de la iglesia, un cubo rectangular, no tiene nada destacable ni interior ni exteriormente con excepción de los capiteles que enmarcan la entrada, posiblemente mozárabes, sobre los cuales descansa un arco de medio punto que parece no cuadrar con la estructura de los capiteles, sobre los que originariamente se apoyaría un arco de herradura por lo que el capitel tiene un ábaco más amplio de lo necesario. Este es el único resto de una hipotética construcción anterior.

Es imprescindible sin embargo detenerse en el interior del templo pues en su ábside puede verse, aunque muy deterioradas, una de las escasas muestras de pintura románica que perviven en Castilla y León. Las pinturas, de muy alta calidad y de carácter naturalista, han sido datadas en torno a los últimos años del



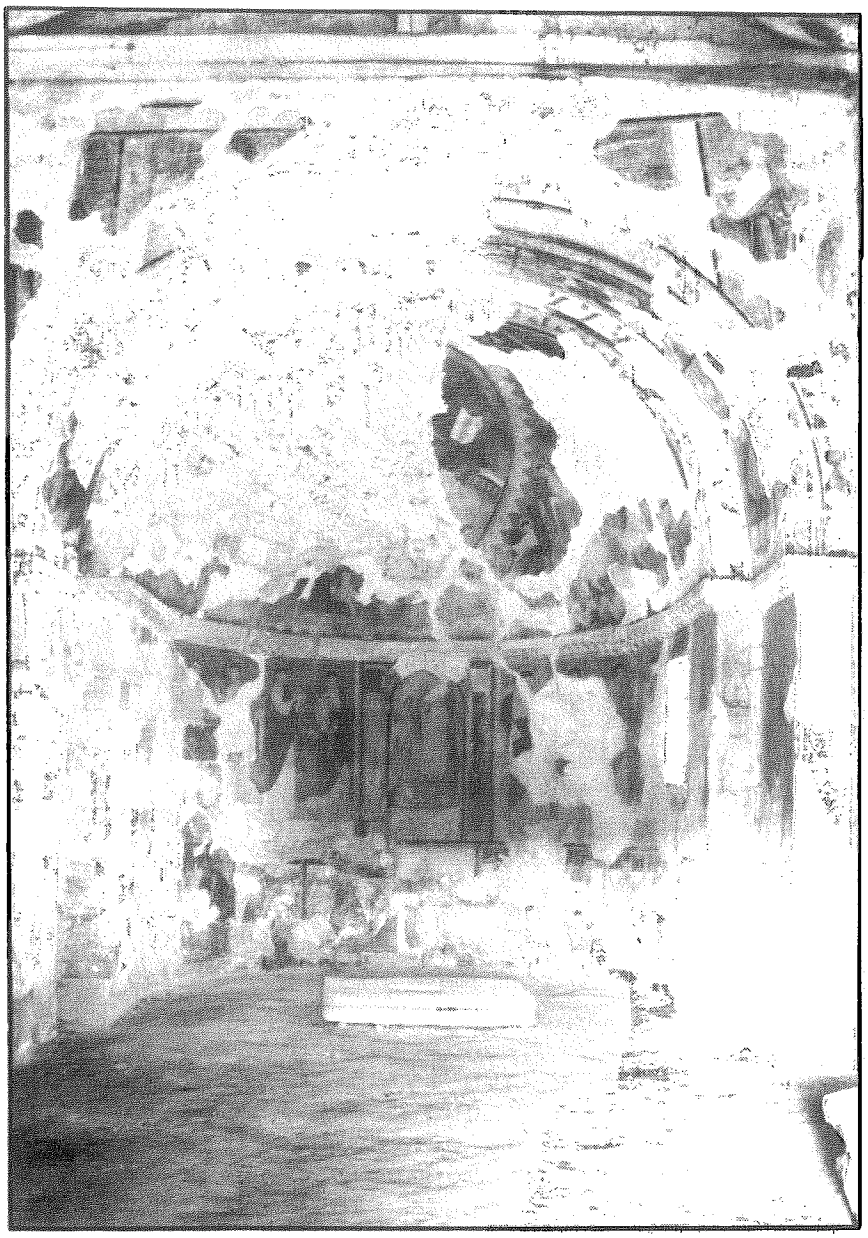
Capitel mozárabe. San Pelayo de Perazancas.

siglo XII. Su "lectura" ha de hacerse en dos registros narrativos que recorren todo el ábside: en la parte superior un apostolado formado por personajes vivos, que conversan entre sí, separados por una banda ornamental de la parte inferior donde aparece un tema muy característico del románico pero extraño en la provincia de Palencia: la personificación de los meses del año en los trabajos que en ellos se realizan. El tema de haberse conservado completo nos ofrecería una información de primera mano para acercarnos a las formas de vida del hombre común, conocer los vestidos, utillaje, etc, utilizados por un pueblo que normalmente disponía de un escaso número de objetos ya que, como dice Sureda, "los documentos de la época dan noticias de gentes que vivían de manera extremadamente miserable, con vestidos y calzados que pasaban, al igual que los enseres y el mobiliario, de generación en generación; (...)". (5)

A partir de estos últimos años del siglo XII una gran eclosión constructiva invade toda Europa y también el Norte de nuestra provincia. "El auge del románico y la buena organización

---

(5) SUREDA, J.: La Edad Media. Románico y Gótico. Historia Universal del Arte. T-4. Planeta. 1.985. Pág. 61.



Pinturas románicas del interior de San Pelayo. Perazancas.

son, quizás, causa de este período tan brillante de nuestro románico, que vive ahora de lo cisterciense y de los influjos del monasterio de las Huelgas entonces levantado." (6).

Un románico austero con tendencia a destacar los volúmenes geométricos tanto en el plano y el alzado como en la decoración de las portadas, donde capiteles y arquivoltas se decoran de manera somera y esquemática, con escasas concesiones a las

---

(6) GARCIA GUINEA: El románico palentino. Diputación Provincial, Palencia, 1.983. Pág. 9.

Parte inferior de la pintura de San Pelayo. Trabajo campesino que representa uno de los meses de año.

representaciones iconográficas se extenderá por todo el territorio que hoy integra el Municipio de Cervera (especialmente en su lado Este), arraigando de tal forma que llegará casi a suplantar al gótico, pues este románico popular se mantendrá hasta muy tardíamente. (Ver mapa 4).

Aunque nos estamos refiriendo constantemente al espacio que delimita el actual municipio de Cervera por razones políticas, no hay que olvidar que esta división administrativa es muy cercana en el tiempo, y por tanto no tiene ningún tipo de significación en la distribución del románico, relacionándose todas estas construcciones con varios focos que hoy están separados administrativamente pero que tuvieron fuertes lazos económicos, culturales e incluso administrativos en el momento histórico que estamos estudiando. Perazancas y Cubillo, por ejemplo, dependían jurisdiccionalmente de la Abadesa de San Andrés de Arroyo, monasterio que extendió el gusto cisterciense incluso más al Norte de este núcleo. Es también indudable el influjo de Lebanza (de cuya iglesia románica sólo quedan algunos capiteles en E.E.U.U.) y San Salvador de Cantamuda, al Norte de Cervera. Todo ello mezclado con una tendencia a la sencillez que imponía el

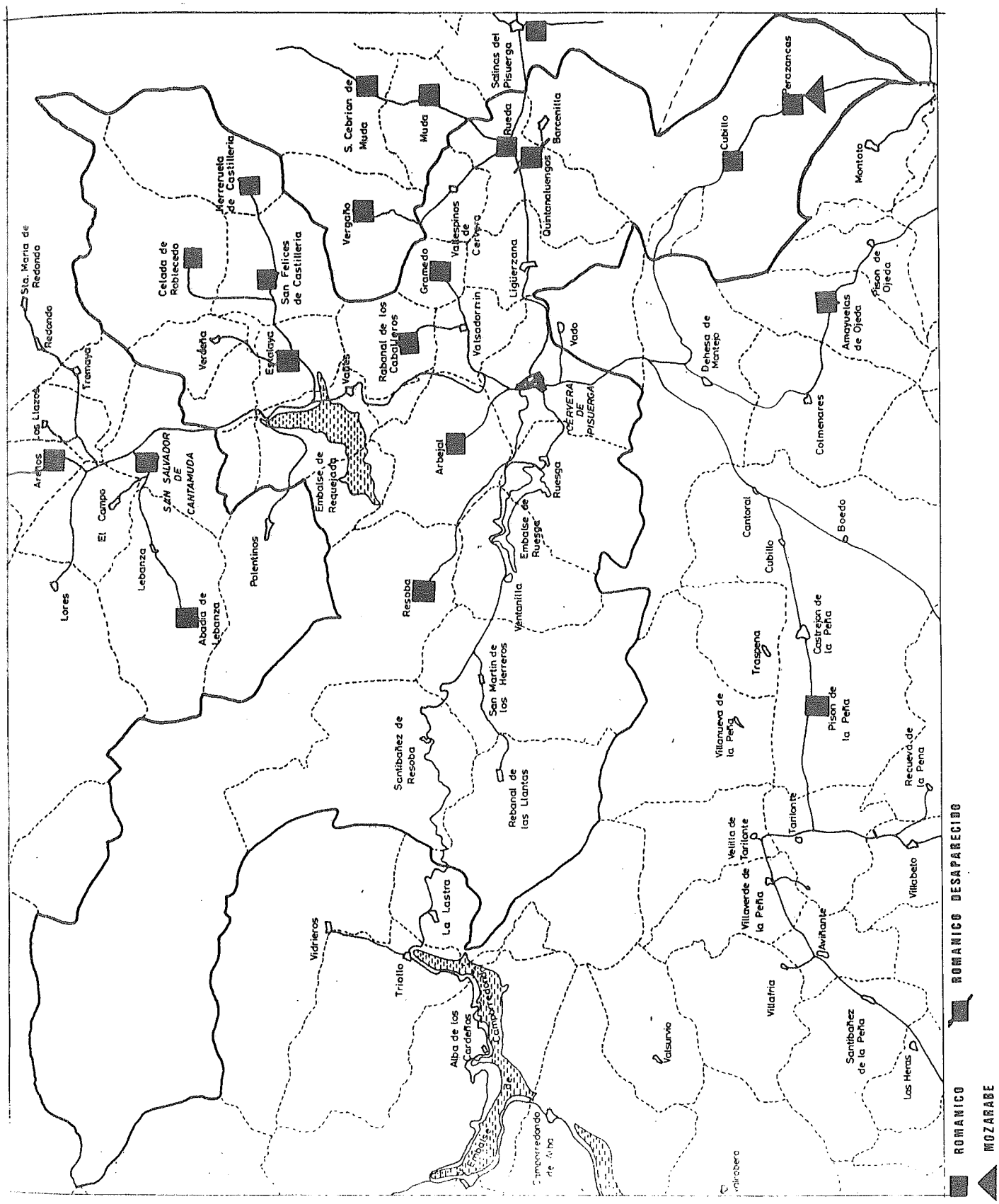
carácter popular de estas construcciones ya que, al parecer, los escultores que trabajaban en ellos eran autóctonos o procedían de territorios limítrofes (Trasmiera, Liébana, ...).

Portada con arco apuntado. Iglesia de San Cristóbal de Rueda.

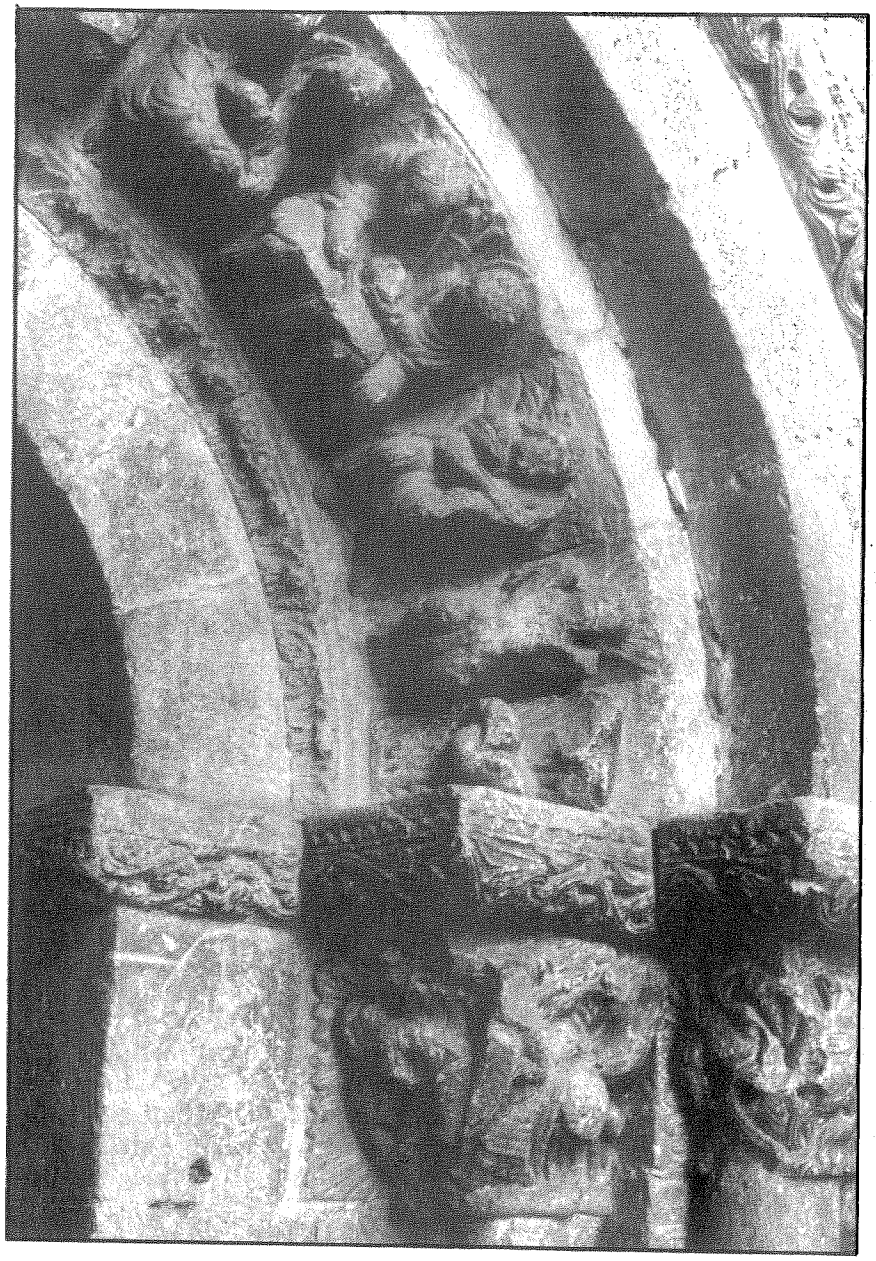
Destaca por su sencillez el conjunto de restos románicos de La Castillería donde las portadas suelen ser lisas, sin ningún tipo de decoración, limitándose ésta a sencillos canecillos de rollos o figuras humanas muy toscas que a veces aparecen también en los capiteles interiores (San Felices de Castillería, Estalaya).

La decoración figurada tiene más importancia sin embargo en la iglesia de la Asunción de Perazancas donde, además de un ábside decorado con arcos trilobulados, imposta con decoración vegetal, etc ..., encontramos una portada con 16 figuras de músicos, zandantes, etc ... en una de las arquivoltas, llevando también algunos capiteles temas iconográficos como la huida a Egipto, San Jorge y el dragón, etc ...

4. ARTE ROMANICO Y MOZARABE



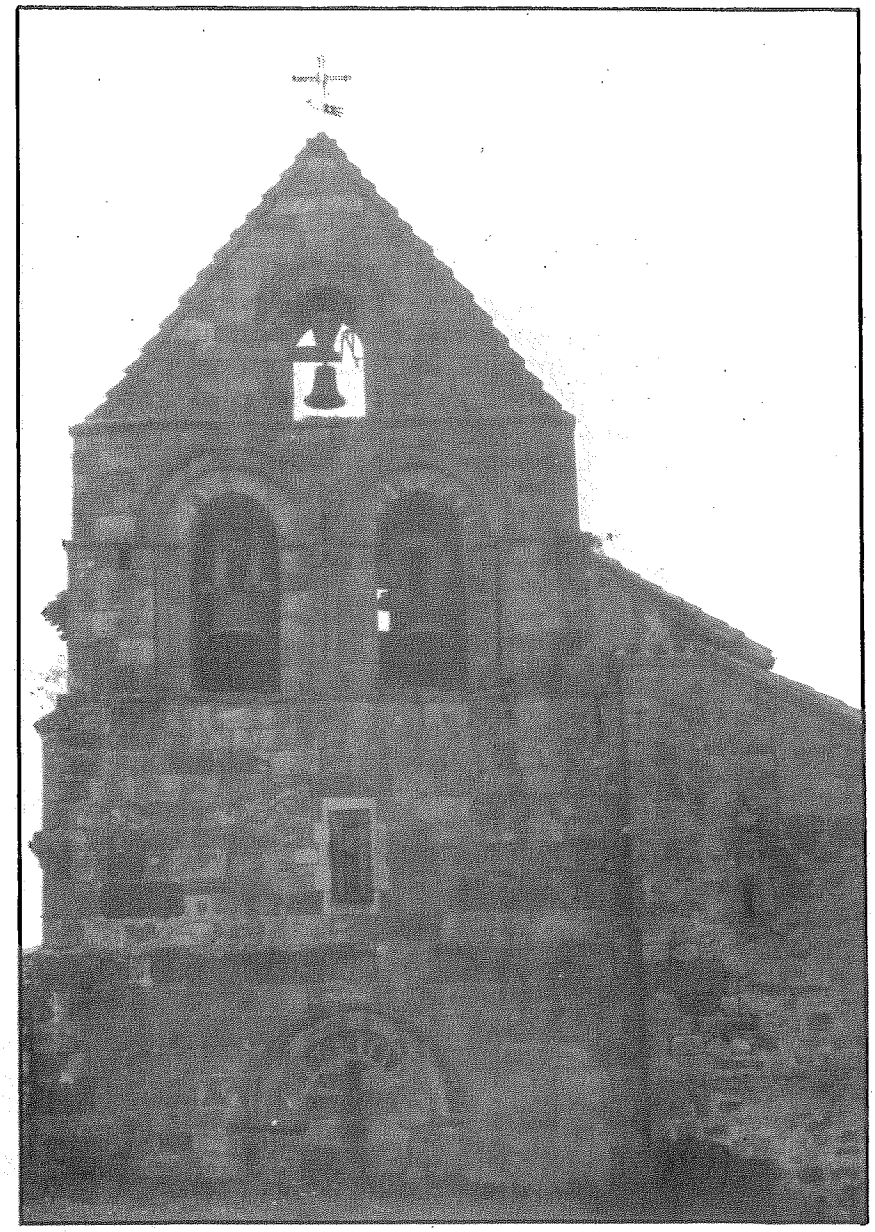
También en el tardío románico de Rueda existen algunos capiteles historiados, así como en Resoba donde se mantuvieron hasta hace poco tiempo dos capiteles del siglo XII que hoy se encuentran en el Castillo de Ampudia.



Arquivolta y capitel figurados de la iglesia de la Asunción de Perazancas.

Pero si hay un elemento definitorio del románico rural del Norte de Palencia es la espadaña, presente también en el Sur de Cantabria; como ejemplo tipo es interesante analizar la de San Felices de Castillería.

Dicha espadaña tiene cuatro cuerpos dispuestos horizontalmente: en el primero se sitúa la puerta, el segundo no se sabe si fue ciego o con una saetera, el tercero tiene dos troneras con arquivolta donde se colocan las campanas y el cuarto tiene forma de triángulo.



Espadaña de la iglesia de San Pedro ad Vinculam de San Felices de Castillería.

Hallazgos arqueológicos:

Otro elemento material para analizar la época medieval en la zona nos lo va a facilitar la arqueología. Son raros los yacimientos arqueológicos hallados en la zona, al margen de las

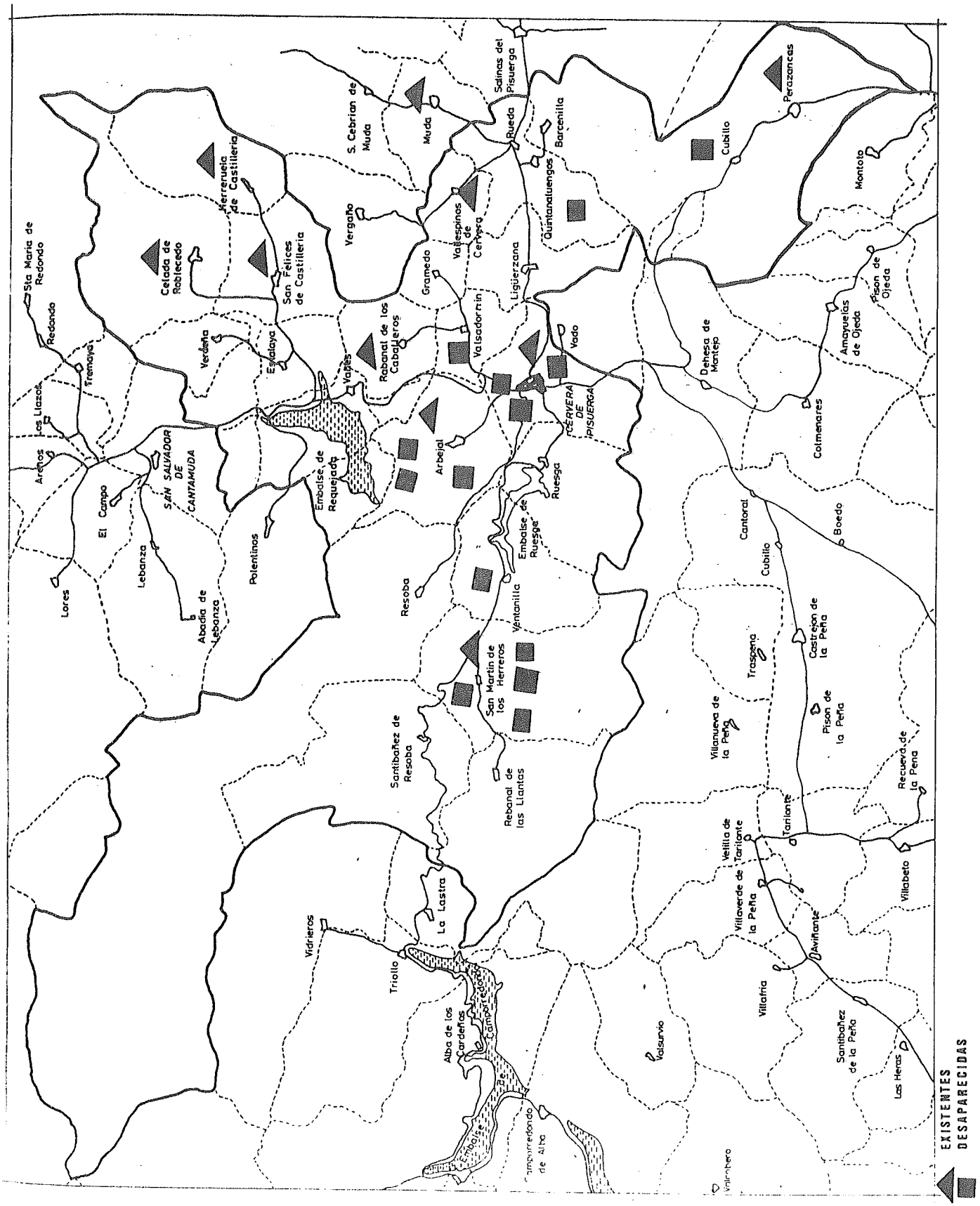
ermitas que aún están en pie y de cuya dispersión espacial presentamos un plano aparte.

Dentro del ámbito funerario, se han localizado varias necrópolis en la zona, cuya cronología, a falta de resultados más fiables obtenidos mediante las oportunas excavaciones puede quedar establecida entre los siglos XI-XIII.

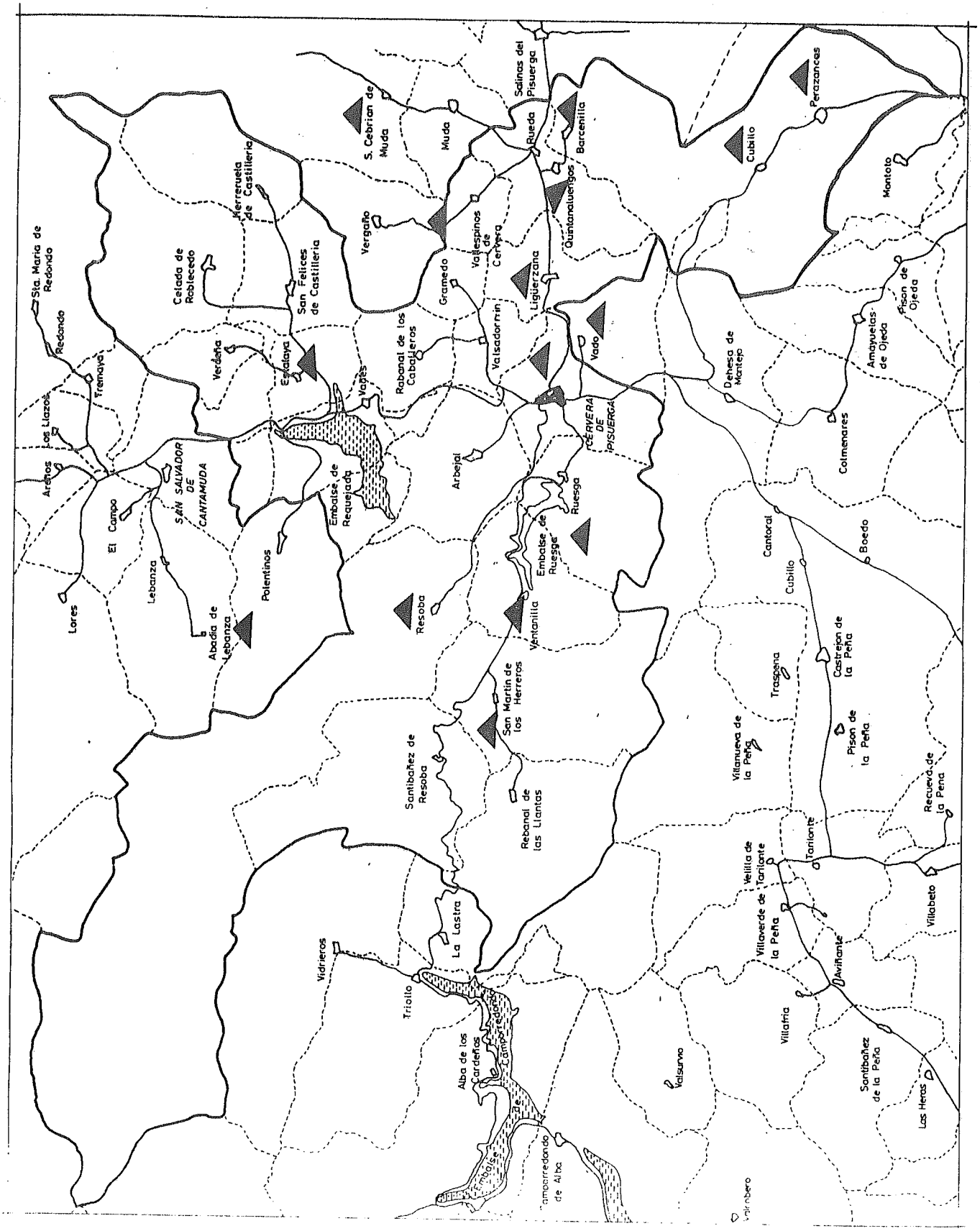
Estas necrópolis nos hablan de un antiguo poblamiento en una zona, ahora abandonada; encontrándolas en Ligüerzana, San Pelayo de Perazancas, en la ermita de San Vicente en Cervera, en Barcenilla, en la desaparecida ermita de San Justo en Quintanaluengos, en Estalaya, en Vado, en Ventanilla, en Ruesga, en Santibañez de Resoba, ... Las de Ligüerzana han sido excavadas en 1.985 y estamos a la espera de la publicación para poder conocer los resultados. Respecto a la ermita de San Pelayo de Perazancas nos han hablado de la existencia de tumbas de tipo antropomorfo excavadas en la roca; en el interior de la ermita localizamos una estela funeraria medieval con una cruz grabada muy similar a la que aparece en una de las tumbas de la mencionada ermita de San Vicente de Cervera de Pisuerga a pesar de que esta última no se halle exenta sino tallada en la misma piedra que conforma la sepultura que también se encuentra excavada en la roca

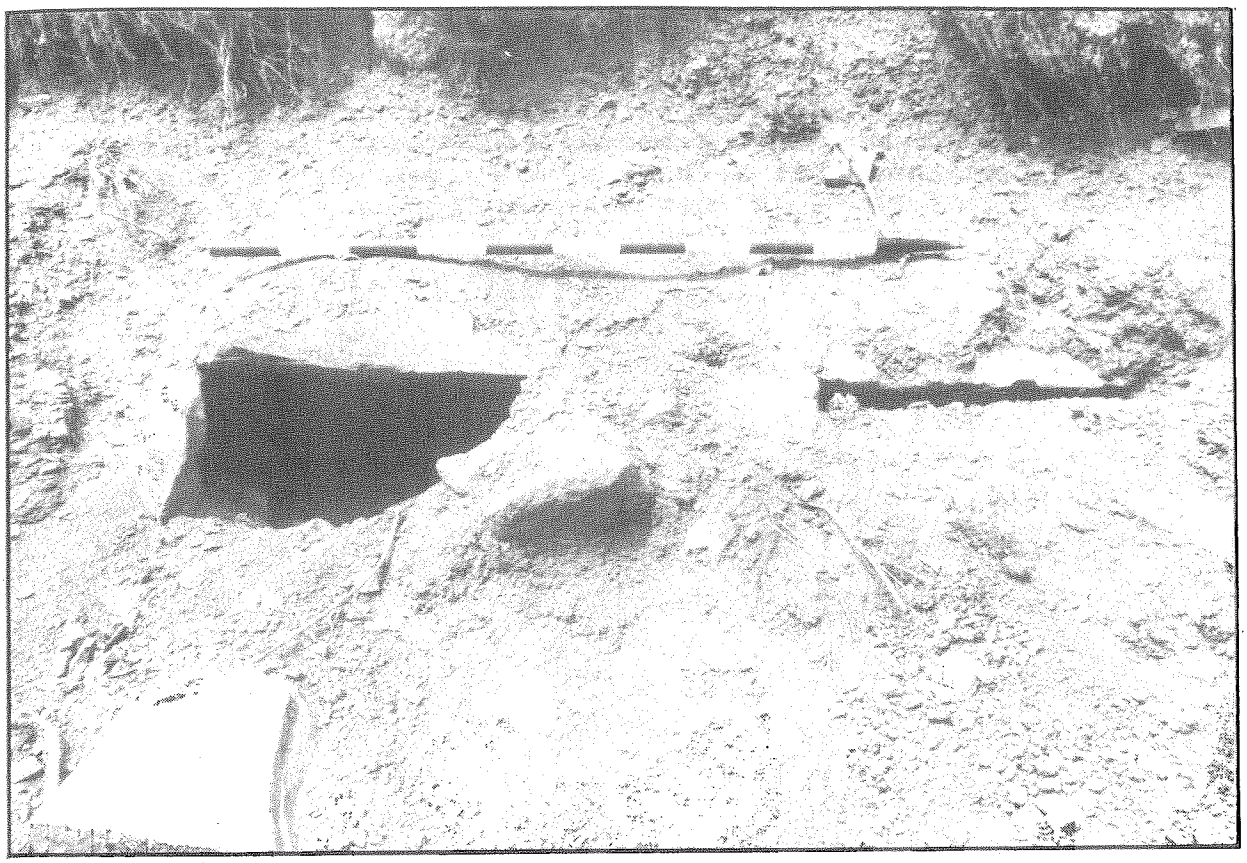
Estela funeraria medieval hallada en San Pelayo de Perazancas.

5. ERMITAS

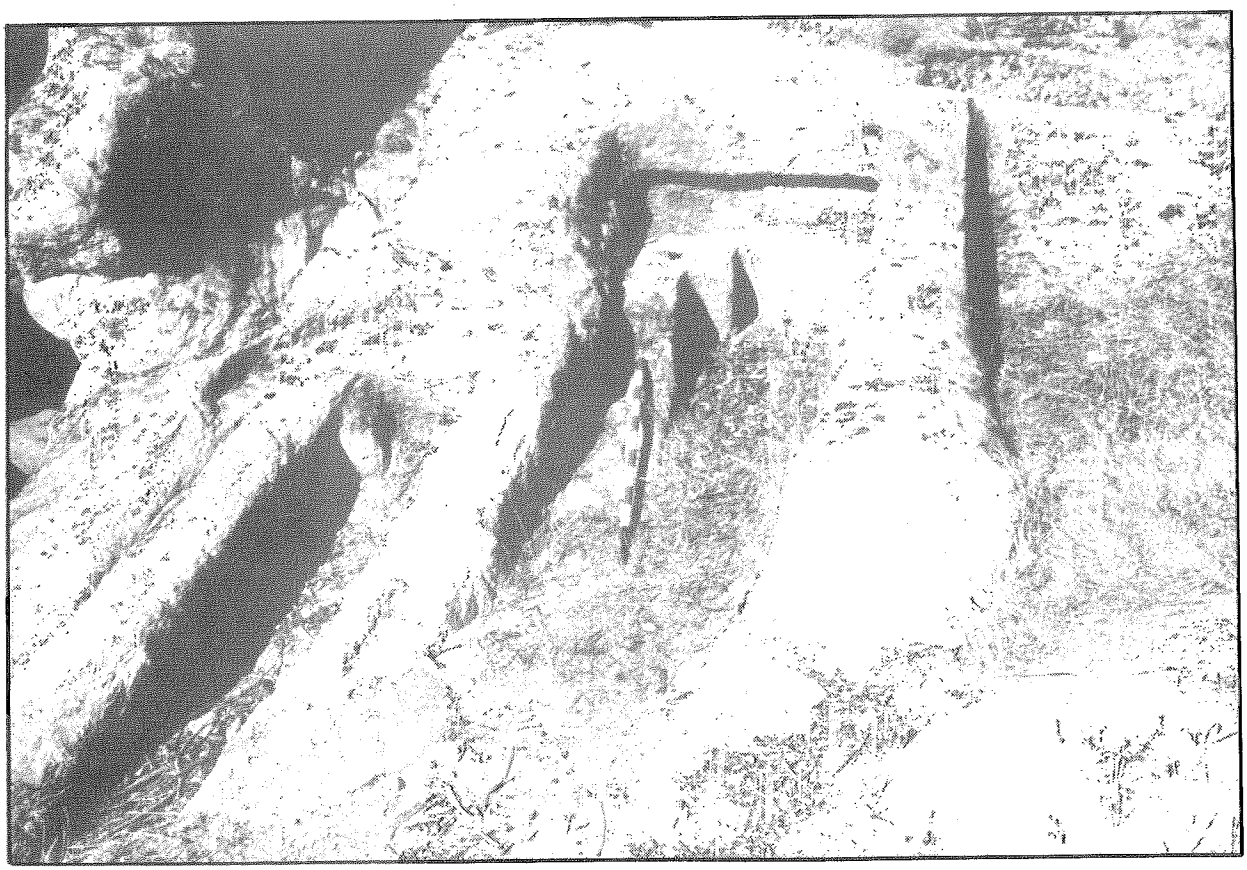

Sta Maria de Redondo
Redondo
Tremaiya
Los Llazos
Arceos
Lores
El Campo
SAN SALVADOR DE CANTAMUDA
Lebanza
Abadía de Lebanza
Celada de Rabiecedo
Herrerueia de Castilleria
San Felices de Castilleria
Verdeña
Estalaya
Polentinos
Embalse de Requejada
Vegles
Rebanal de los Caballeros
Vergaño
S. Cebrian de Muda
Muda
Gramedo
Valsadornin
Valespinos de Cervera
Salinas del Pisuerga
Rueda
Barcenilla
Quintanaluengos
Ligüerzana
Vado
CERVERA DE PISUERGA
Arbejal
Ruesga
Embalse de Ruesga
Resoba
Ventanilla
San Martin de los Herreros
Santibañez de Resoba
Rebanal de las Llantas
Vidrieros
La Lastra
Triollo
Alba de los Cardeños
Camporedondo
Embalse
Camporedondo de Alba
Valsurvio
Villafria
Villaverde de la Peña
Velilla de Tarilante
Villanueva de la Peña
Traspena
Tarilante
Avilante
Cantoral
Cubillo
Dehesa de Montejo
Cubillo
Perazancas
Montoto
Pison de Ojeda
Amayuelas de Ojeda
Colmenares
Boedo
Castrejon de la Peña
Pison de la Peña
Recueva de la Peña
Villabeto
Santibañez de la Peña
Las Heras
Vallehero
EXISTENTES
DESAPARECIDAS

6. NECROPOLIS MEDIEVALES



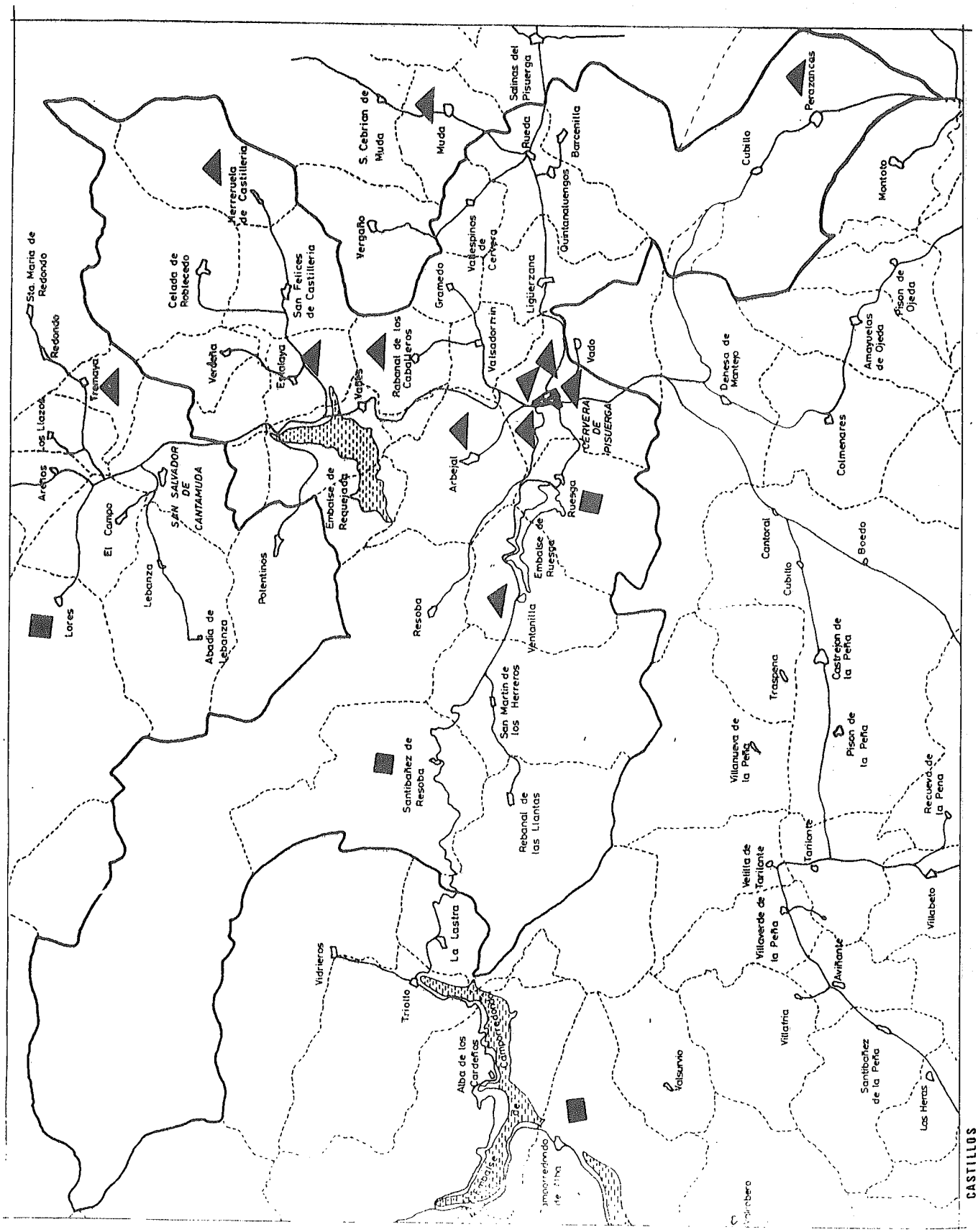


Tumbas en Estalaya.



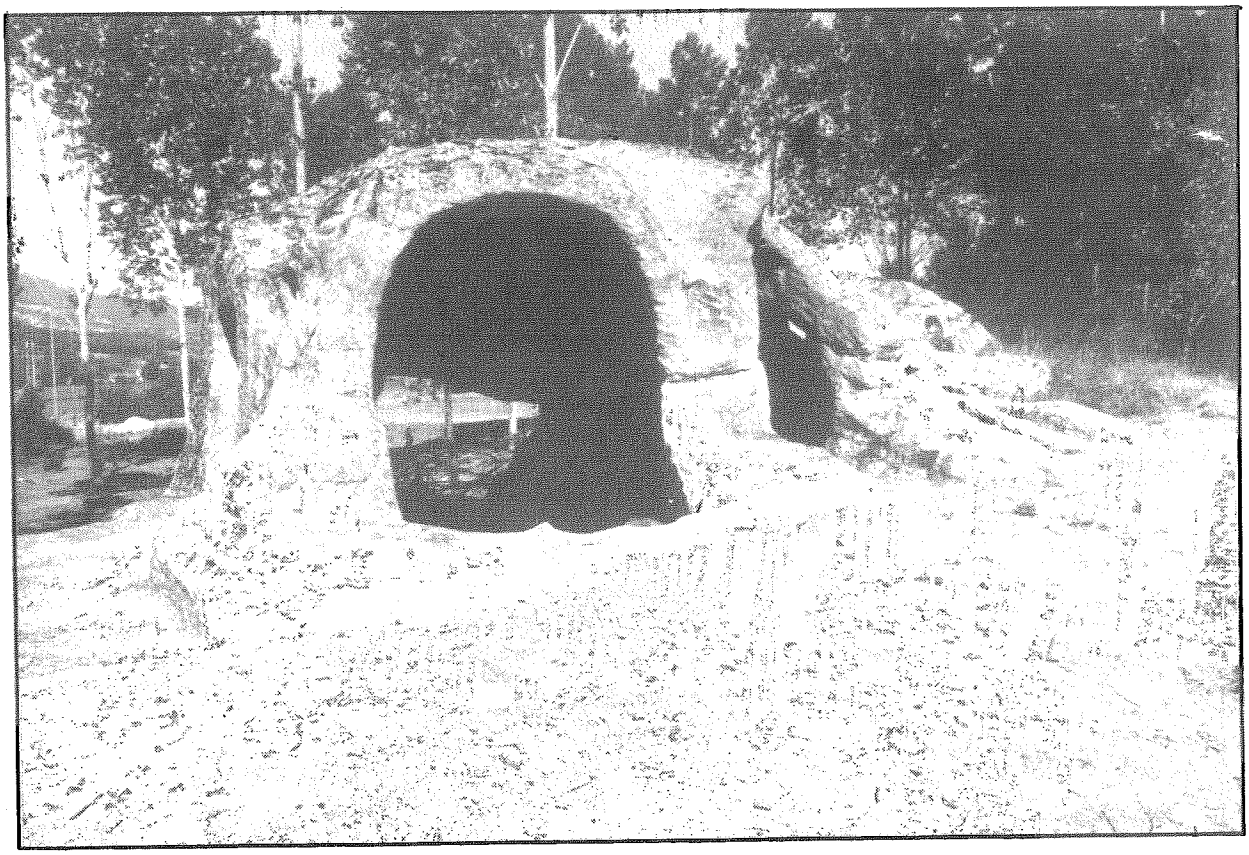
Tumbas antropomorfas en la ermita de San Vicente de Cervera de Pisuerga.

7. RESTOS MEDIEVALES



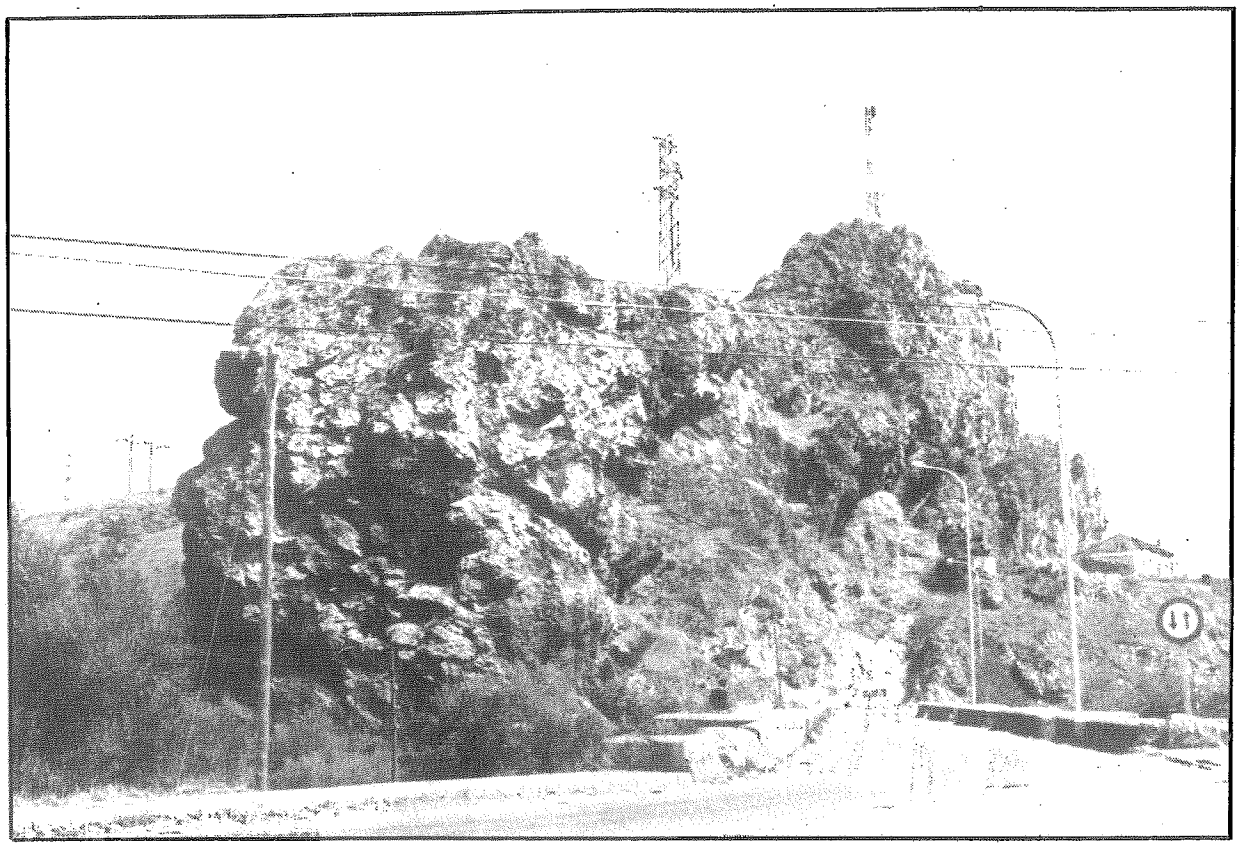
y que forma parte de una serie de ellas que se agrupan alrededor de esta ermita rupestre.

Esta arquitectura rupestre se corresponde posiblemente con un antiguo eremitorio. Las tumbas son antropomorfas, excavadas en la roca, siendo seguramente sepulturas de varones. La tumba del eremita fundador posiblemente sea la que se encuentre hoy tan dañada por el acceso de aficionados sin los requerimientos oficiales para practicar el vaciado de tumbas que han realizado.

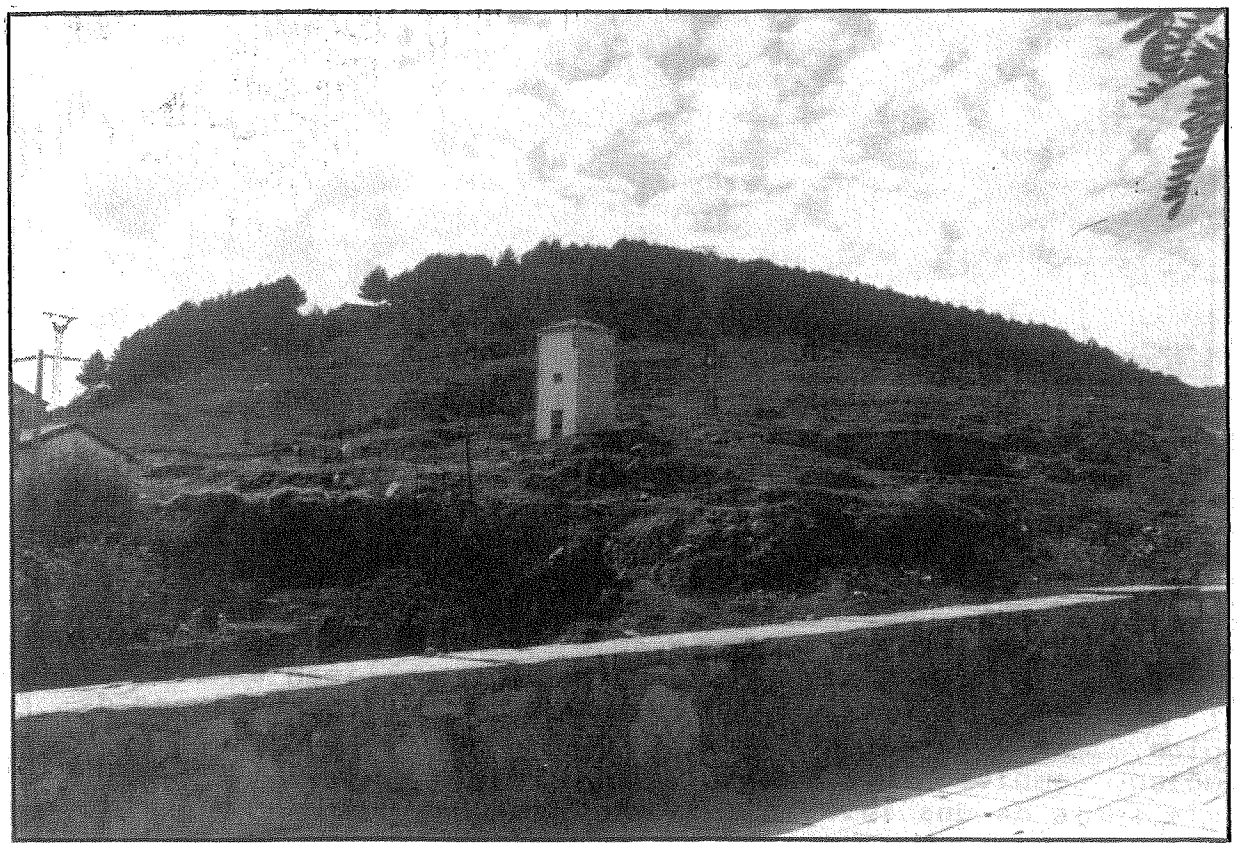


Ermita rupestre de San Vicente de Cervera de Pisuerga.

Las de San Justo de Quintanaluengos pertenecerían al monasterio que ahí estuvo asentado el cual fue una de las primeras obras del románico en nuestra provincia y del que sólo quedan unos escasísimos resto en el Museo Arqueológico Provincial de Palencia. En Estalaya las tumbas se localizan en los terrenos al sur de la iglesia, en un espacio hoy dedicado al juego de los bolos. En Ventanilla la necrópolis parece formar parte de un núcleo complejo hoy abandonado donde se ha confirmado la existencia de una iglesia y de un castillo.



Peña Barrios, emplazamiento de un antiguo castillo. (Cervera de Pisuerga).



Cerro del Castillo; como su nombre indica en este lugar hubo una construcción fortificada. (Cervera de Pisuerga).

Dentro del ámbito de las construcciones fortificadas medievales no hemos encontrado ningún resto material en nuestro ámbito de trabajo. A escasos kilómetros al este del Municipio de Cervera se mantiene todavía en pie la torre de Villanueva de la Torre y un lienzo de muro en la Peña del Castillo en la localidad de Monasterio. En el término municipal de Cervera constatamos la existencia de castillos en los siguientes núcleos: el ya señalado de Ventanilla; Estalaya, donde ya el toponimo del pueblo nos refiere a la instalación de una antigua atalaya; Rabanal de los Caballeros, donde la tradición del pueblo mantiene la existencia de un tesoro enterrado en el lugar y en el que aún se pueden ver restos del antiguo foso; la Peña del Moro en Herreruela de Castillería; Peñas Negras en Arbejal; el castillo de Cascajares, cerca de la ermita de San Vicente, la fortaleza de Peña Barrios, en la que son visibles las líneas del foso y el castillo del Cerro del Castillo; estos tres últimos en Cervera de Pisuerga. Además de estos tres emplazamientos señalados para Cervera, es muy posible que en el lugar que hoy ocupa la actual iglesia de Santa María del Castillo estuviera localizado otro castillo.

DEL MEDIEVO AL RENACIMIENTO.

"En la Historia de Europa del siglo XIV, la peste, la guerra, y el hambre, es decir, la trilogía de las grandes catástrofes, ocupan un lugar de excepción. Los tres azotes eran quizá los síntomas externos más expectaculares de una crisis profunda y generalizada que afectó a todo el Occidente de Europa y, por supuesto, también a los reinos de Castilla y León. Aunque la crisis adoptó variantes específicas comunes en todos ellos, tales como las mortandades, el retroceso de los cultivos, la dislocación de precios y de salarios o la caída de las rentas señoriales (...)". (7).

En esta zona, como ya hemos mencionado antes, aparecen una serie de despoblados como Roblecedo y Carracedo registrados en el Becerro de las Behetrías que parecen ser consecuencia, por una parte, de las dificultades (peste, hambre, etc ...) que vive la población y, por otra, de la emigración hacia tierras más meridionales de la Península. De todos modos no ha de exagerarse la influencia de estas crisis sobre los efectivos demográficos de la zona, ya que como dice J. A. Sanz "...parece que esta zona sufrió en menor medida la regresión demográfica como lo demuestra el dato de que en algunos lugares como Cervera de Pisuerga, Verdeña o Triollo se hace referencia a un relativo exceso de población, cuando aparecen expresiones como "e si más de uno morare en un solar que non paguen más de una quantía (...)".

Las poblacionnes más numerosas correspondían con aquellas entidades de población que ejercían el papel de "capital" económica y administrativa de su entorno: Guardo, Cervera de Pisuerga y sobre todo Aguilar de Campoó. (8).

De todos modos lo que domina son los pequeños núcleos, con un escaso número de habitantes en cada uno de ellos, "donde todavia primaba en las explotaciones campesinas la tendencia al autoconsumo y autoabastecimiento. Quizás también hay que considerar el cultivo extensivo complementado con ganadería lo que exige más territorio, lo que unido a las dificultades de transporte fragmenta la población en pequeños núcleos próximos a la tierra". (9).

El campesino cultiva en el siglo XIV prioritariamente centeno, cereal panificable, quizá porque lo abrupto del terreno sólo permite conseguir un trigo de escasa calidad y en poca cantidad.

La economía de la zona es, por tanto, fundamentalmente agraria aunque en los datos que aporta el Becerro de las Behetrías pueden rastrearse también actividades comerciales y artesanales que diferencian algunos núcleos o comarcas como el propio Cervera, La Castillería o el Valle Estrecho.

---

(7) VALDEON BARUQUE: Crisis y recuperación (siglos XIV-XV). Historia de Castilla y León. T-5. Ambito, Valladolid, 1.985. Pág.26.

(8) SANZ, J.A.: Propiedad y renta feudal en el Norte de Palencia a mediados del siglo XIV. Tesis de licenciatura inédita. Universidad de Valladolid. Pág. 40-41.

(9) Obra citada. Pág. 52.

En el Valle Estrecho, al Este de Cervera de Pisuerga, se encuentra San Martín de los Herreros, topónimo (Sant Martín de Valde Ferreros) que ya nos indica una dedicación artesanal que viene confirmada por la existencia de dos barrios, pequeños núcleos de población prácticamente anexionados y dependientes de San Martín: Paraluenga y Pollensa o Polledo (el primero sin embargo aparece ya como despoblado en el Becerro de las Behetrías).

La existencia de estos barrios indica una actividad artesanal de cierta importancia, de manera que tenía su propia iglesia y sus propios patronos (la llamada Virgen de Polleda, imagen del siglo XIII, de incipiente goticismo, en el caso de Pollensa) y que el núcleo de San Martín pagaba impuestos bastante elevados, por ejemplo de martiniega (240 maravedies frente a 120 maravedies que pagaba la propia Cervera).

Virgen de Polleda. San Martín de los Herreros.

Como núcleo de actividad comercial destacable aparece evidentemente Cervera de Pisuerga, único lugar de la Pernía donde se pagaba portazgo (renta por paso y comercio de mercancías) y donde se celebraba la feria más importante del contorno que llegaba a admirar a los lugareños de zonas más recónditas como se recoge en un romance popular:

"nunca había estado en la villa
hasta entonces la viajera,
así es que quedó asombrada
al verse en las calles de ella.
Inmensas le parecían, y como
era día de feria,
gran ruido y animación
notábase por doquiera;" (10)

Su posición en la vía natural de conexión con el Norte, la Liébana, hizo de este núcleo una zona de contacto entre montaña y llano y como tal de intercambio. Hecho éste que tendrá gran significación en la morfología del núcleo como veremos posteriormente.

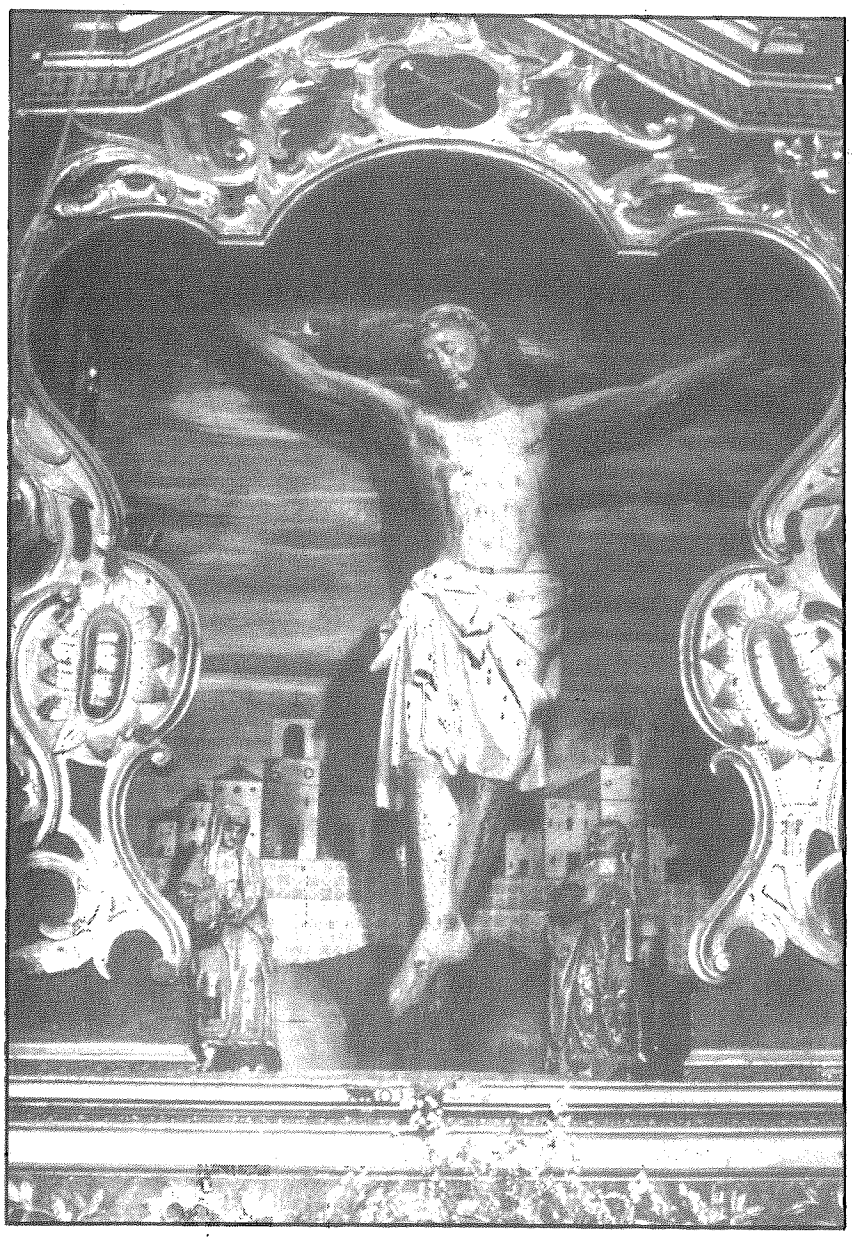
También Herreruela de Castillería contaba con su feria en el mes de agosto. Además es el único de los núcleos que tratamos que pagaba la alcabala, renta por transacciones mercantiles que los nobles habían arrebatado al rey según menciona la citada fuente del Becerro de las Behetrías. Aunque el valor de la alcabala recogida por los señores en Herreruela no era muy alto (81 maravedies), lo que significa que la incidencia de esta feria no debió sobrepasar, como mucho, el ámbito local comerciando con productos de la zona y otros que venían de más al sur, lo que interesa es que de algún modo esta tiene otro carácter que el propiamente agrario y que esta diferenciación coincide con una "mayor calidad" en el hábitat de la zona visible aún actualmente, e incluso puede hablarse de que la mayor apertura al exterior se refleja en el Arte pues en esta zona aparece un material escultórico y pictórico de estilo gótico de alta calidad que no parece ser obra de maestros locales. Así dos crucificados góticos del siglo XIV de muy buena factura y características bastante similares están en las iglesias de Celada de Roblecedo y San Felices de Castillería, en ellos se ve como "la divinidad dejó de ser concebida como juez omnipotente, triunfador sobre la muerte, para convertirse en un Dios-Hombre que sufría se desangra y moría en la cruz". (11).

Este nuevo humanismo que vuelve sus ojos a la naturaleza y a la vida terrenal se contagia de un cierto patetismo a partir del siglo XIII, "en que se multiplican las meditaciones sobre la pasión de Cristo; las visiones del crucificado sufriente fueron el principal motivo de meditación y exaltación de beatos y santos". (12).

(10) Romance de la Despoblación de Carracedo.
(11) SUREDA, J.: Obra citada. Pág. 284.
(12) SUREDA, J.: Obra citada. Pág. 331.

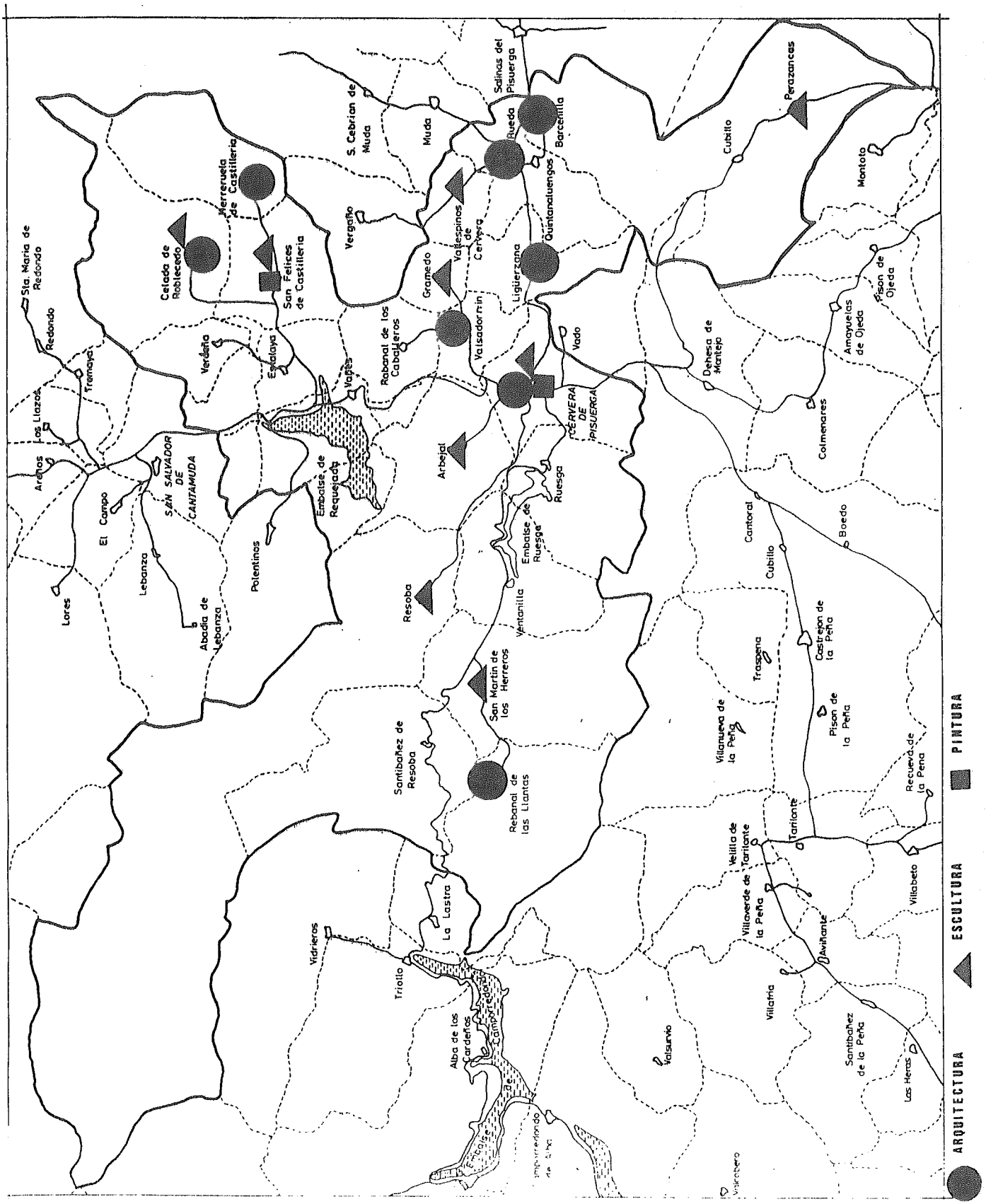
En el siglo XIV, la peste, las crisis de hambres y guerras se suceden y el ser humano, rodeado de muerte, se complace en unos Cristos sufrientes, que cuelgan de un modo natural de la cruz (no se apoyan en ella como en el románico), pero a la vez es un sufrimiento idealizado, estético como para olvidar los sinsabores inmediatos que le ofrece la realidad.

No debemos olvidar que durante esta época se produce un triunfo de la belleza no como concepto moral, sino como realidad perceptible sensiblemente. Esta idea de belleza está también presente en el Cristo de la iglesia de la Asunción de Perazancas de la misma época aunque de distinta mano que los anteriores.



Cristo del siglo XIV. Iglesia de la Asunción de Perazancas.

8. ARTE GOTICO



La búsqueda de esa belleza ideal es también muy acusada en las pinturas del siglo XV existentes en una pequeña ermita de San Felices de Castillería, donde las escenas de la vida de la Virgen (tema muy repetido en el gótico que encarnaba la concepción de un mundo utópico en que se huía del dolor y del sufrimiento) están representadas por figuras con suaves ondulaciones y ojos rasgados según el canon de belleza de la época.

En estas pinturas podemos encontrar, como sucedía en las de San Pelayo de Perazancas, un recurso didáctico inapreciable para estudiar las formas de vida y las "modas" de la época.

Vestidos de la nobleza. Siglo XIV.

Esta sociedad "en crisis" va a ser también la manifestación de una transición hacia otro estado de cosas en el que la nobleza se fortalece tras su enfrentamiento continuado con la realeza. Estos hechos que culminarán con la llegada de los Trastámara al poder, se inician ya desde principios del siglo XIV. Como consecuencia en la zona de Cervera, "en comparación con el siglo anterior se han reducido los señoríos del rey, algunos por donación, otros por simple apropiación", (13) y han sido sustituidos sobre todo por señoríos laicos que adquieren ahora una importancia muy superior a los eclesiásticos.

Estos señores laicos que van a detentar el poder en torno a Cervera pertenecían a distintos tipos de nobleza:

a) La nobleza alta, cada vez más unida a la corte e incluso procedente de la familia real. Entre ellos destaca especialmente por la importancia cuantitativa de sus dominios (1/2 de los

---

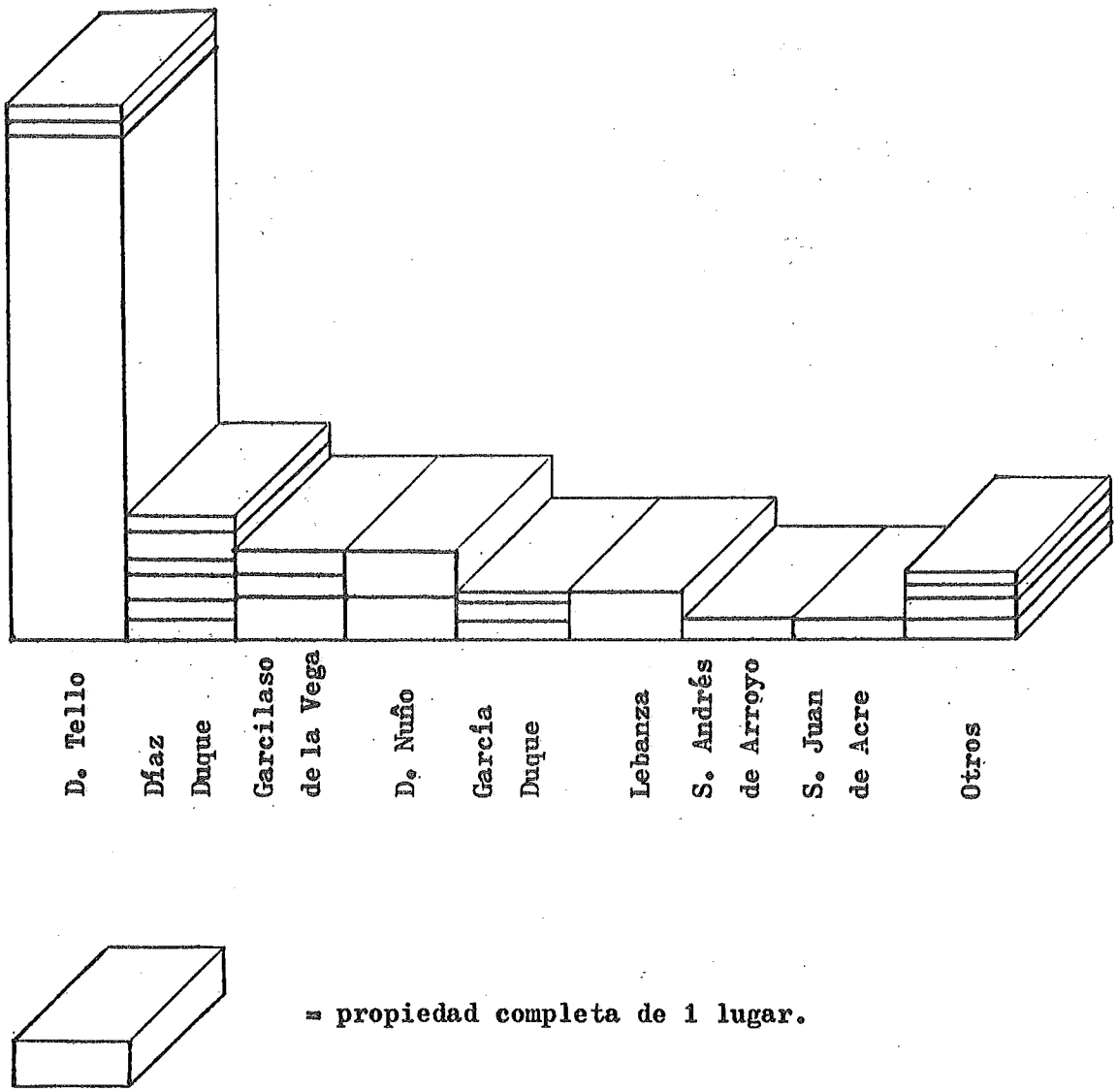
(13) SANZ, J.A.: Obra citada. Pág. 101.

Pinturas murales de la ermita de San Felices de Castillería.

La observación de estas pinturas puede ayudarnos a imaginar el vestido utilizado a fines de la Edad Media. (Ermita de San Felices de Castillería).

núcleos de esta zona) Don Tello, hijo bastardo de Alfonso XI y por tanto hermano del que será Pedro I y de Enrique II. Este noble recibe de su padre el señorío de la villa de Aguilar y extenderá hasta aquí sus posesiones ampliándolas mucho más cuando a la muerte de Don Muño, señor de Vizcaya, que también es señor de dos núcleos al sur de esta zona (Cubillo y Perazancas), hereda el señorío de Vizcaya por su matrimonio con Juana hermana del fallecido.

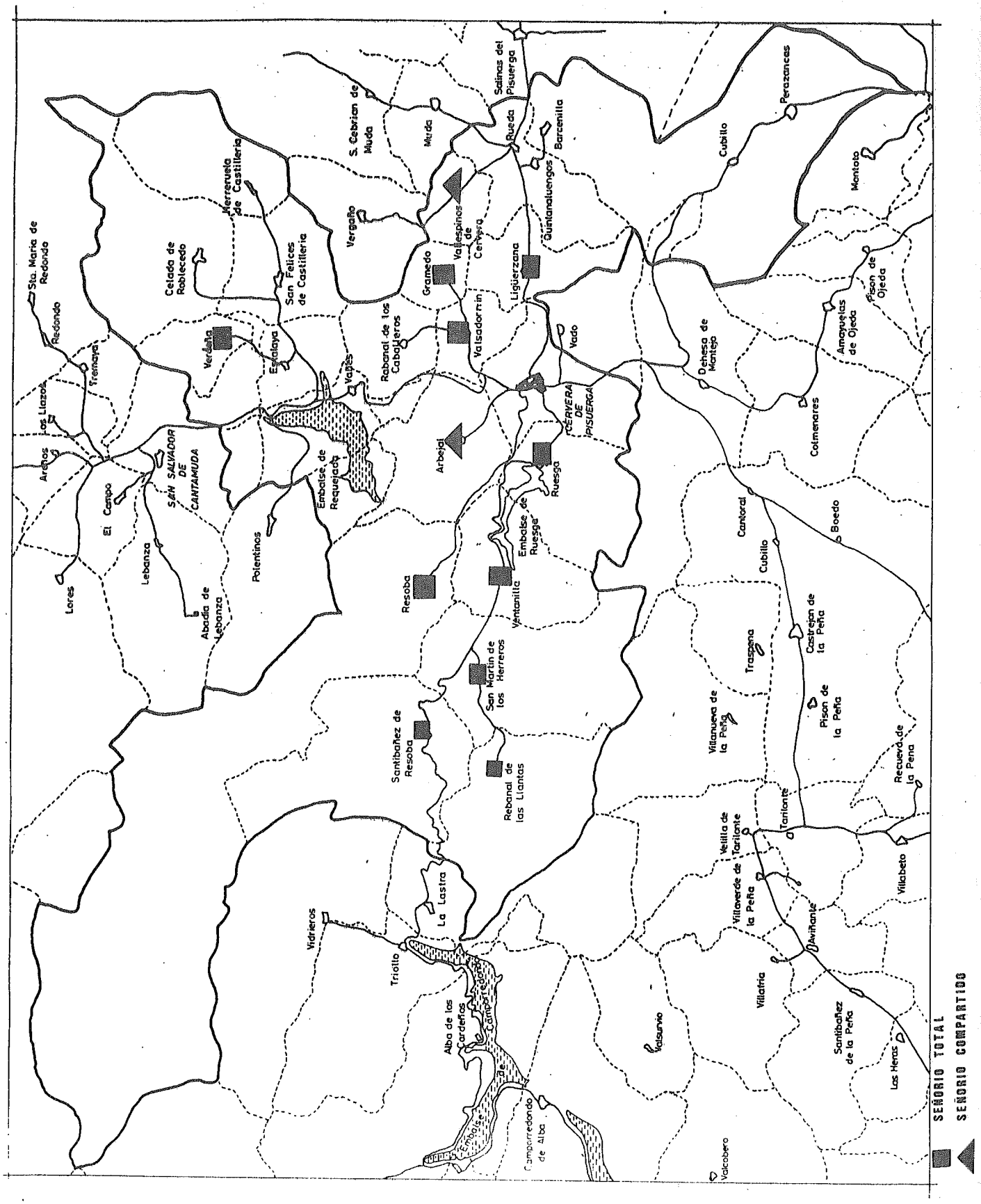
GRAFICO 1.
DISTRIBUCION DE LA PROPIEDAD SEÑORIAL EN EL SIGLO XIV.



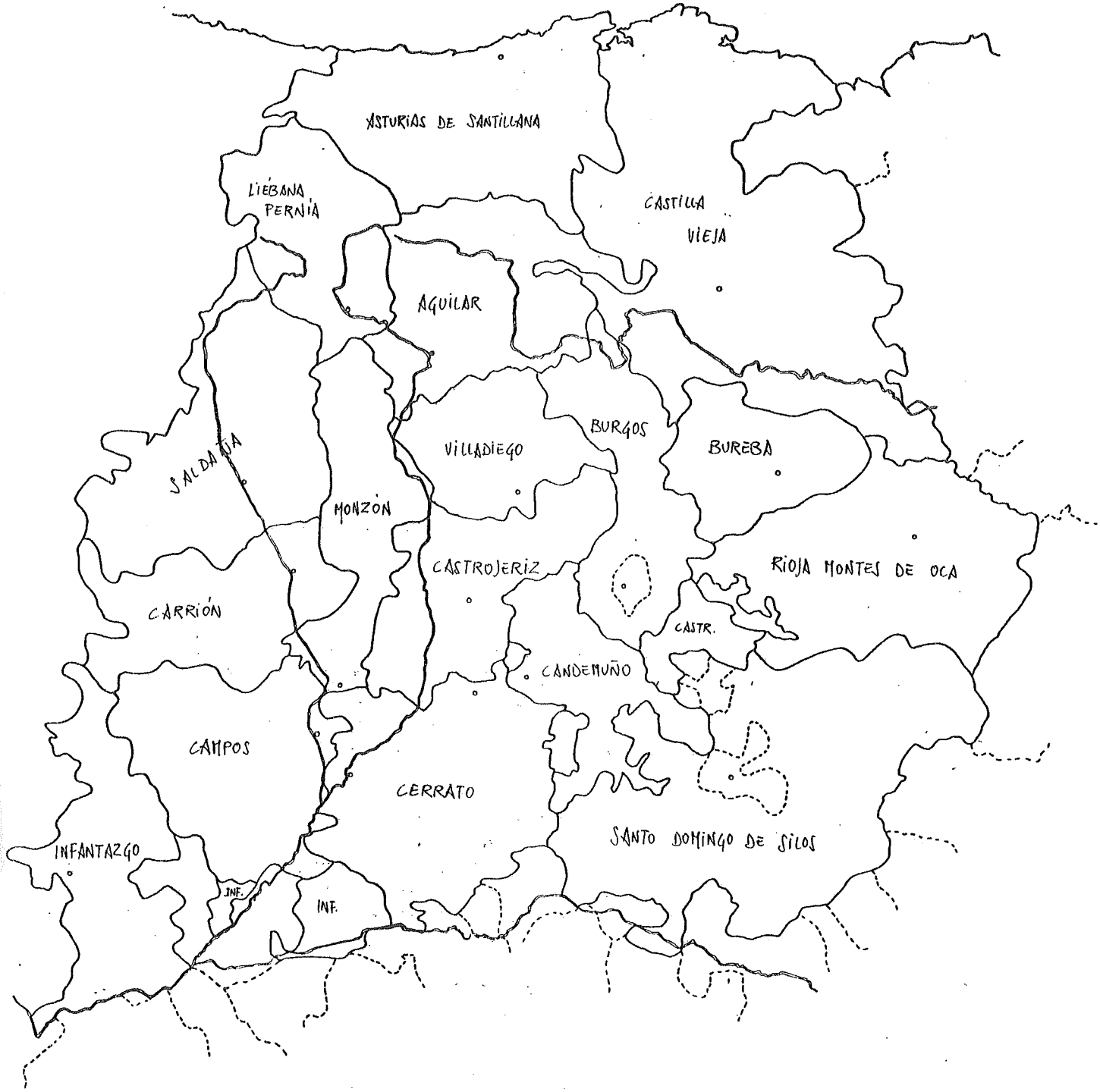
Fuente: Becerro de las Behetrías. Elaboración propia.

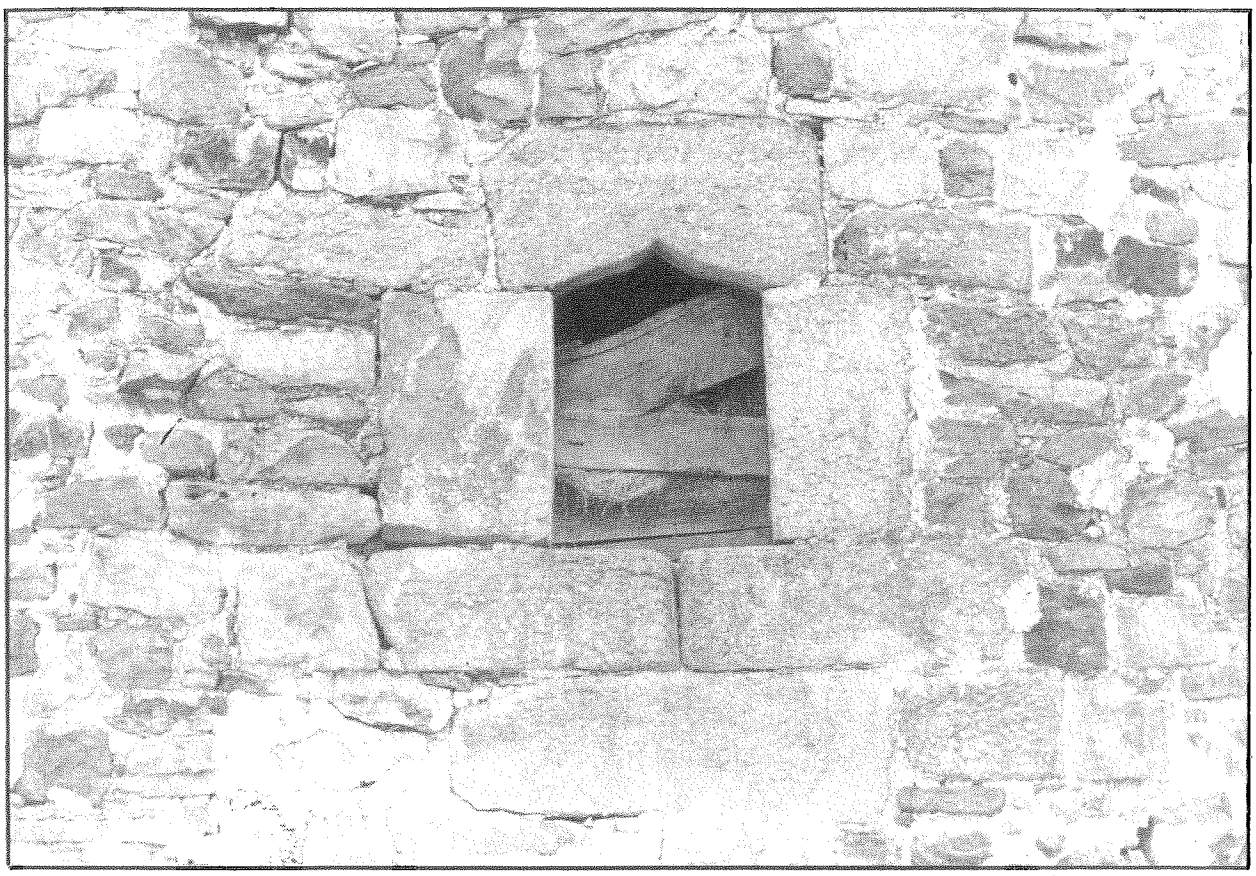
Casi toda La Castillería tuvo por señor a Garcilaso de la Vega, personaje que ocupó altos cargos políticos en la corte de Alfonso XI pero que morirá a consecuencia de una de las disputas nobiliarias que se suceden, sin que el Becerro recoja aún la existencia de un nuevo "señor" en esta zona.

9. LUGARES DE DON TELLO



10. MERINDADES DE CASTILLA





Ventana del gótico final en una casa de San Felices de Castilleria.

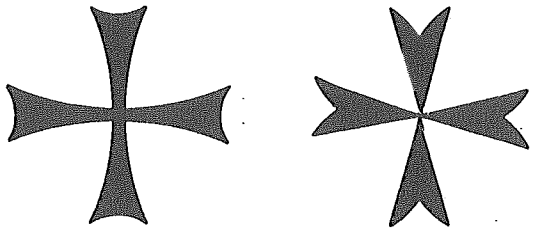
b) Al lado de esta nobleza alta está la nobleza local con un peso económico y social relativo, aunque tiene gran incidencia en la zona pues sus vasallos se reparten por distintos núcleos así como por otros lugares de la Pernía y Norte de Saldaña: Fernando García Duque y los hijos de Díaz Duque, que quizá constituyan dos ramas de la misma familia.

El resto, en su mayor parte, "son hidalgos que tenían algunas propiedades en uno o dos lugares y que a veces difícilmente podían vivir de las rentas que obtenían en ellos (...) el carácter de la propiedad y el aislamiento de la Pernía-Norte de Saldaña favorecen la existencia de un número elevado de pequeños señores que tienen que conformarse con una exigua cantidad de propiedades ". De la proliferación de esta pequeña y mediana nobleza es buena muestra la cantidad de escudos que se encuentran en Cervera -50 según D. Fernández- y en los otros núcleos. (14).

Entre los señoríos eclesiásticos destaca, junto a Lebanza (poseedor de 1 lugar) y San Andrés de Arroyo (1/2 lugar), la presencia de San Juan de Arce o de Malta que, como dijimos, había

(14) FERNANDEZ GUTIERREZ, D.: Cervera de Pisuerga. Apuntes Palentinos. Fascículo 7.

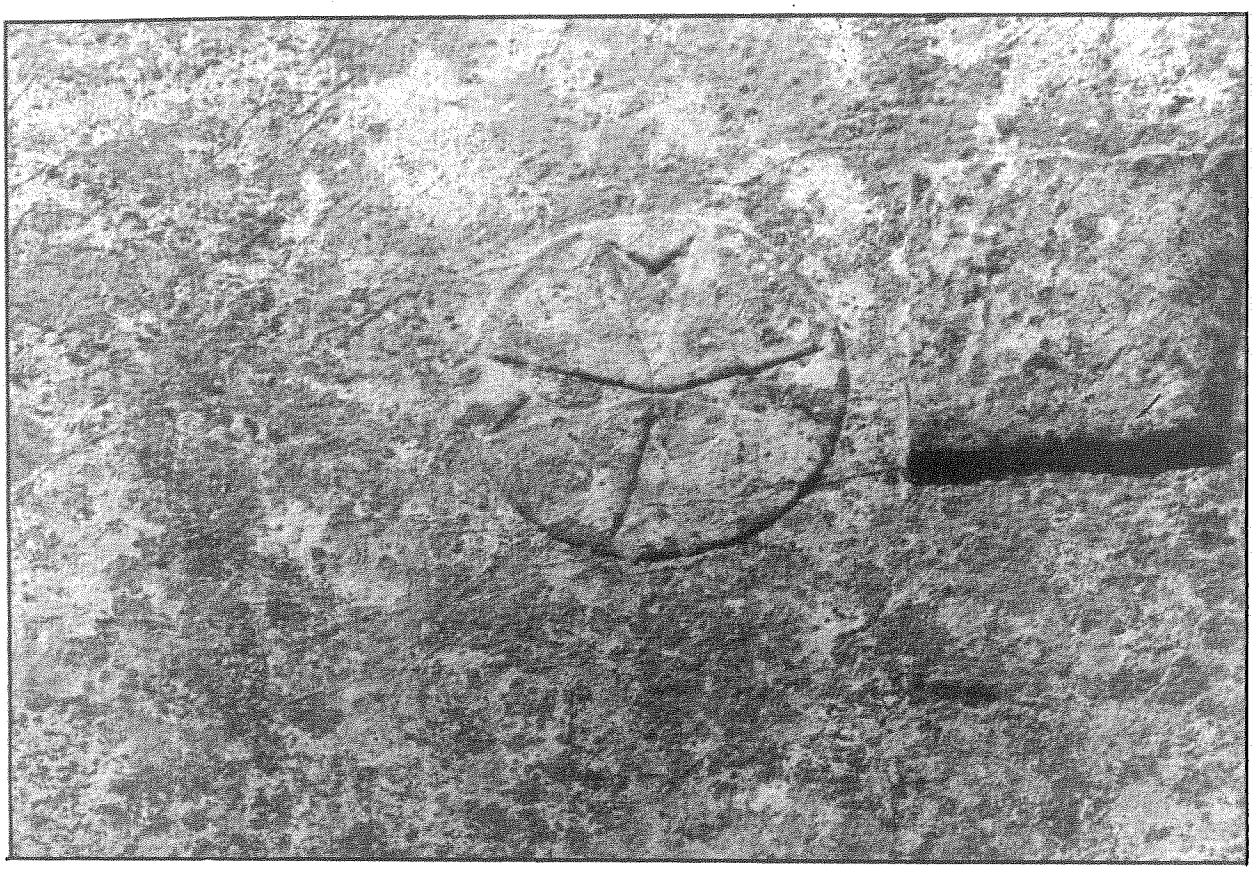
instalado un priorato, dependiente de la Bailía de Población de Campos en Arbejal en el siglo XII detentanto sobre este núcleo el poder señorial y espiritual pues también desde el siglo XII la Orden de Malta está exenta de la jurisdicción de los obispos. La Orden poseía además de la parroquia de San Andrés, donde puede verse una y otra vez el signo de la cruz de Malta, tres ermitas anejas, una de las cuales es la románica que hoy está medio derruída en el cementerio viejo.



Cruces de la Orden de San Juan de Acre o de Malta

Dependiente de este priorato, con el nombre de Dehesa de Arbejal o de Robra de Pineda de Huelgo (106 obrades) se encontraba la mayor finca de la Bailía de Población de Campos. Esta dehesa solía arrendarse al Concejo hasta su venta a mediados del siglo XIX dentro del proceso desamortizador.

Prior de la orden de Malta.Pared de la sacristía de la iglesia de Arbejal.



Cruz de Malta grabada en un sillar de la antigua ermita de Arbejal, hoy cementerio viejo.

El mantenimiento del poder señorial disperso cambiará totalmente con los Trastámara, bajo cuyo reinado una familia de la nobleza media que prestó su incondicional apoyo a la nueva dinastía, los Velasco, ascenderá y tras ser nombrado Pedro Fernández Velasco condestable de Castilla, se hará también con el señorío indiscutible de esta zona en una época de expansión demográfica y económica (siglos XV-XVI).

Al amparo de la familia Velasco se desarrolla también otra familia de gran incidencia en Cervera: la de los Gutierre de Mier, de la cual se conserva casa y escudo y también una capilla en la iglesia parroquial que ha sido insistentemente estudiada en los últimos años. (15)

Tanto la iglesia como la capilla están entre un gótico tardío y un incipiente renacimiento con cubiertas de crucería estrellada, muy generalmente repetida en las iglesias del siglo XVI en esta zona.

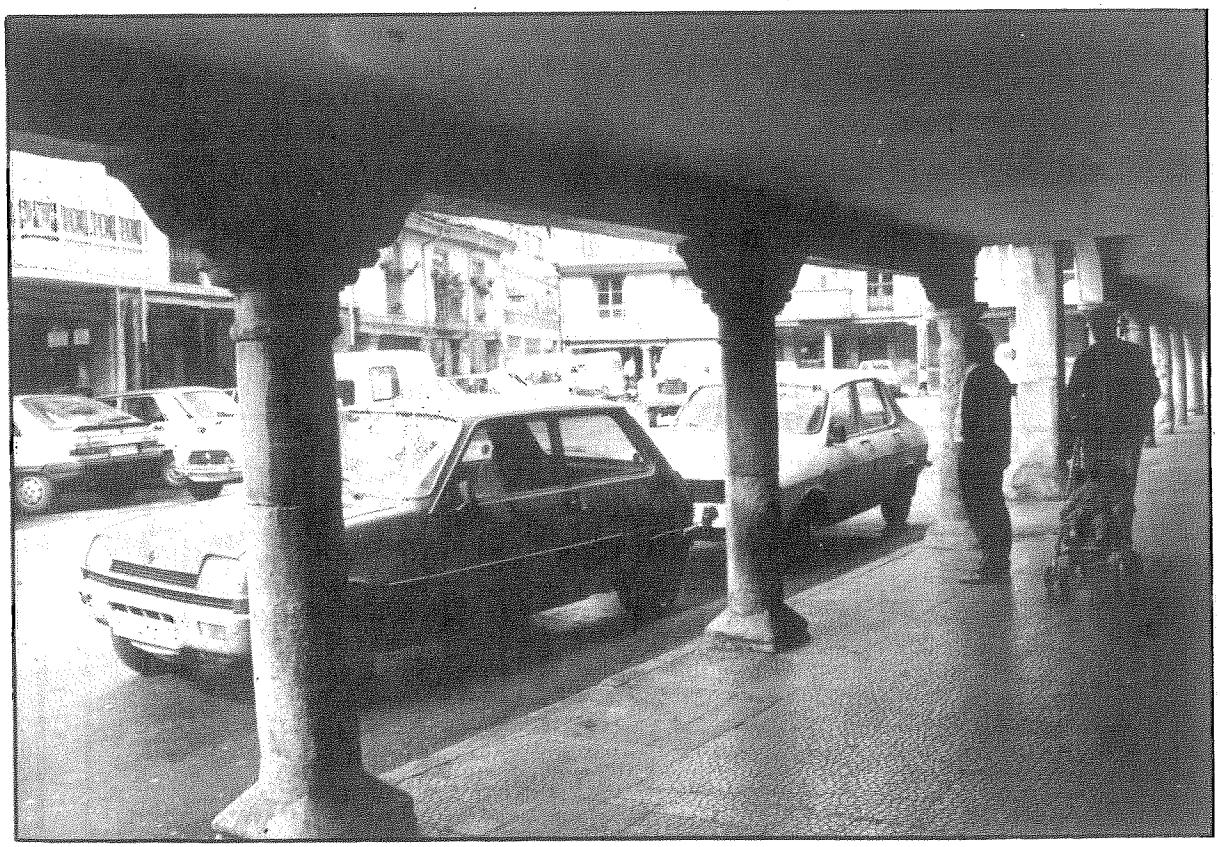
---

(15) Entre los estudios hay que destacar:
VANDEVIVERE, I.: Le cathedrale de Palencia. L'eglise paroissiele de Cervera de Pisuerga. Bruselles, 1.967.
PORTELA SANDOVAL, F.: La escultura del Renacimiento en Palencia. Diputación Provincial de Palencia, 1.977.

En la capilla de Santa Ana destaca especialmente el retablo hispanoflamenco con escultura atribuible a Bigarny, aunque Portela Sandoval duda (especialmente en las figuras situadas en la parte alta) que sean de mano de este autor, considerándolas más bien obra de taller. En el banco del retablo una tabla de Juan de Flandes que ha sido estudiada por Vandevivere, especialmente en su aspecto iconográfico representa la Epifanía.

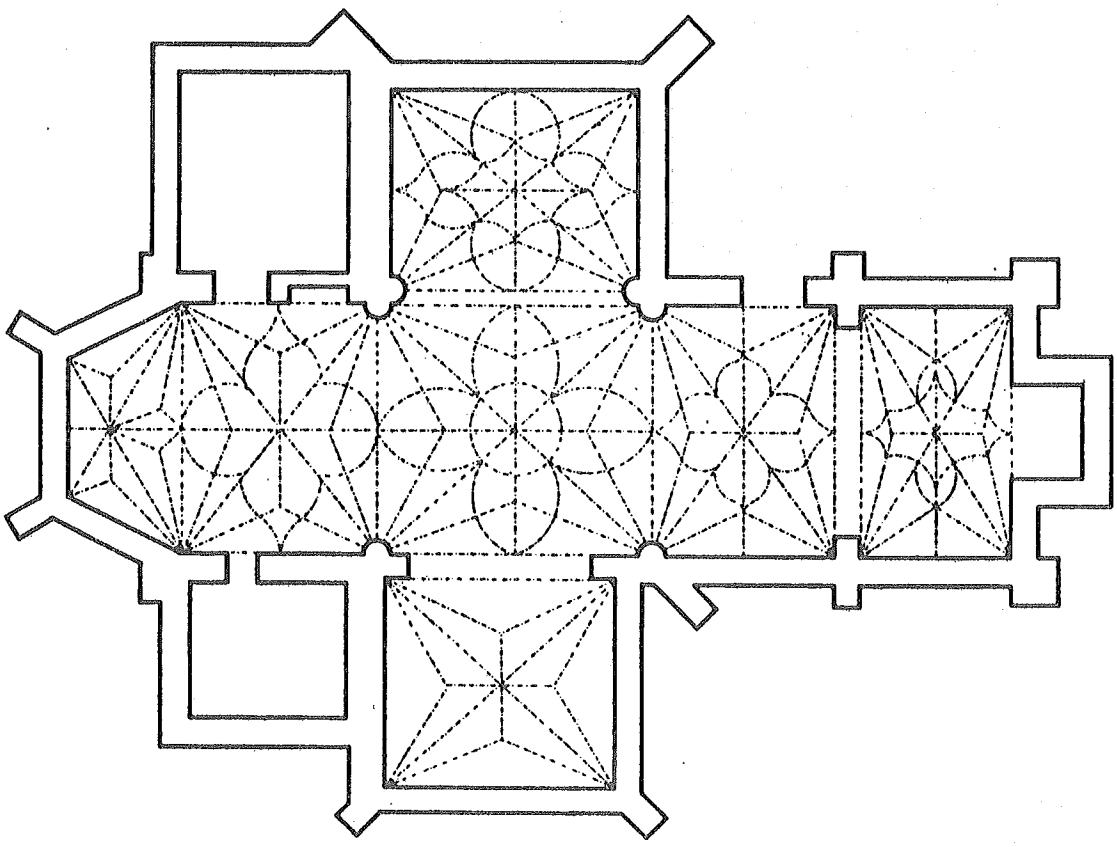
En este momento de paso entre la Edad Media y la Edad Moderna, Cervera ha adquirido ya casi de modo definitivo la morfología actual: en la parte alta la iglesia, como desde antiguo se había situado en otros núcleos de la zona de parecida orografía (San Felices de Castillería, Herreruela de Castillería, Rabanal de las Llantas ...). Su posición vigía y protectora recuerda a los castillos a los que parece sustituir en su papel, toda vez que las primeras fortificaciones se abandonan por dejar de ser este espacio zona fronteriza y al no existir una nobleza importante como en la cuenca baja del Duero, hace todo ello del mantenimiento de los castillos más un símbolo de poder que un elemento defensivo.

Un barrio aristocrático está ya claramente definido en la zona Este, al lado del río, mientras una larga calle separa este barrio de la iglesia de Santa María del Castillo: es la calle

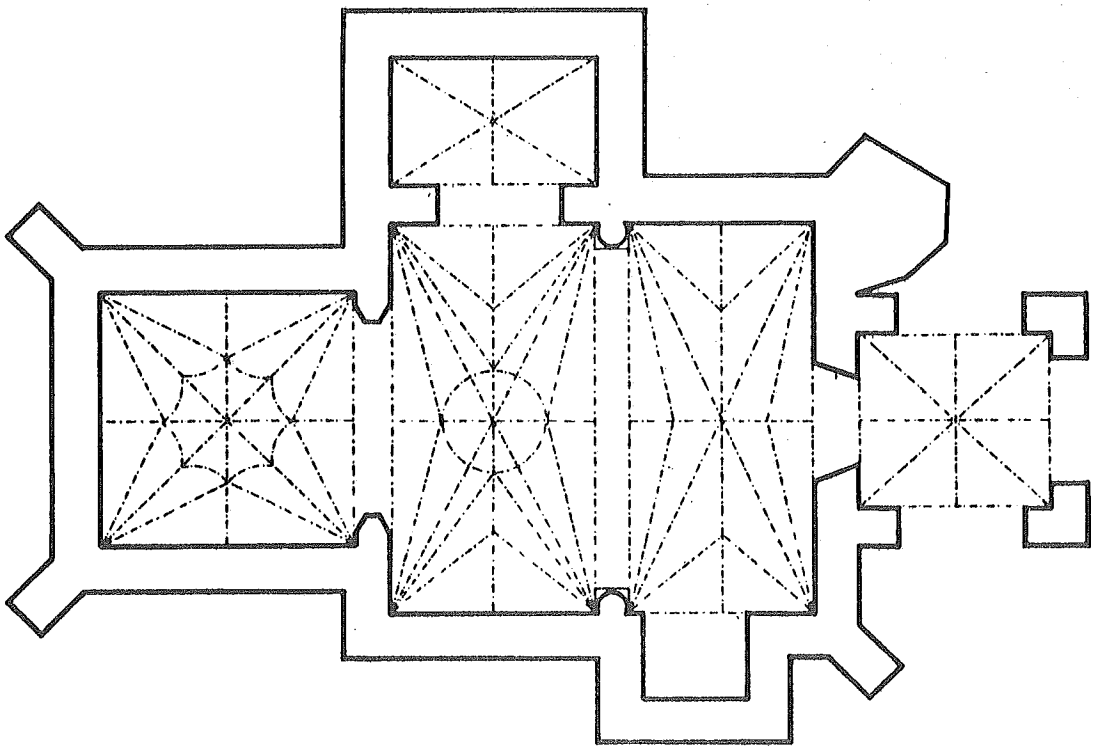


Soportales de la plaza Mayor de Cervera de Pisuerga.

IGLESIAS DEL S. XVI

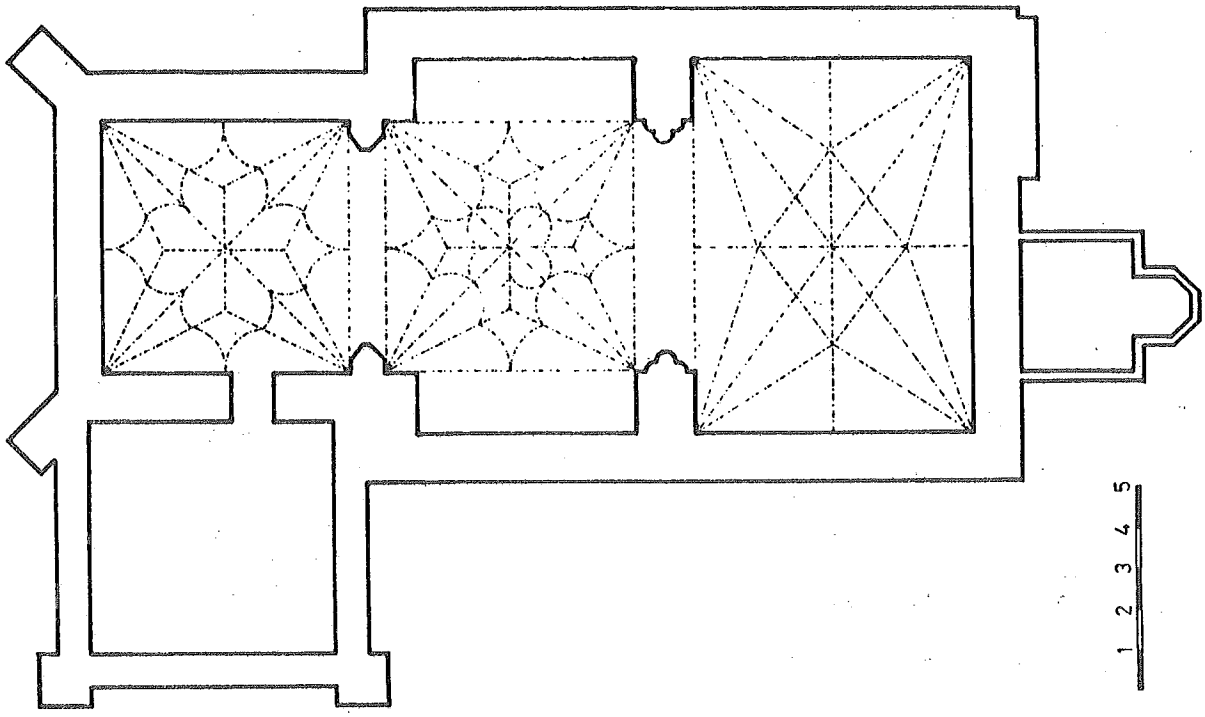


CERVERA DE PISUERGA: Iglesia parroquial.

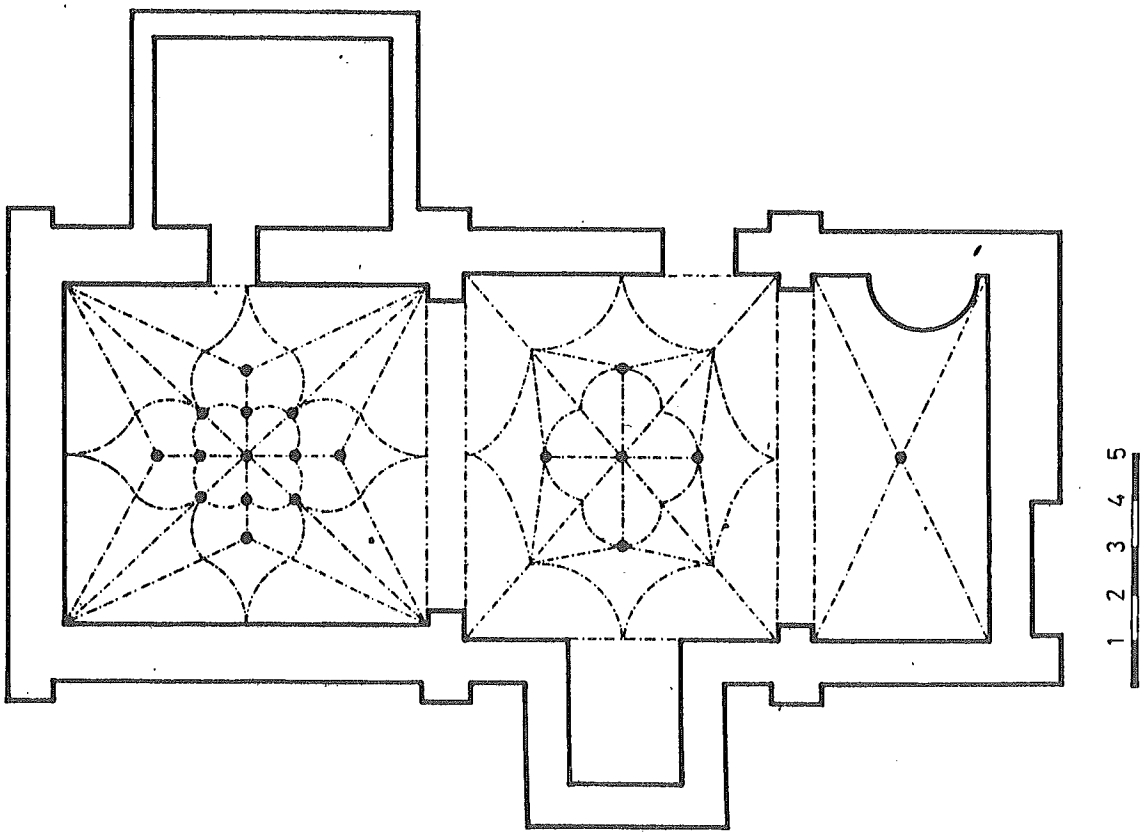


RUESGA: Iglesia de los Santos Justo y Pastor.

IGLESIAS DEL S. XVI



BARCENILLA: Iglesia de la Asunción.



LIGUERZANA: Iglesia de San Andrés.

mayor destinada especialmente al comercio. Los soportales de diferentes épocas que aún hoy muestran la evolución desde el pie derecho de madera a la columna de piedra, y más tarde de hierro, servían de cobijo a los comerciantes a la par que daba acceso a las viviendas, algunas de ellas muy remodeladas posteriormente mantienen antiguos escudos (siglos XV-XVI) y portadas más o menos originales.

La calle se ensancha para dar lugar a la pequeña plaza, cuyo fin es también mercantil. Esta larga calle hace de Cervera una especie de núcleo itinerante que sigue el paso natural hacia la Liébana, surgiendo así quizá el origen de la capitalidad de este núcleo respecto al resto de la comarca. Hacia el final de dicha calle, en la zona más al norte y también más marginada del centro cívico y religioso (Plaza Mayor e iglesia) y por tanto social, está el barrio de los Labradores.

En este siglo queda definida también la estructura y los caracteres de la casa popular tradicional ya que, como dice Carlos Flores, "en tiempos de Felipe II la arquitectura popular española ofrecía ya un conjunto de prototipos que permanecerán invariables o sometidos a pequeñas variaciones durante los siglos venideros" y que "el barro, la piedra y la madera constituyen los tres materiales constructivos básicos dentro de la arquitectura popular. De ellos, sin duda, es este último el más ampliamente utilizado. Además de sus cometidos estructurales, la madera es empleada en carpintería de huecos, balaustres, cerramientos interiores y exteriores, solados, cielos rasos, mobiliario e incluso campanas de chimenea." (16)

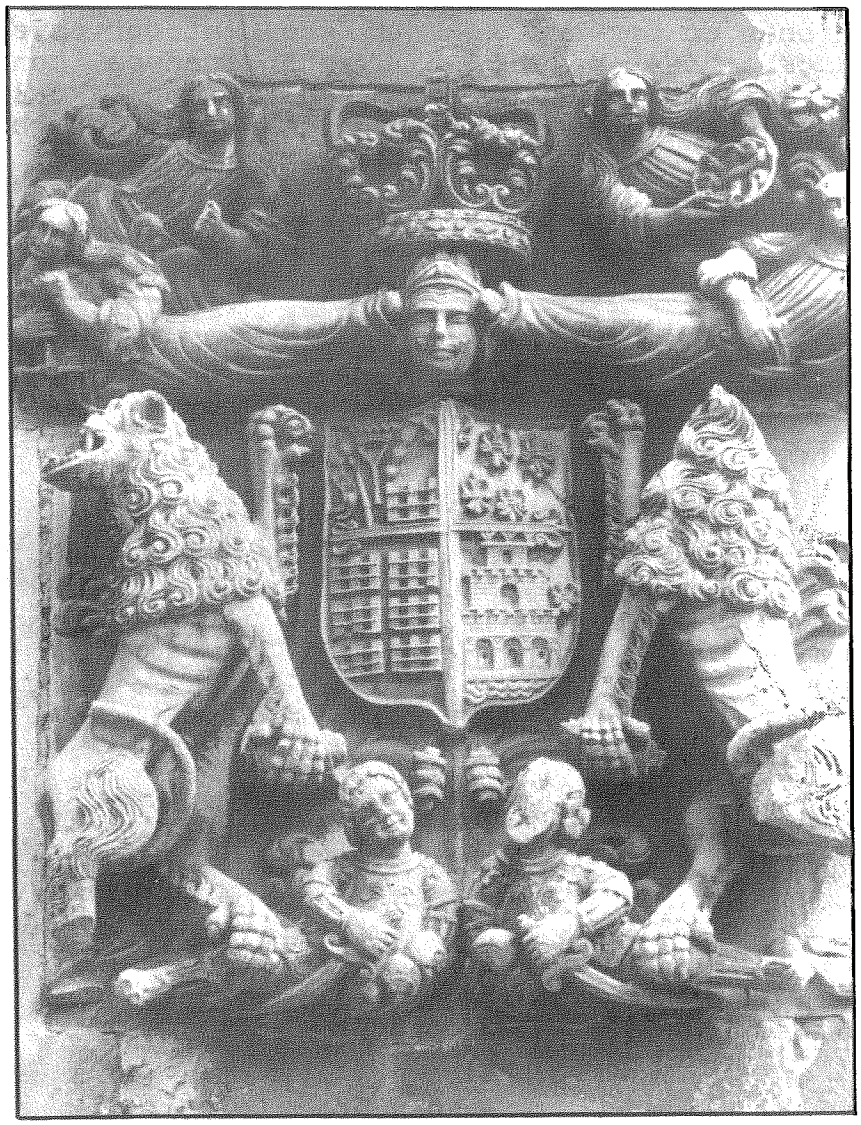
---

(16) FLORES, C.: La España popular. Ed. Aquilar. Pág. 227.

DEL CRECIMIENTO URBANISTICO AL ESTANCAMIENTO POBLACIONAL. LA MANIFESTACION DE UNA CRISIS.

Siguiendo en el análisis de los cambios históricos acaecidos en la Edad Moderna en esta zona, el Catastro del Marqués de la Ensenada (1.752) es un documento imprescindible por ofrecer datos desde el punto de vista económico-social y distribución del poder, susceptibles de ser comparados con los que anteriormente analizábamos tomados del Becerro de las Behetrías (siglo XIV).

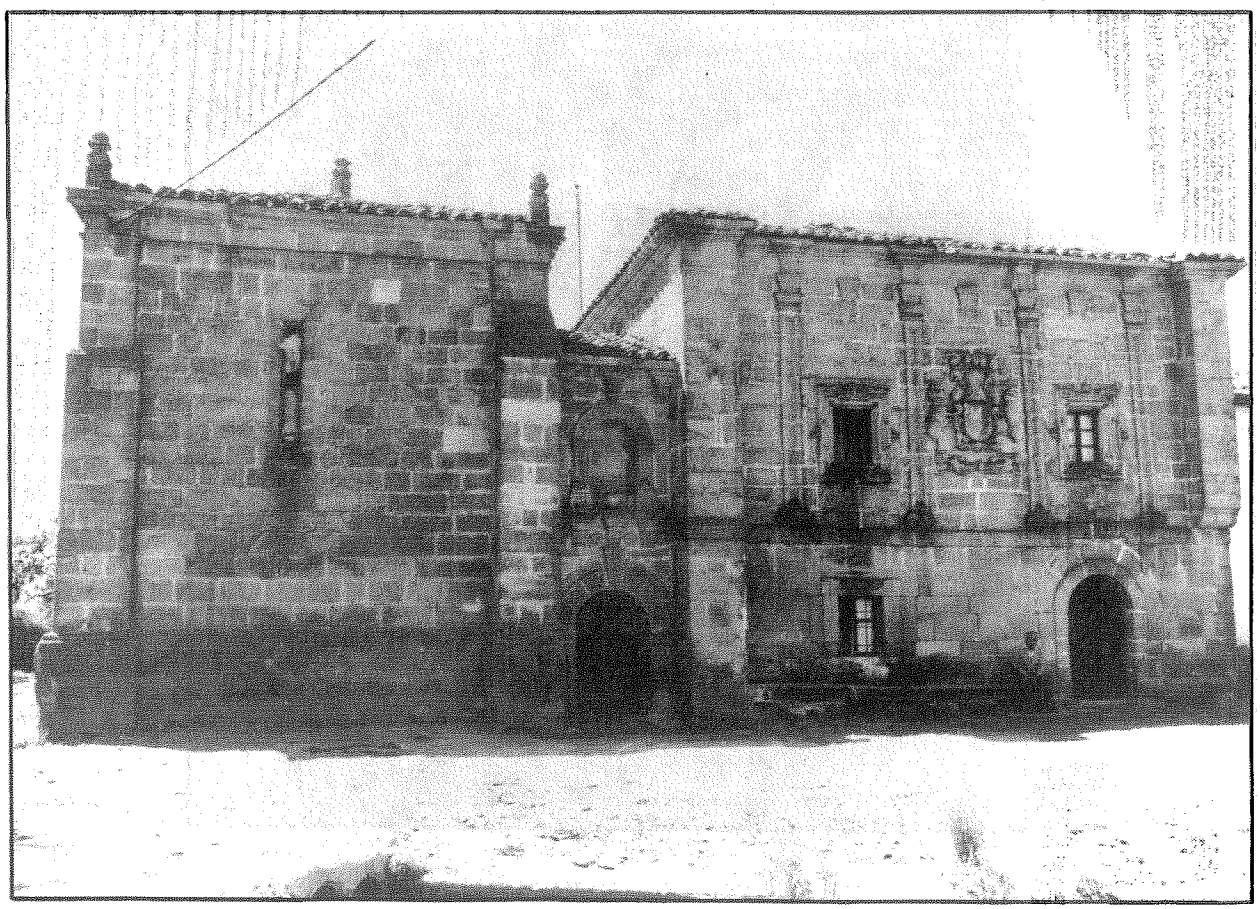
Según el Catastro hay un sólo señor indiscutible de la zona de Cervera de Pisuerga: el Conde de Siruela, descendiente de los Velasco, que detenta el señorío sobre todos los núcleos del actual municipio con excepción de Vañes que es de realengo y Arbejal que en parte es de realengo y en otra gran parte sigue dependiendo de la Orden de Malta (hasta su desaparición y la venta de sus bienes), así como Perazancas que al estar más al sur depende del Conde de Haro.



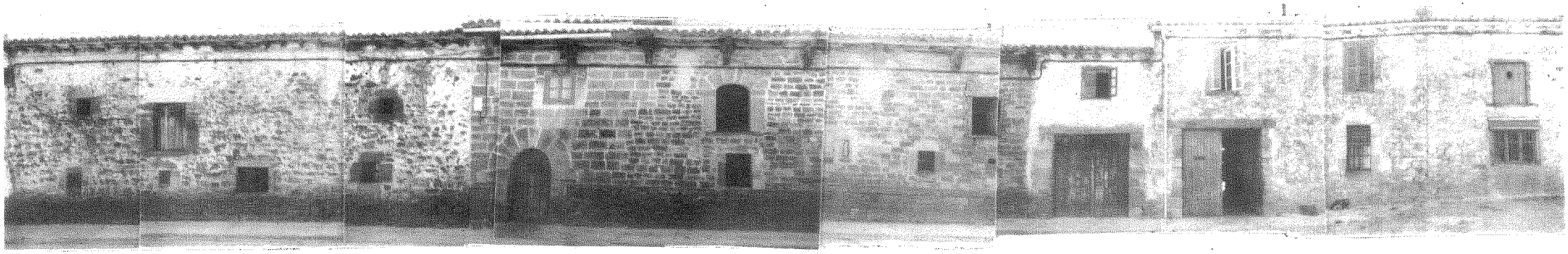
Escudo de la Casa de los Leones. (Cervera de Pisuerga).

Con respecto al mayor hacendado de cada núcleo destacar por una parte aquellos núcleos donde la explotación del Concejo es la más importante (Cervera de Pisuerga, Perazancas, Rebanal de las Llantas), pero en su mayoría son particulares, de quienes hoy es relativamente fácil encontrar la casa, ya que en muchas ocasiones un blasón indica su origen de hidalgo antiguo o su ennoblecimiento posterior.

Entre los blasones de hidalgos, villanos enriquecidos y altas personalidades eclesiásticas que proliferan en esta zona, destacan cualitativamente y cuantitativamente los de estilo barroco que, en la mayoría de los casos adquieren gran tamaño, profundidad y volumetría. Estos escudos son hoy un foco de atención que hace fijar la vista en las casonas y en algunos núcleos casi el único elemento monumental destacable con excepción de la iglesia. Así sucede por ejemplo en Vallespinoso de Cervera con la casa de los Vielva, la del inquisidor Manuel Marcos en Arbejal, la casa situada en la plaza de Rueda, la Casa de los Leones en Cervera ...; hay que destacar especialmente el inmenso escudo del palacio de Quintanaluengos, con su iglesia aneja, que cierra en una perspectiva barroca la calle principal del núcleo, uno de los conjuntos de arquitectura tradicional mejor conservados en esta zona.



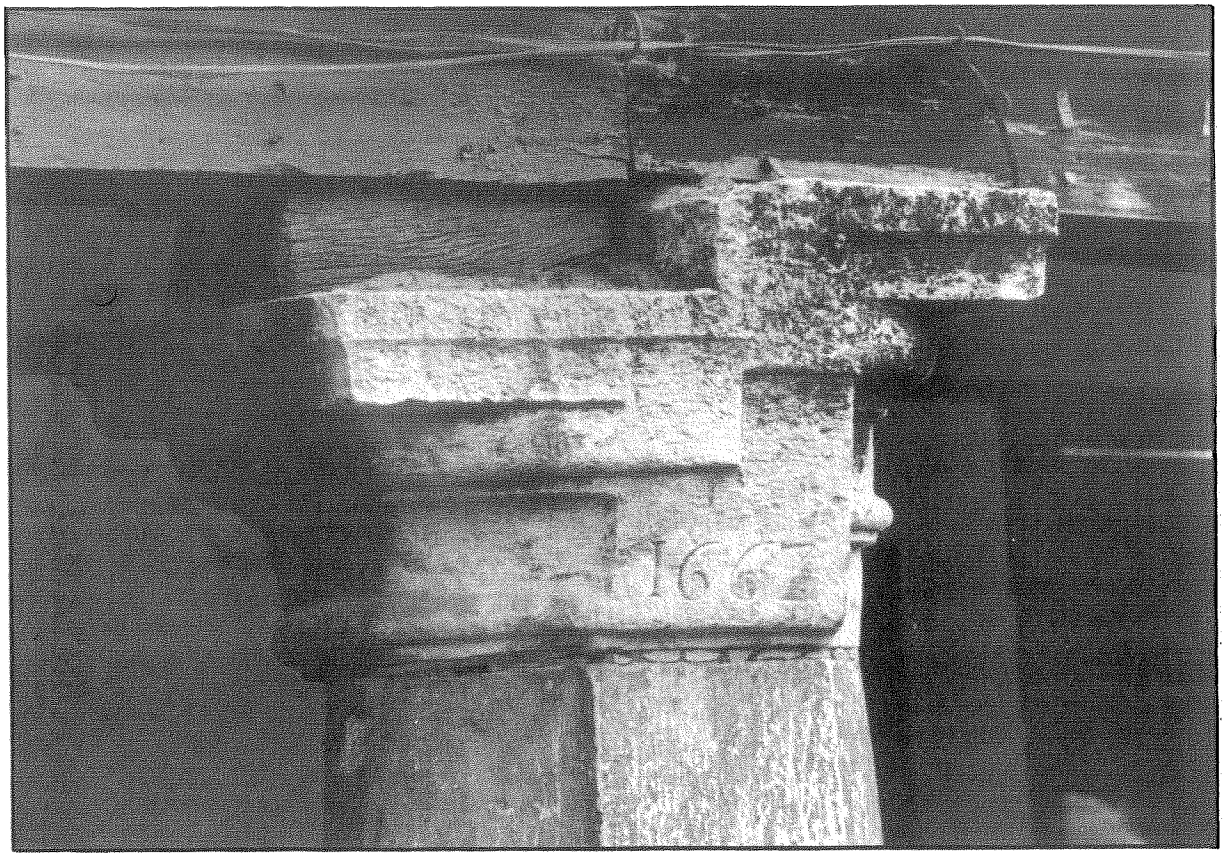
Palacio barroco de Quintanaluengos.



QUINTANALUENGOS

El estilo es unitario, lo que indica una construcción coetánea y armónica del conjunto de las construcciones que forman la calle. En las casas destaca el constante uso de la piedra, la proporción equilibrada entre fachadas y el dominio de los arcos de medio punto con grandes dovelas en las entradas.

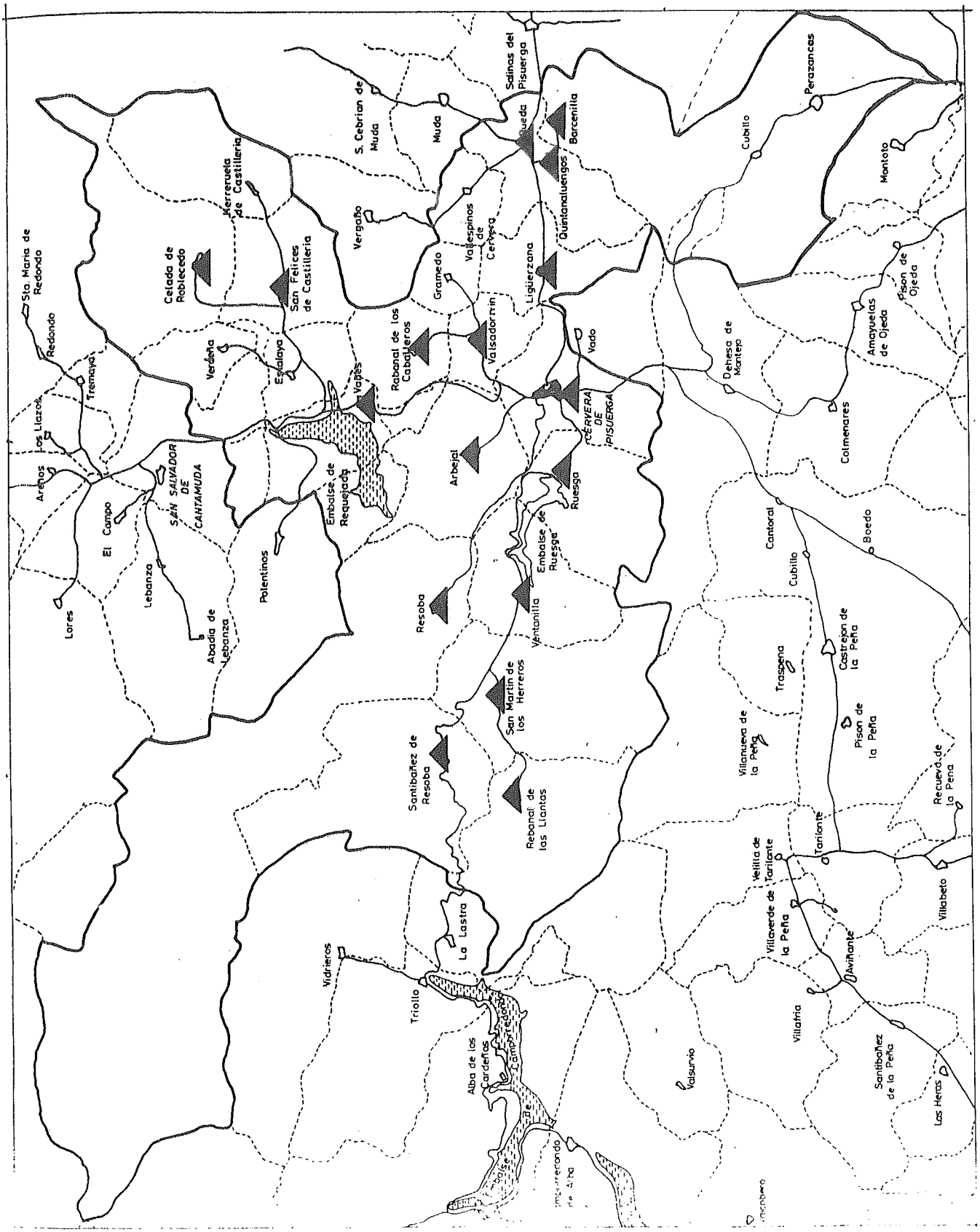
Nos atrevemos a aventurar que tal uniformidad sea debida a que tras la despoblación del siglo XIV (peste negra) y su repoblación en el siglo XVI a instancias de algún noble, se "diseña" urbanísticamente el núcleo con sentido unitario entre la segunda mitad del siglo XVI y la primera mitad del siglo siguiente.



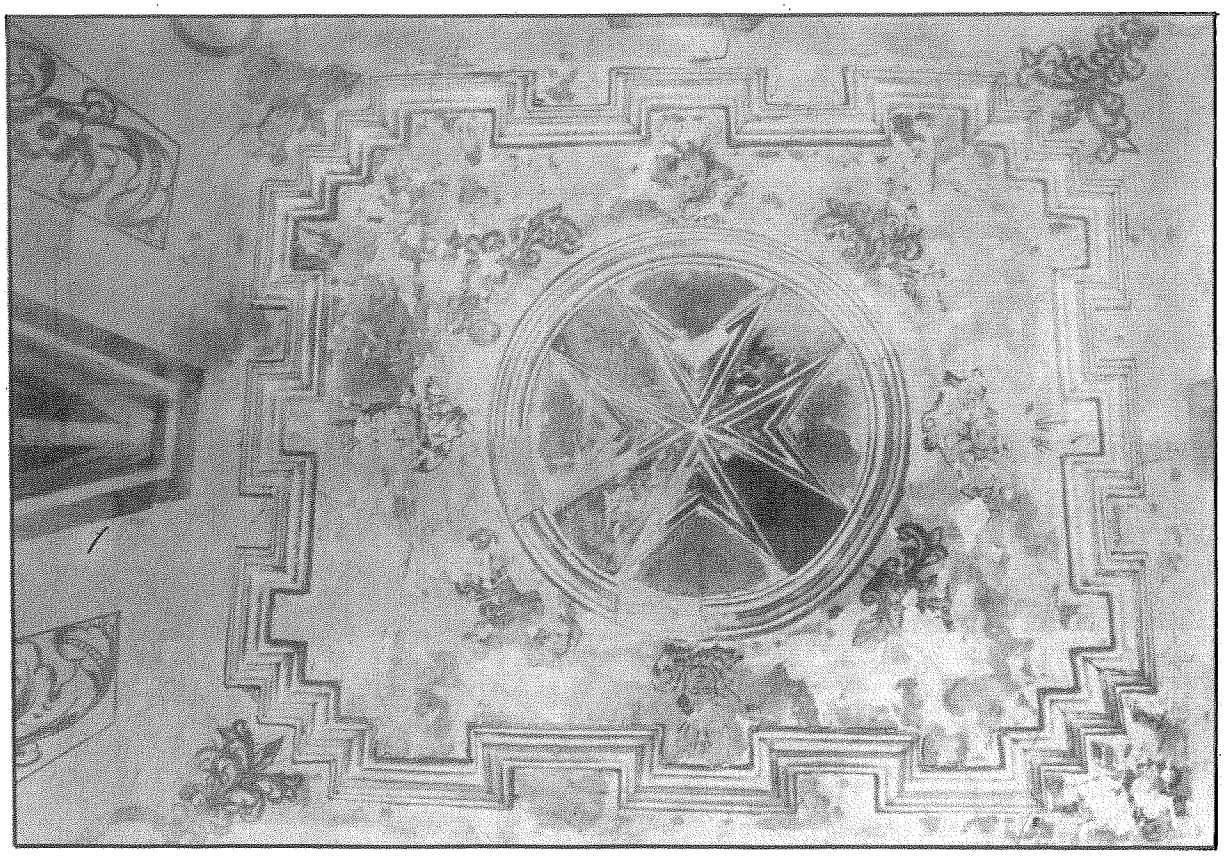
El siglo XVII es un momento de auge constructivo en la zona. Capitel doble en la plaza Mayor de Cervera de Pisuerga.

Pero no sólo hay bastantes restos de arquitectura civil barroca, sino también de arquitectura religiosa, conservándose además una buena cantidad de piezas escultóricas de este período en casi todas las iglesias. (ver mapa 11).

11. ESCULTURA BARROCA



La paradoja que se da en toda Castilla y León se da también aquí: en un momento de estancamiento e incluso de crisis demográfica (le afectan constantes pestes durante el siglo XVII, emigración a las Indias, etc ...) y económica (bancarrota del estado y esquilmación del territorio por la corona y la nobleza) se produce una eclosión artística especialmente destacable en lo que se refiere al arte religioso, pues no sólo se arreglan o rematan la mayor parte de las iglesias sino que éstas se llenan de nuevos retablos y esculturas como decíamos anteriormente. La explicación es sencilla pues "hay que tener en cuenta que las posibilidades de atesoramiento que posibilitan a los privilegiados y a la iglesia el sistema socio-político-jurídico de la Edad Moderna son todavía inmensas y que esta acumulación se traduce en ornamentación, tesaurización, construcciones y obras de arte con mucha frecuencia en épocas de declive, como hemos visto." (17)

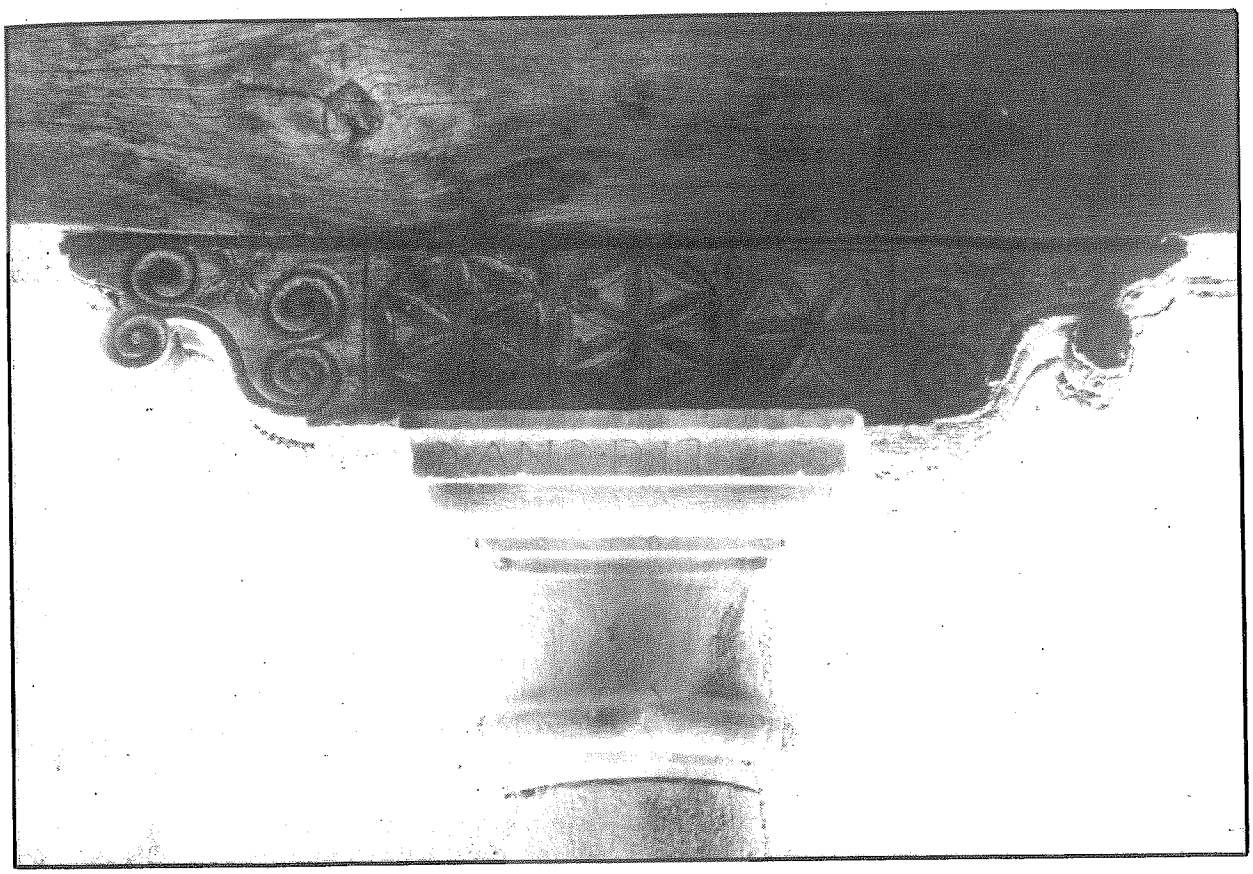


Techo de la sacristía de la iglesia de Arbejal con decoración barroca. (S. XVIII).

Durante el siglo XVIII la zona mantiene una de las más bajas densidades de población de la provincia (12,8 habitantes por kilómetro cuadrado) mientras las cifras más altas se registran en la parte meridional, especialmente en la Comarca de Campos, poniéndose así de manifiesto la preeminencia que a partir de aquí

---

(17) CUART, B.: La época de la decadencia (siglo XVIII). Ambito. Valladolid, 1986. Pág. 107.



Detalle del interior del pórtico de la iglesia de Rueda.

adquiere la zona sur, cerealista, no sólo desde el punto de vista económico sino también político, pues los grupos de presión dominantes durante el siglo XIX pertenecen a este sector. Con ello se relega definitivamente a la zona norte montañosa y ganadera que "dormita" durante todo el siglo XIX, manteniéndose hasta muy entrado el siglo actual en un estadio de economía rural tradicional y artesanal (Ver datos en el apartado de Población referentes a la actividad económica de 1.950).

El territorio cervariense sobrevive sin más hechos destacables que sus mercados (se hacían tres anuales: Domingo de Ramos, la Ascensión y el Corpus) y el paso de las carretas de arrieros que acarreaban mercancías desde el otro lado de la montaña. Quedará también marginada ya del relativo auge económico que introduce la explotación minera durante el primer 1/3 del siglo XX en Guardo o Brañosera.

Respecto a los sucesos históricos significativos que jalonan el siglo pasado, pocas cosas se conocen de las que aquí pudieron suceder. En la Guerra de la Independencia frente a las tropas francesas no se conocen en esta zona hechos muy destacables y parece que se vive en una especie de convivencia pacífica "gracias a la mediación del padre de D. Modesto Lafuente, médico ilustrado y algo liberal" (18). Período de calma que se refleja en algunos datos recogidos por Don Daniel Fernández de los libros parroquiales, en los que se hacían constar las cantidades entregadas a los franceses con el fin de "comprar" la tranquilidad para esta zona. Se tiene la noticia de por ejemplo "30 reales de propina en vino gastado con las tropas para que no se quemase ni profanase la iglesia". (19).

Con respecto a las guerrillas, parece ser que en esta zona actúa el "Marquesito" (20), pero ninguna de sus acciones bélicas importantes se llevaron a cabo aquí.

Vuelven en este tema los romances a ser fuente de información sobre el "poso" que en esta tierra dejó la Guerra de la Independencia. En algunos de ellos se manifiesta una clara xenofobia antifrancesa:

"además que los franceses
con fría y salvaje calma
durante gloriosa lucha
prendieron fuego a las casas;
y aunque después los vecinos
procuraron restaurarlas
hay algunas todavía
por el suelo derrumbadas"
(...)

"Carlos III a su corte
cuidó de reedificarla (21)
más se interrumpió su culto
dada la atroz francesada" (22)

De esta manera el pueblo se ha vengado durante muchos años de la situación de sometimiento y miedo que sufrió bajo la dominación francesa.

Tampoco de las guerras Carlistas se conocen hechos destacados, aunque la memoria popular mantiene vivo el recuerdo de su presencia en lugares e incluso casas concretas, pudiendo ser objeto de un estudio de historia oral muy interesante.

---

(18) FERNANDEZ GUTIERREZ, D.: Obra citada. Pág. 6.
(19) FERNANDEZ GUTIERREZ, D.: Obra citada. Pág. 16.
(20) OLLERO DE LA TORRE: Palencia durante la ocupación francesa (1.808-1.814), repercusiones sociales y económicas. Diputación provincial. Palencia, 1.983.
(21) Se refiere a San Salvador de Cantamuda.
(22) Romance de la venganza del Conde.

En la primera 1/2 del siglo XX los acontecimientos que sacudieron al país en la década de los 30 (Revolución de Octubre del 34 y Guerra Civil) fueron vividos en el Norte de Palencia de un modo tenso por afectar, en el caso de la Revolución de octubre, especialmente a las cuencas mineras (Barruelo y Guardo) y con menos protagonismo también los habitantes de la zona de Cervera participaron en los hechos aunque no todo el municipio lo hace con la misma intensidad, acentuándose esta participación en aquellos núcleos, como Perazancas, más próximos a Barruelo e incluso en el propio núcleo de Cervera de Pisuerga.

Así se sabe que en el primer momento de huelga revolucionaria algunos vecinos de Cervera se unen a ésta y son acusados de delito de sedición como sucede también en otros pueblos más al sur (Frechilla, Paredes de Nava, Dueñas ...) y que en Celada de Roblecedo se destituye al Ayuntamiento "por mostrar la corporación simpatías con el movimiento revolucionario" (23), siendo sustituído por una Comisión gestora.

La huelga se redujo en Cervera de Pisuerga a un simple conato de unas horas como lo demuestra el hecho de que un destacamento de la guardia civil de un pequeño pueblo cercano, Villaverde, sintiéndose en peligro huye a Cervera con sus familias por considerarlo un lugar seguro.

Aun así, la cercanía de las dos cuencas mineras palentinas y del foco central de la revolución, Asturias, hizo que la zona de Cervera permaneciese en estado de guerra hasta 1.936, mientras que al resto de la provincia se la declara en estado de alarma.

En los primeros meses de la guerra "los republicanos tenían un frente casi contínuo que iba por todas las crestas y parte alta de las laderas desde la Peña Labra o Peña Rubia y dominaba en los Redondos y todo el valle de la Pernía, mientras que los nacionales prácticamente no tenían más que algún punto de vigilancia a veces servidos por los nativos de aquellos pueblos y algún pasado de las zonas inmediatas de Santander (...)" (24).

---

(23) FLORES, M. y GONZALEZ, A.: La revolución de Octubre de 1.934 en la provincia de Palencia. Aportaciones a la historia oral. I Congreso de Historia de Palencia, 1.986.

(24) CASAS CARNICERO, A.: La guerrilla republicana en Palencia. I.T.T.M., número 45, pág. 258.

HABITAT, POBLAMIENTO Y ORGANIZACION DEL TERRITORIO

Mª Teresa Alario.

Javier Ayarza.

Enrique Delgado

Juan Carlos García.

Blanca Villegas.

E L H A B I T A T.

Al intentar hacer un análisis del hábitat de esta zona no podemos ofrecer una definición única y clara de las características del caserío porque un proceso, el de la introducción de los modos de vida, materiales y por tanto del tipo de vivienda urbana que se ha hecho dominante cuando la revolución industrial ha impuesto sus modelos, ha roto la dinámica de permanencia y mantenimiento de formas que venía dándose en la arquitectura tradicional. Debemos por tanto hacer una primera diferenciación entre la arquitectura tradicional y la que impone unos modelos estandarizados de tipo urbano, hecho que en esta zona tiene especial fuerza a partir de los años 60 del siglo actual.

En consecuencia, podríamos identificar la arquitectura tradicional con la arquitectura preindustrial, refiriéndonos con este término a todas aquellas construcciones que utilizan técnicas y materiales autóctonos no uniformizados por la industria, en los cuales la homogeneidad viene dada por las necesidades y las formas de vida de los habitantes de la zona.

Dentro de este concepto de arquitectura tradicional se incluyen dos tipos de edificaciones: la casa popular y la solariega. Dejamos al margen la denominada "arquitectura culta" (edificios singulares como iglesias o palacios) por no tener el carácter de permanencia temporal que es uno de los rasgos más definitorios de la arquitectura tradicional.

LA CASA POPULAR.

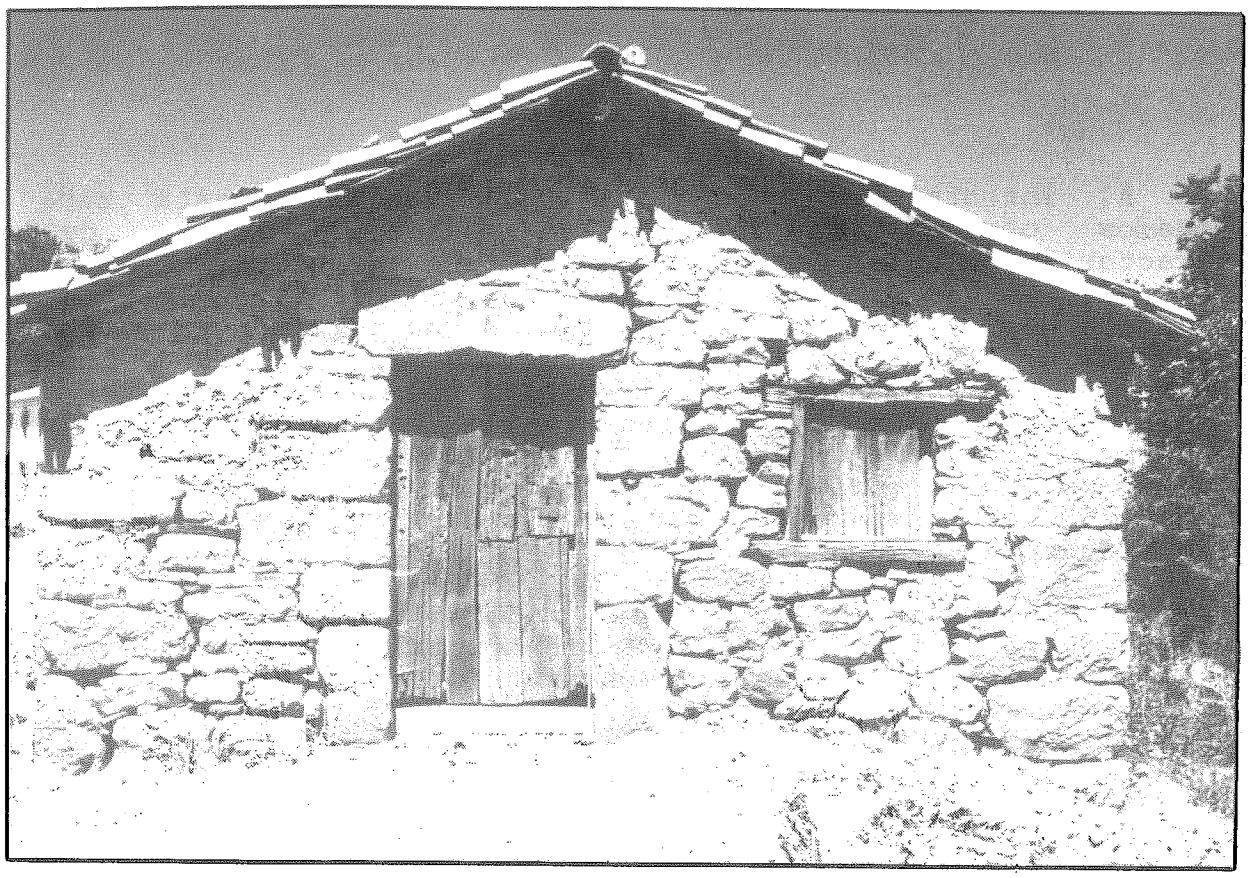
Una serie de notas características definen el término "popular" en arquitectura:

- La primera de ellas es que, como dice Carlos Flores, "la obra desde su concepción a su realización final haya sido llevada a cabo por individuos pertenecientes al pueblo y en condiciones tales que, de manera más o menos premeditada, más o menos inadvertida, hayan podido aportar conocimientos, técnicas, valores y tradiciones subyacentes a la cultura vernácula a la que pertenecen". (1).

Cuando Flores habla de aportar conocimientos técnicos rompe el mito de la casa popular de autoconstrucción, levantada por aquellos que la van a habitar sin una preparación específica para ello. Aunque esto es cierto en un número de casos, también lo es

---

(1) FLORES, C.: La España popular. Aguilar. Madrid, 1979. pág. 282.



Construcción popular de 1929. Se sigue construyendo igual ...

Detalle de construcción popular

que en el grupo de hombres que trabajan estas construcciones hay un conocimiento técnico heredado y suficientemente avanzado como para llegar a ricas e ingeniosas soluciones en aquellas partes de la edificación que tienen una mayor complicación: cubiertas, solados, cantería, etc ...

- La arquitectura popular es esencialmente "atemporal" pues sus modelos se mantienen con muy pocas variaciones desde hace siglos. Se puede afirmar que los prototipos regionales y comarcales de la arquitectura popular española estaban creados ya en época de Felipe II, y permanecerán invariables o con pequeñas variaciones mientras la sociedad no varíe las formas de vida: "todo ha sido estable y permanente en el medio en que se desarrolla la arquitectura popular, al menos hasta casi nuestros días. Las estructuras sociales, la situación de la propiedad, las condiciones del trabajador, los medios de producción, el paisaje natural, el pueblo, el tipo de vida, la casa. Un medio de estructuras y costumbres congeladas donde lo provisional o improvisado carecía de sentido. La casa en este ambiente tuvo que surgir, forzosamente, como algo definitivo, resuelto de una vez para siempre no importa lo deleznable, en ocasiones, de los materiales empleados. Será la casa que utilizará quien la construye y así mismo, más tarde, sus hijos y sus nietos. Es apenas la única propiedad con que el hombre popular ha contado en los medios rurales. Este sentido de propiedad contribuye también sin duda a hacer de ella un bien raíz consistente y perdurable". (2).

- Esta permanencia hace difícil el reconocimiento o la datación cronológica de estas construcciones ya que, al no estar sometida a los cambios estéticos ni a las modas, no es posible seguir en ella una evolución estilística como sucede en la arquitectura culta. Sin embargo ello no significa un desprecio absoluto a lo "decorativo", pero mientras en la arquitectura culta el estilo puede llegar a encorsetarse o estereotipar las soluciones constructivas, aquí se hacen trasposiciones ingenuas y muy libres de dichos estilos, utilizándose como un recurso más, no como un esquema.

- La sencillez formal domina, por tanto, en estas edificaciones donde "lo bello es lo útil", por eso una buena construcción popular será la que se adecue a las necesidades de la familia campesina que la habita, que permita desarrollar los trabajos necesarios para su sustento, guardar los animales, almacenar la paja, les resguarde del frío, las lluvias, etc ... Es por tanto la arquitectura del "sentido común" que responde a los problemas concretos de sus habitantes. Por eso cuando hablamos de la construcción popular o la "casa" no nos referimos sólo a la vivienda (aunque éste sea elemento básico), sino al conjunto de los espacios creados para satisfacer las necesidades de la familia rural. Este hecho da a la arquitectura popular un predominio de los valores volumétricos, donde los diversos edificios y partes que la componen se articulan en espacios más o menos complejos según la capacidad económica de quienes allí desarrollen su vida.

---

(2) FLORES, C.: Arquitectura popular española. Aguilar. Madrid, 1973. T.I. pág. 93.

- "El barro, la piedra y la madera constituyen los tres materiales constructivos básicos dentro de la arquitectura popular". (3). La importancia de uno u otro elemento en cada región o comarca variará según los recursos que ofrezca el medio; así mientras en Tierra de Campos la dominancia de la utilización del barro en forma de adobe es un hecho evidente, en esta zona de contacto con la Montaña Cantábrica, el barro se reduce para dar mayor prioridad a materiales de carácter más permanente como la piedra (caliza, arenisca, cuarcita, pizarra), fácil de hallar en el ámbito de estudio, encontrándose también, aunque de una manera mucho más secundaria, el ladrillo. Sin embargo, hay que hacer hincapié en que tanto en una como en otra zona la madera tiene un papel protagonista pues "además de los cometidos estructurales, la madera es empleada en carpintería de huecos, balaustre, cerramientos interiores y exteriores, solados, ..." (4) Aquí será al roble a quien se reserva tan importante papel.

Piedra, madera y barro se combinan en esta construcción popular de Arbejal.

Recogiendo lo que hemos dicho anteriormente, y centrándonos en la zona de Cervera, es en el siglo XVI cuando se definen los caracteres y la estructura de la casa popular que van a permanecer, prácticamente invariables, hasta mediados del siglo actual. Es esta permanencia y estabilidad la que nos va a permitir

---

(3) FLORES, C.: La España popular. Aguilar. Madrid, 1979. pág. 277.
(4) FLORES, C.: La España popular. Aguilar. Madrid, 1979. pág. 277.

hablar de tipos en el sentido de que las nuevas construcciones, hasta los años 50 de nuestro siglo, mantienen los materiales, técnicas, distribución de recintos, etc ..., sin apenas introducir variaciones respecto al tipo de construcción realizada a lo largo de los siglos anteriores.

Dicha construcción tipo comprende dos plantas, la inferior es siempre de mampostería (caliza, cuarcita, pizarra, ..., según la zona) con sillares en vanos y esquinas (generalmente arenisca) y la superior ofrece variantes no estando constituida siempre por piedra.

Podemos asegurar que la casa popular más antigua, entre las que han llegado hasta nuestros días, es aquella que tiene soportal, aunque en algunos casos hoy aparezca cerrado, cuyo piso superior se apoya a los lados en los cortafuegos de mampostería y en el frente lo hace mediante piés derechos de roble con zapatas, aunque podemos encontrar columnas de piedra y otros soportes. Esta segunda planta que avanza sobre la primera suele estar construída con barro, bien crudo secado al sol (adobe y tapial) o cocido (ladrillo).

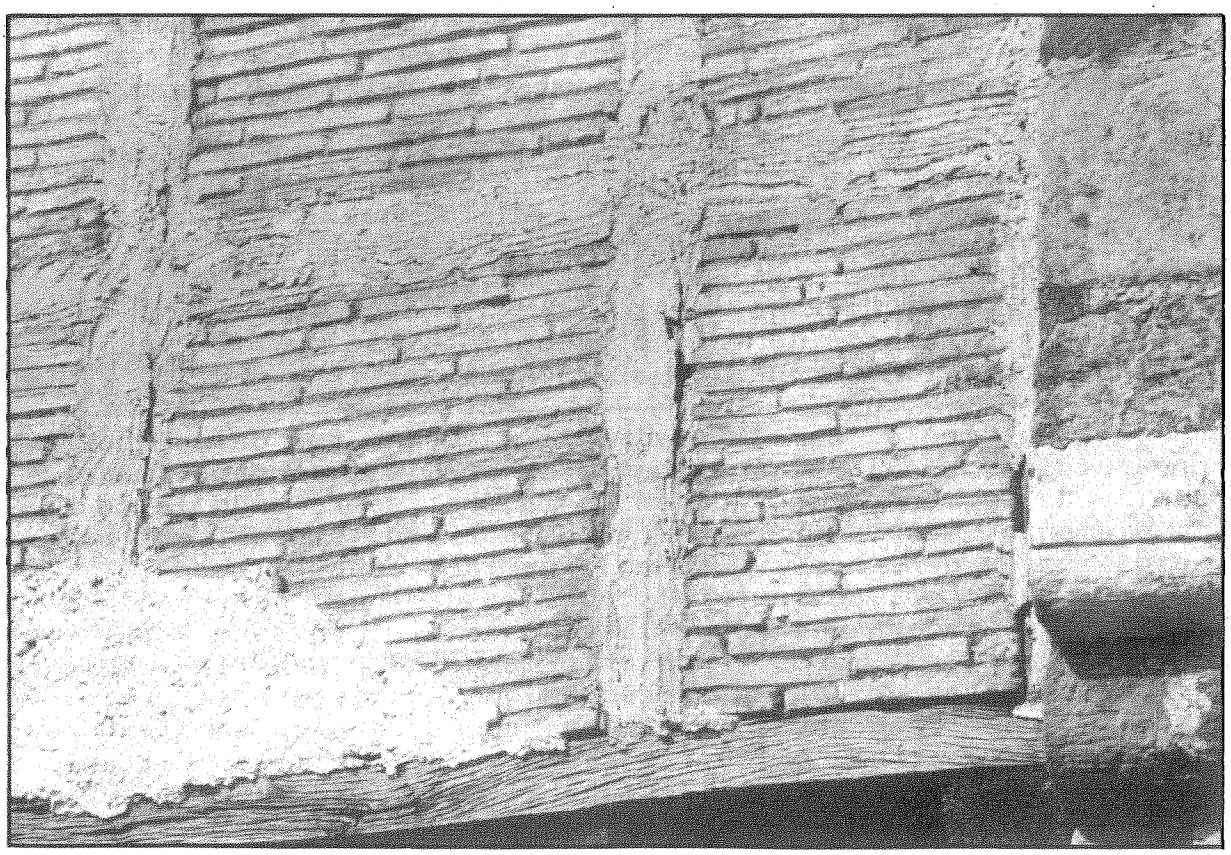
El sistema de colocación de los ladrillos y el adobe se basa en un entramado de vigas de madera llamadas "brieles" entre las cuales se sitúan los ladrillos en espina de pez o en hiladas. Como es lógico, el empleo del barro en la vivienda, siempre en segunda planta, pierde importancia según avanzamos hacia el Norte, donde el material dominante va a ser la piedra.

Piedra que se emplea fundamentalmente para murar, siendo lo más común el empleo de mampuesto asentado entre mortero para los muros exteriores y de sillar, a veces sillarejo, en esquinas y huecos. Es importante señalar que la mampostería no es excesivamente tosca, aproximándose muchas veces a la sillería. Así mismo, hacia el Oeste encontramos mampuesto sin argamasa.

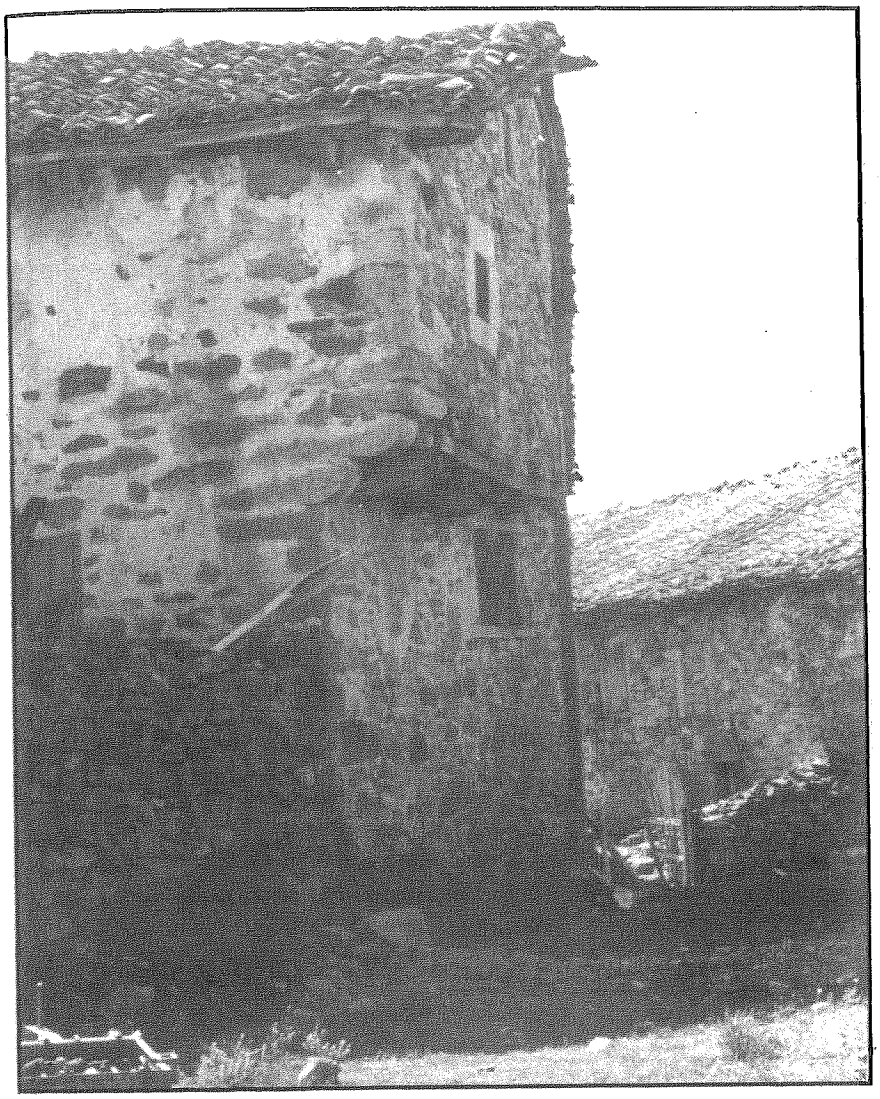
El uso de la piedra en los vanos no es generalizado. Allí donde se emplea manifiesta un cierto nivel económico, con casas de cierta amplitud donde se cuida más el detalle. La piedra se aplica para enmarcar las ventanas, generalmente pequeñas, que en algunas ocasiones son sillares únicos en los que se ha practicado un hueco rectangular o circular, y se aplica a puertas adinteladas, también de tamaño reducido si se compara con las de las casas solariegas, aunque hay excepciones (Ligüerzana).

Aparentemente es la piedra el elemento que da solidez a la construcción popular, sin embargo un análisis pormenorizado de la casa pone de manifiesto que es la madera, sobre todo la de roble, el elemento más importante tanto por su empleo en solanas, suelos, pies derechos, ventanas, puertas, enseres, etc ..., como por su carácter estructural, pues es después de realizado el armazón de madera cuando se lleva a cabo el relleno con piedra para formar los muros, posteriormente se cubre la ripia con barro, helechos y pajas sobre las que se situará la teja. La cubierta más frecuente es a dos aguas, pero también pueden encontrarse a tres o cuatro aguas y se utiliza bastante el chaflán (valle de La Castillería), siendo común que las cubiertas terminen en un alero poco saliente.

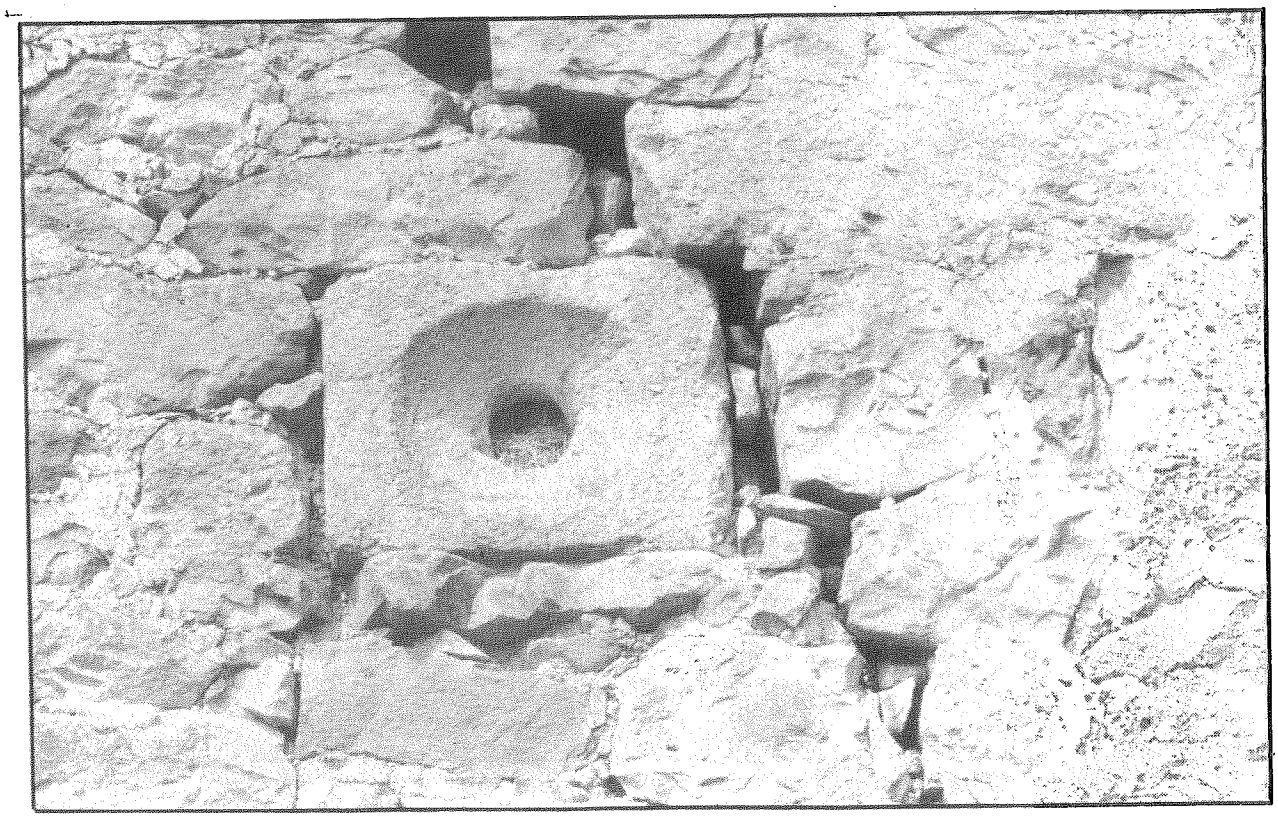
Casa de dos plantas y soportal en Cervera de Pisuerga.



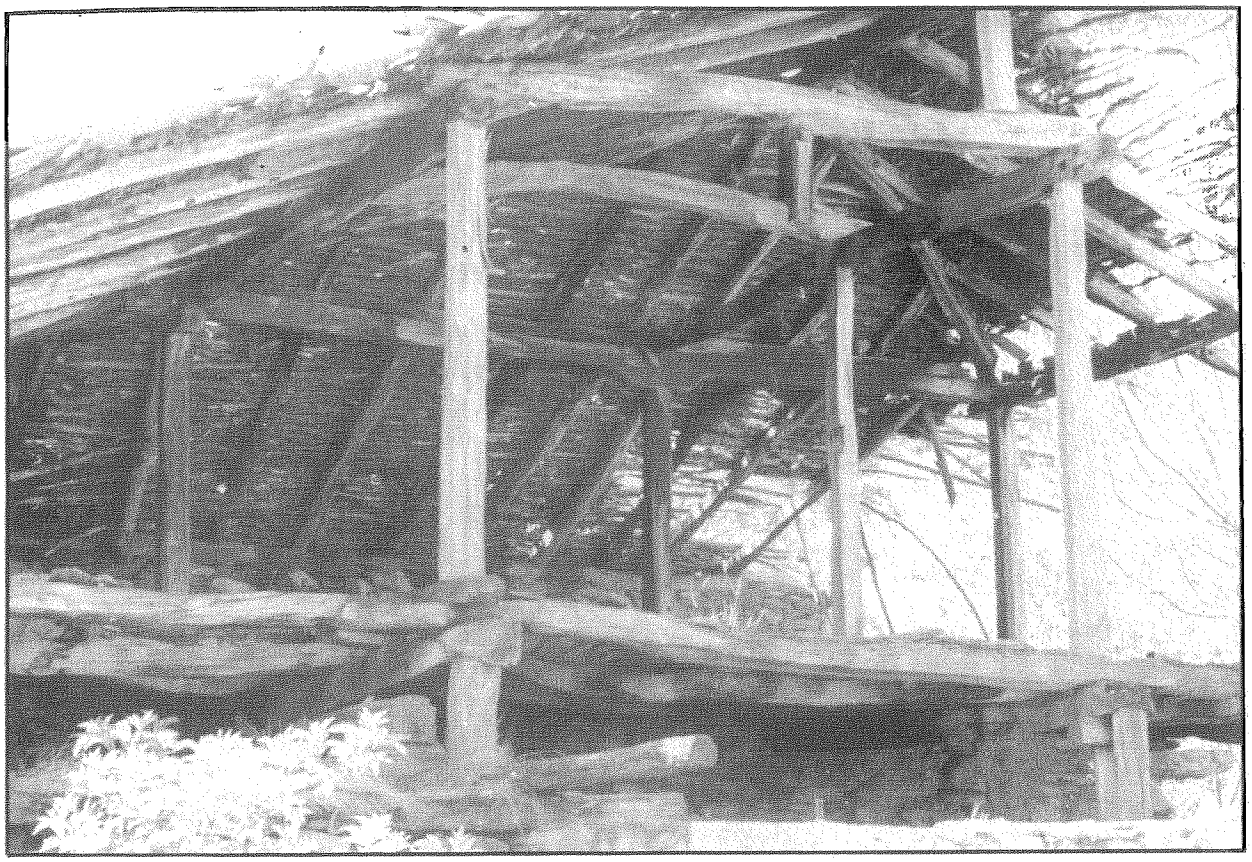
Ladrillos entre "brieles" en una construcción de Cervera de Pisuerga.



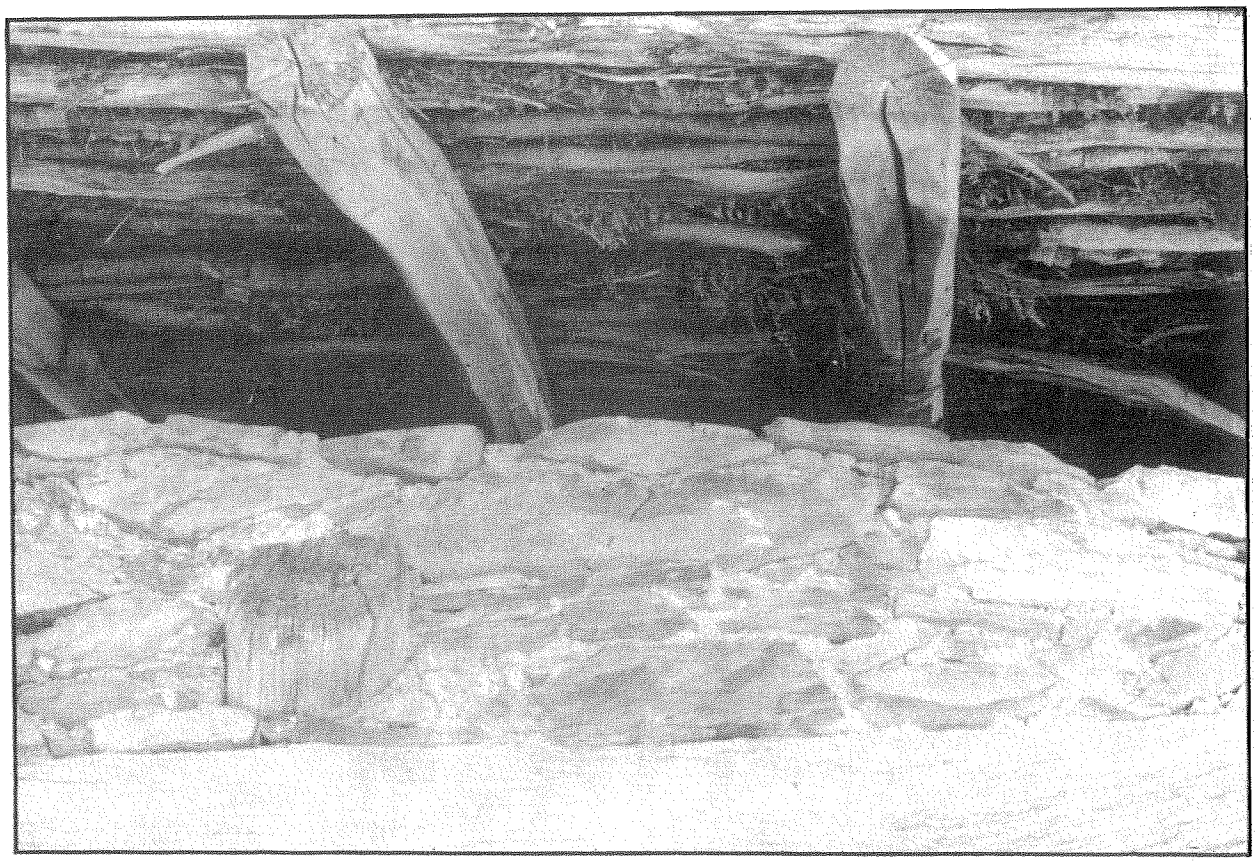
Casa con sillares de piedra formando ventana. Celada de Roblecedo.



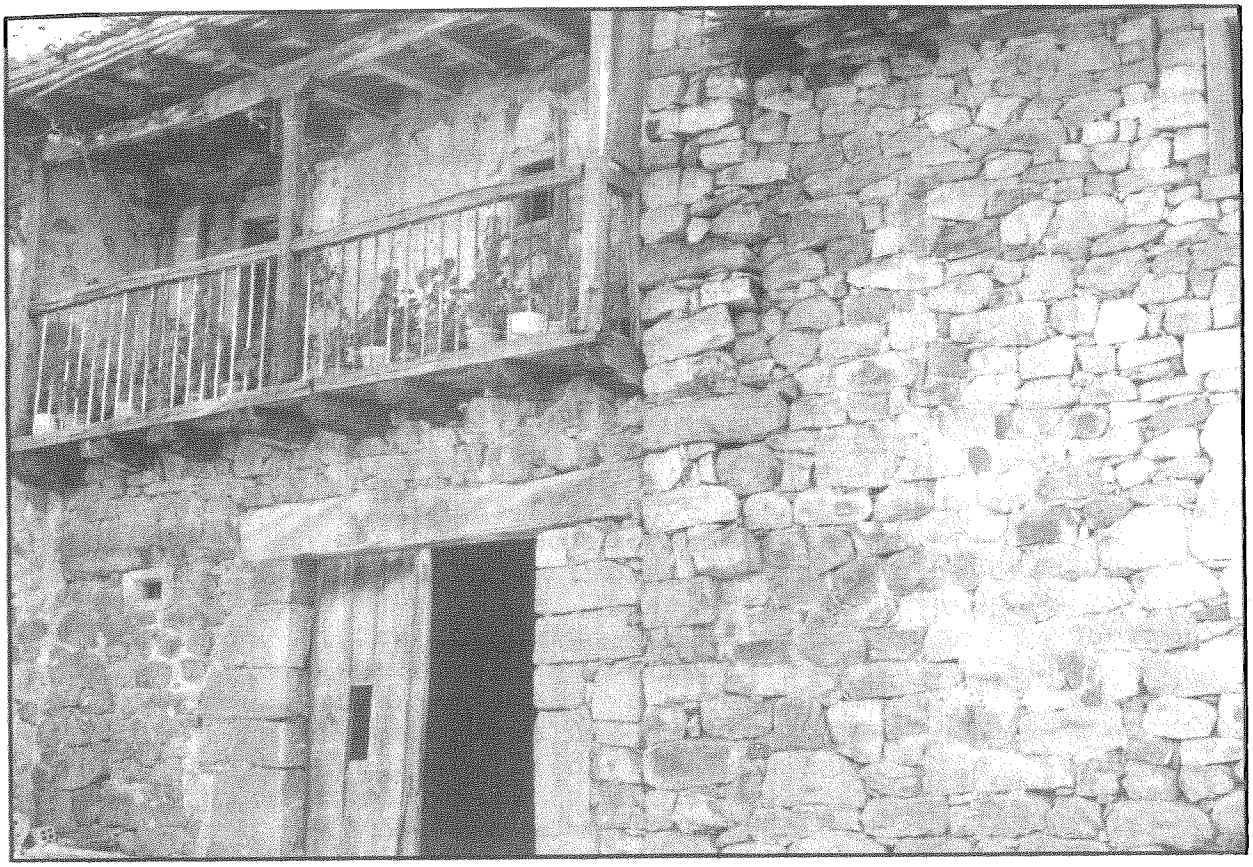
Vano constituido por una sola pieza con un hueco central. (Ligüerzana).



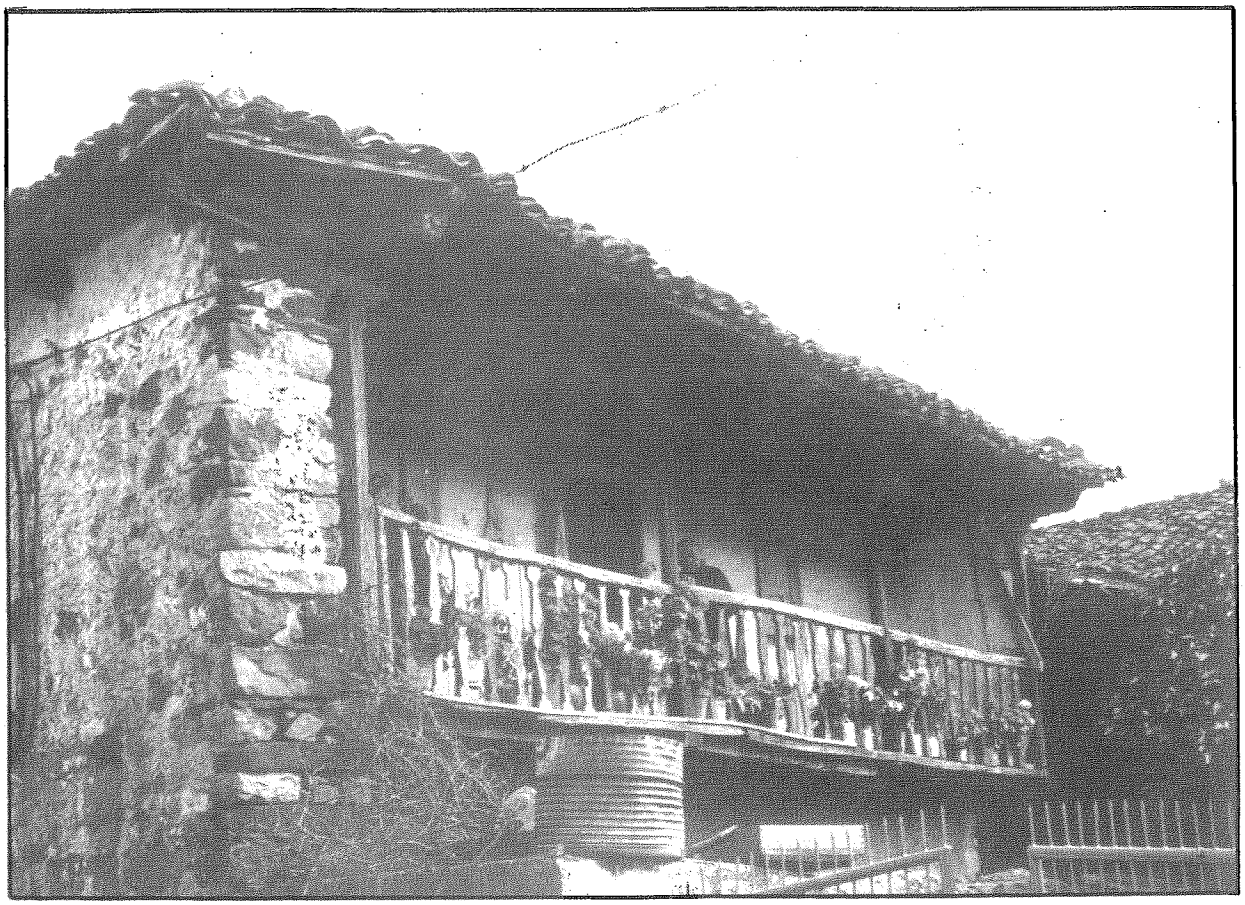
Estructura básica en madera de una casa popular. Rebanal de las Llantas.



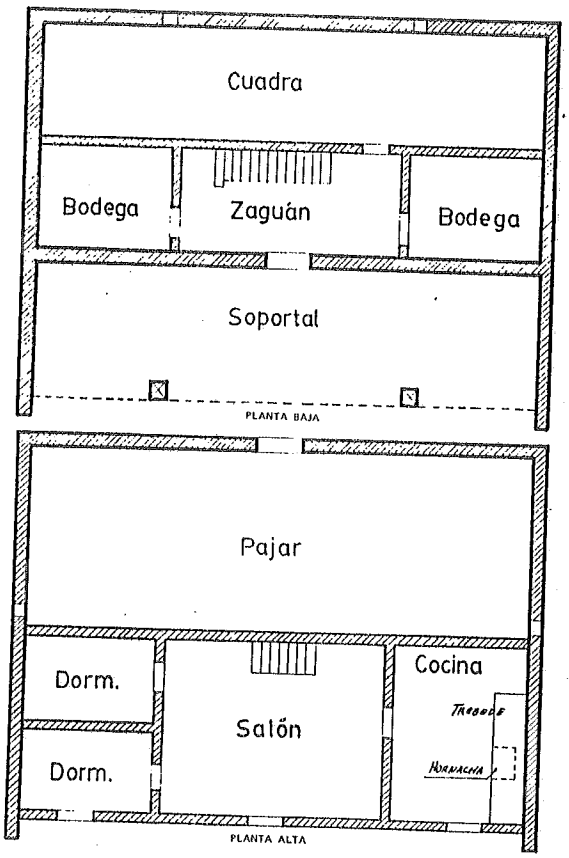
Alero de una construcción popular. Madera, barro, helechos y paja.



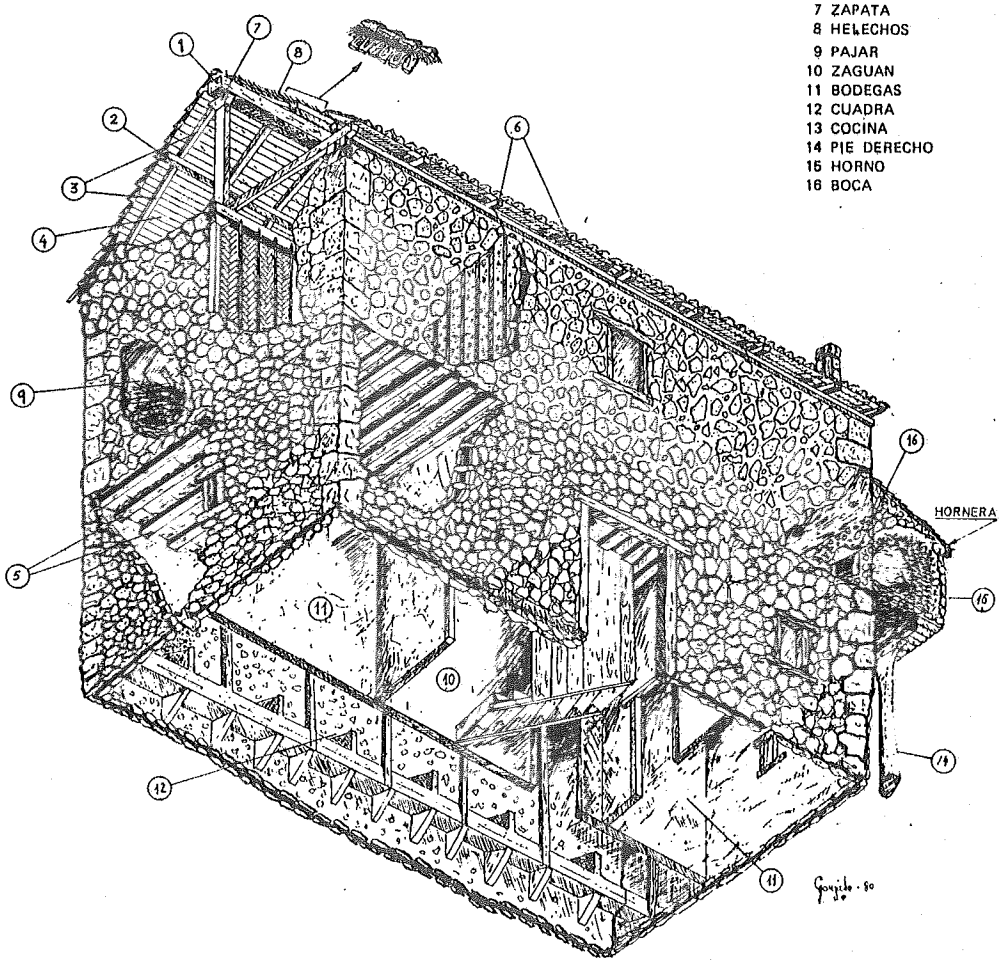
Casa con solana. Celada de Roblecedo.



Solana en Arbejal.



1 CUMBRIAL
2 TERÇIAS
3 CABRIOS
4 RIPIA
5 CUARTONES
6 CANECILLOS
7 ZAPATA
8 HELECHOS
9 PAJAR
10 ZAGUAN
11 BODEGAS
12 CUADRA
13 COCINA
14 PIE DERECHO
15 HORNO
16 BOCA



Planta y alzado según G. Alcalde Crespo.

El que la cubierta sea fundamentalmente a dos aguas es consecuencia del tipo de planta dominante: la planta rectangular. (ver modelo de planta).

Claro que en relación con el análisis efectuado hasta el momento puede interpretarse que la casa popular en esta zona de estudio está integrada únicamente por la vivienda familiar, no siendo esto totalmente cierto ya que, como indica Díaz Riol al hablar de la casa popular de la montaña palentina, en la zona Noreste y Este de Palencia "(...) son más abundantes y espaciosos los corrales de las viviendas, en torno a los cuales se alzan las restantes edificaciones que forman el conjunto de la casa montañesa (...)".(5).

"Lo popular" está presente tanto en la construcción principal como en las edificaciones anejas, no sólo en sus caracteres externos sino también en cuanto a la distribución de recintos de la vivienda pues, hasta fecha reciente, la distribución típica ha sido la de piso inferior destinado a animales y el superior a las personas y al pajar. Esto es propio de la casa popular antigua, ya que actualmente la tendencia ha cambiado y suele dedicarse una construcción aneja para el ganado, siendo la vivienda un edificio independiente. Los cambios también ha afectado a los espacios dedicados a las personas, tal es el caso de la habitación fundamental de la vivienda, la cocina, que hoy encontramos, salvo excepciones, en la planta baja cuando lo común hasta hace unas décadas era que se situara en la planta alta.

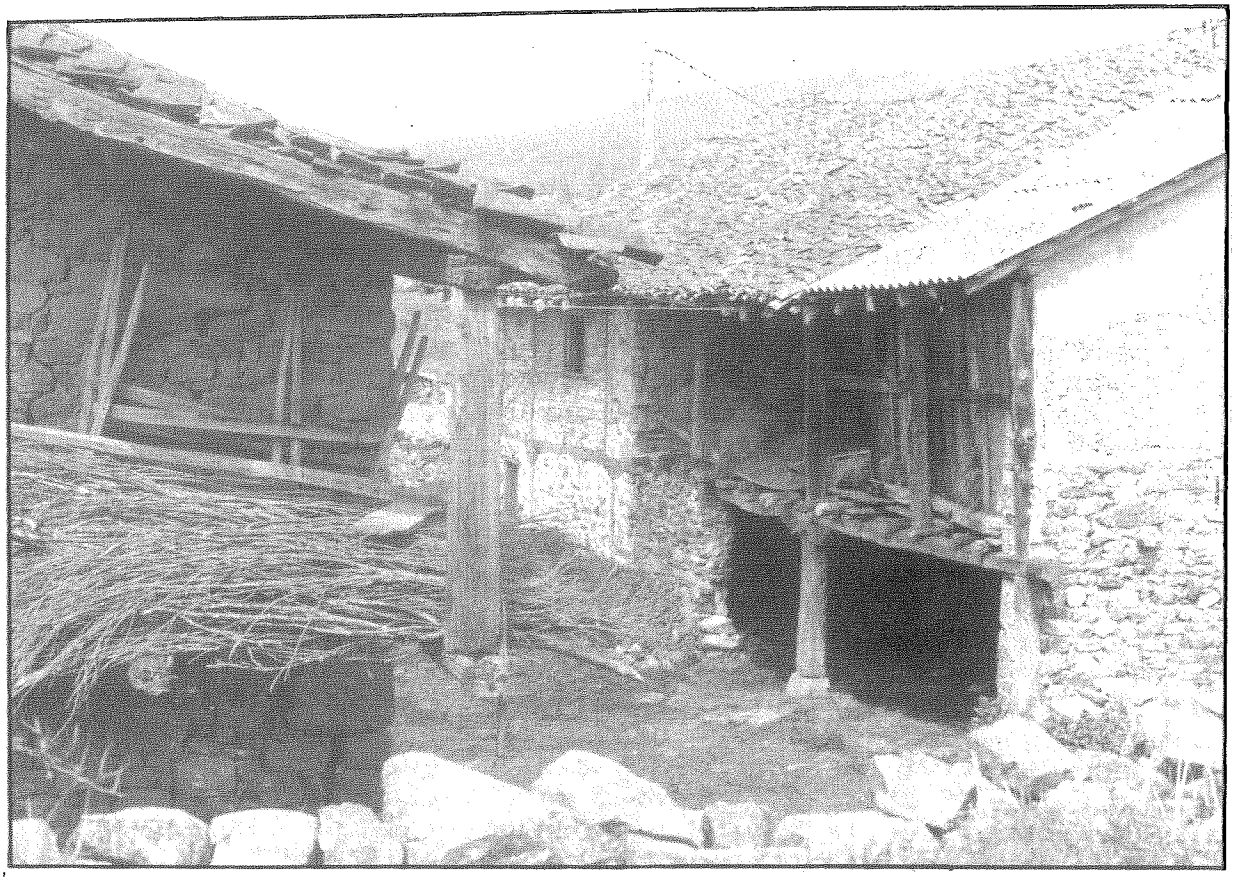
La parte de la casa ocupada por las personas, se protegía de los vientos fríos gracias al pajar, en segunda planta, pero también atenuaba el frío el ganado, al situarse la cuadra en la planta inferior. Encontramos con relativa frecuencia galerías corridas, nunca orientadas al Norte, denominándose solanas cuando se disponen hacia el Sur. Es este uno de los escasos rasgos norteños que tiene la arquitectura popular de esta zona, encontrándose más elementos comunes a la arquitectura del otro lado de la Montaña Cantábrica en algunas casas solariegas, pero raramente en casas populares.

Anteriormente hemos mencionado que el conjunto de la casa popular se articula en el "corral" (patio), del que suelen disponer casi todas las casas aunque con variaciones en cuanto a tamaño y disposición. En él suelen encontrarse las edificaciones anejas, bien de una o de dos plantas siendo más abundantes las de planta baja ("tenadas" y "soberas"). Estas edificaciones sirven para realizar bajo ellas las tareas domésticas, guardar los aperos, la leña, la paja, ... Esta última suele guardarse en la segunda planta cuando el cobertizo es de dos plantas.

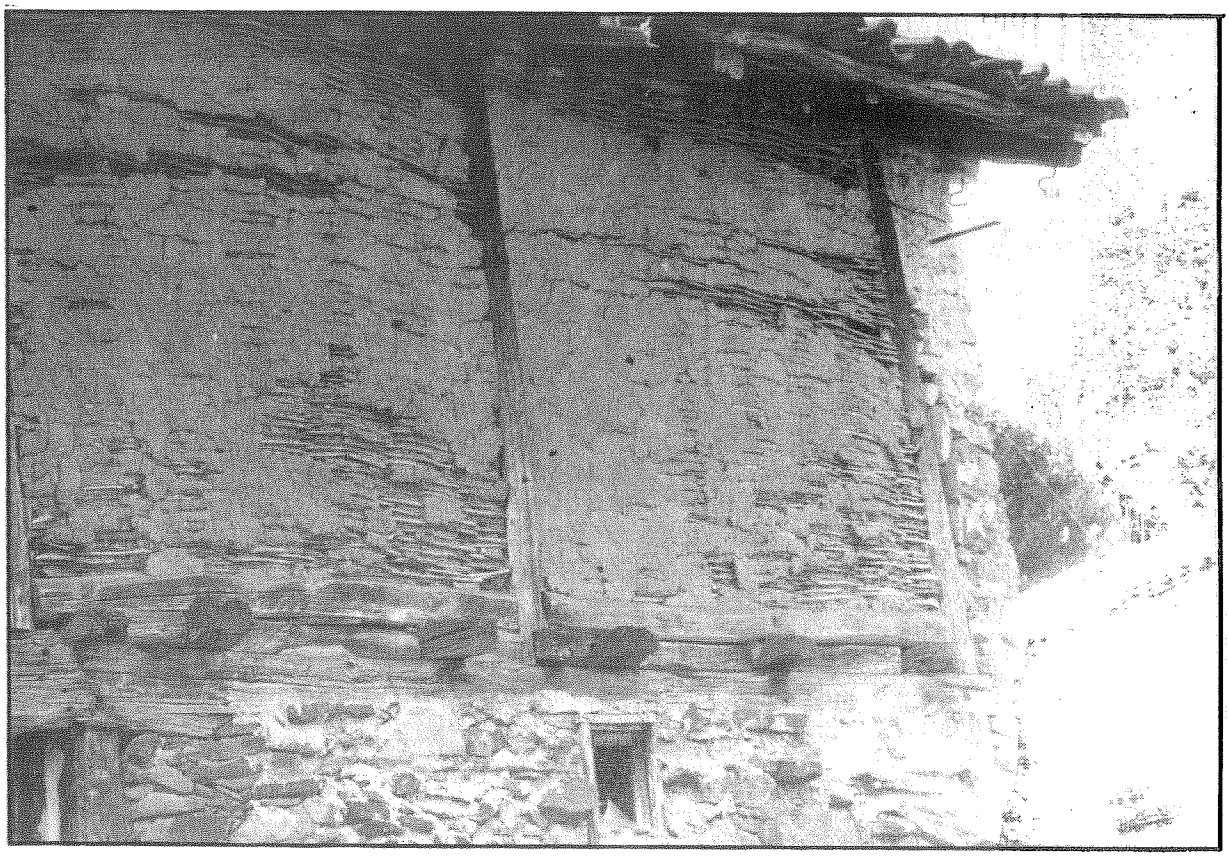
Lo que diferencia a estas edificaciones anejas de la vivienda es "(...) su construcción, mucho más endeble y descuidada, donde la variedad de materiales es mayor. En caso de dos pisos es

---

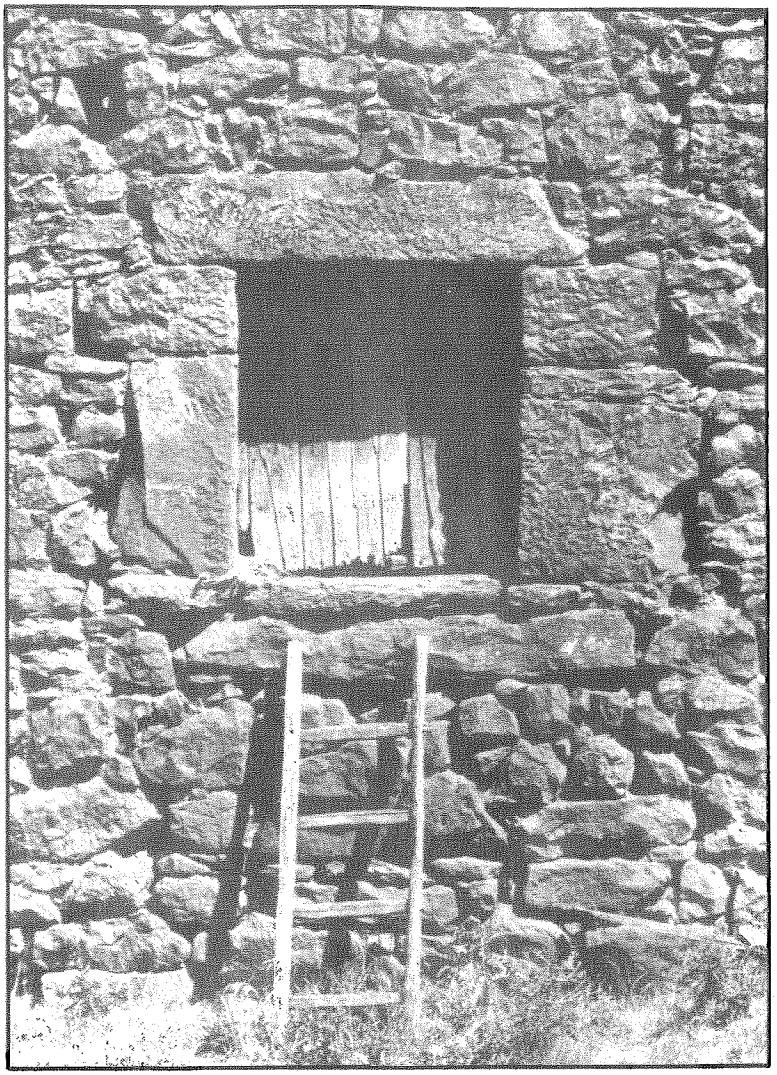
(5) DIAZ RIOL, A.: Arquitectura civil de la montaña palentina. Apuntes Palentinos, 10. pág. 9.



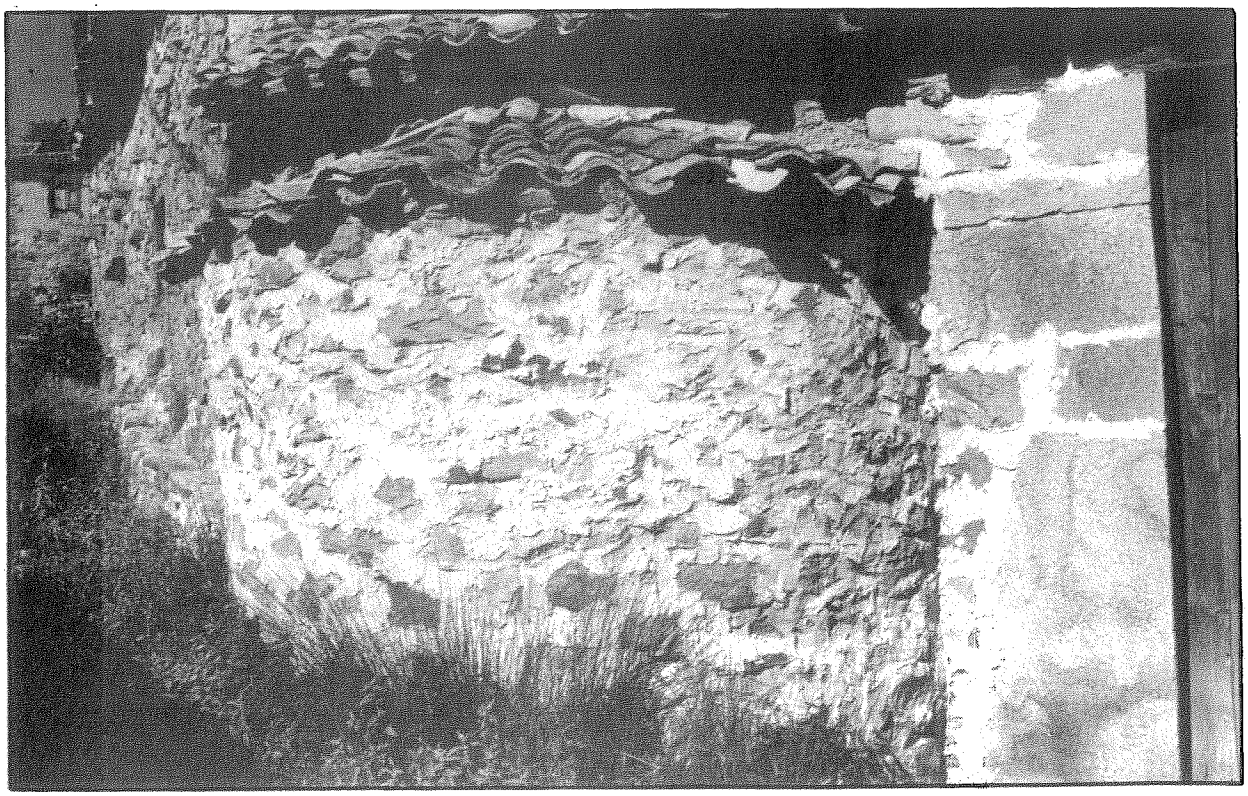
Patio con edificaciones anejas. San Felices de Castillería.



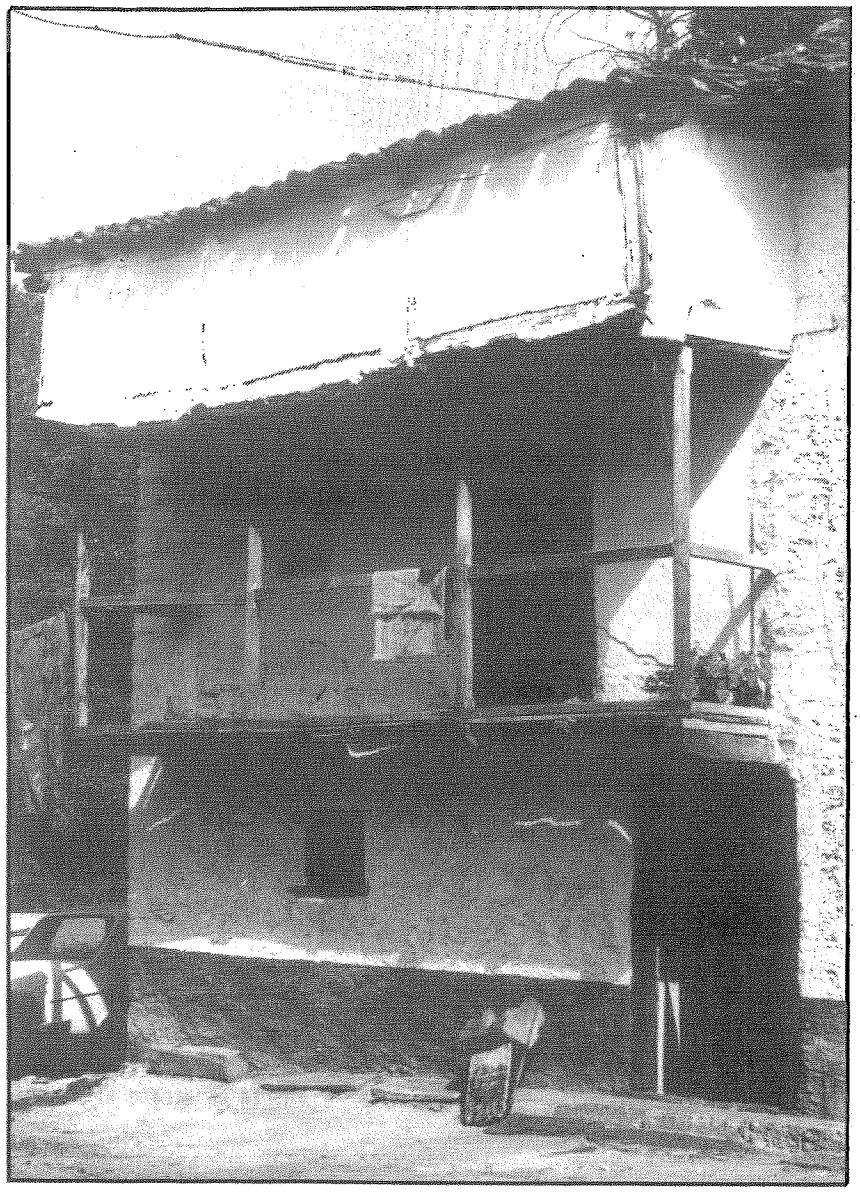
Casa en Rebanal de las Llantas con sieto en el pajar.



Puerta de acceso al pajar. Rueda.

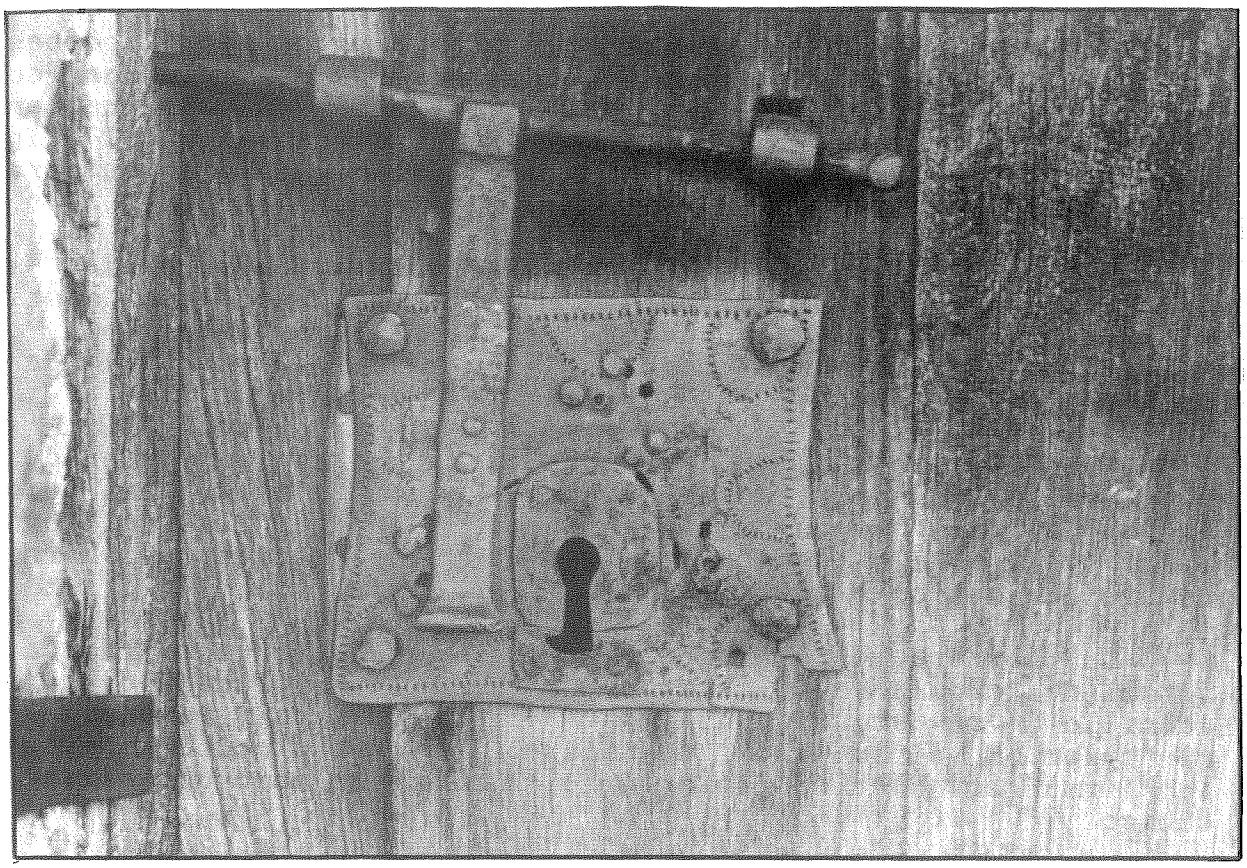


Hornera. Vergaño.

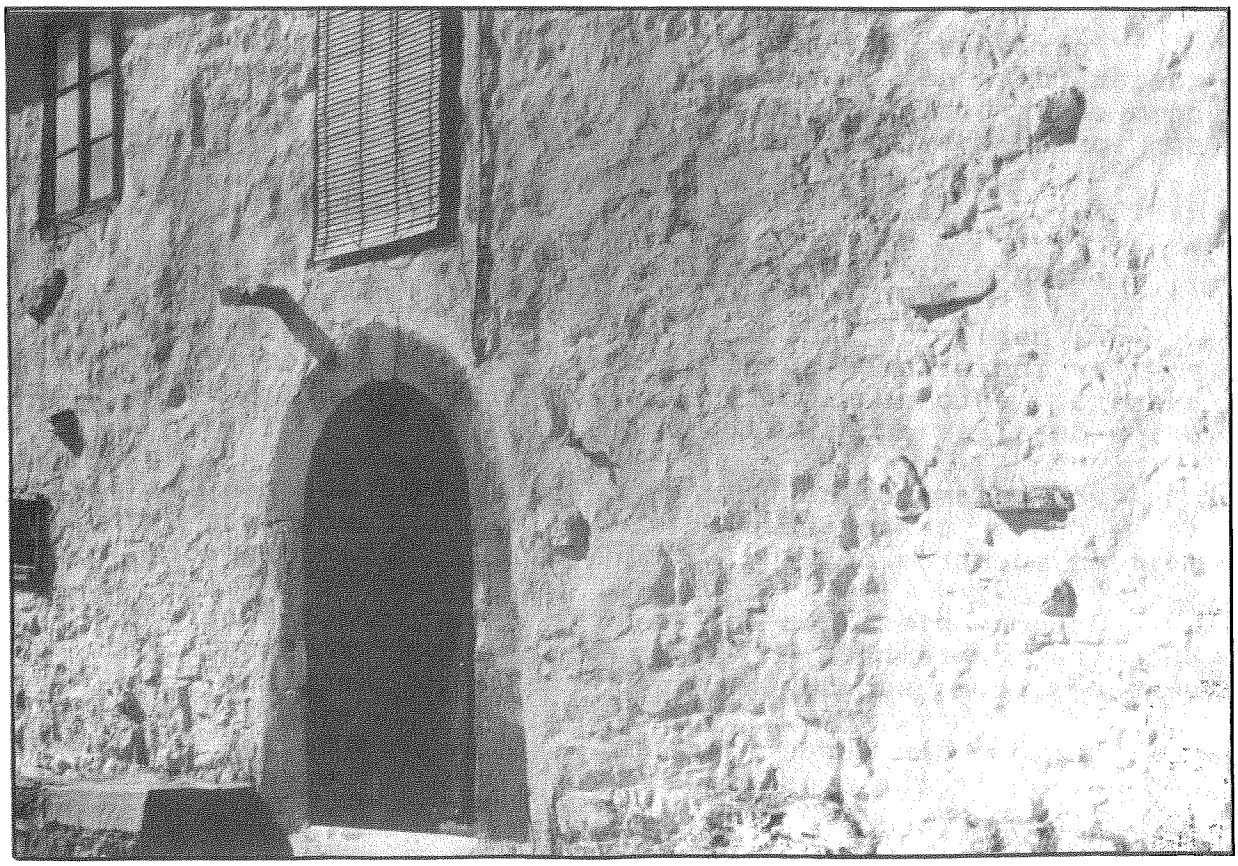


Casa con sencilla galería y panera en la parte superior. Arbejal.

Fachada lateral de construcción con restos de final del gótico. San Felices de Castilleria.



Cerradura en la hornera común de Celada de Roblecedo.



Fachada en la que se busca el efecto claroscurista con un juego de piedras que sobresalen.

frecuente que el superior esté entramado sobre postes y travesaños de madera -sistema usado también en viviendas sobre todo en sus interiores- las diferencias están en los rellenos. Desde adobes, ladrillos, mampuestos toscos, tablas y el típico 'sietu',(...), entramado de varas de avellano, de plantas o ramas de roble albar, fresno, etc ..., revocado o no".(6)

No siempre sucede que las edificaciones anejas sean construcciones endebles, ya que hoy la tendencia es destinar antiguas viviendas a cuadra, pajar, trastero, etc ..., convirtiéndose de este modo lo que antaño era vivienda en edificación accesoria.

Un elemento que, en ocasiones, se construye al margen de la casa es la "hornera", donde cada doce o quince días, las mujeres cocían el pan. Aunque podía ir pegada a la cocina, en el segundo piso (ver modelo de casa en alzado), se encuentran horneras también en patios o zonas cercanas a la casa.

La hornera estaba constituida por una estructura básica en forma de cúpula en su interior con material refractario (teja o ladrillo), revestido de una mezcla de barro y paja para conservar el calor. En el exterior, de piedra, la hornera podía manifestar la forma bovedada del interior o presentarse como un habitáculo cúbico.

En el núcleo de Celada de Roblecedo se da el caso, bastante excepcional, de la existencia de una hornera común para todos los vecinos, siendo un edificio bastante grande, de planta cuadrada y aspecto de torre en su exterior.

Podríamos hablar de las edificaciones accesorias, pero al quedar fuera del concepto de "casa" popular sólo cabe mencionarlas como construcciones que servían de apoyo a las labores del hombre, son los chozos, molinos, "corte", etc...

La estética de lo útil.

Al hablar de las características generales de la arquitectura popular insistíamos en el hecho de que, aunque es fundamentalmente austera, esto no significa una renuncia radical a la decoración y a los detalles estéticos.

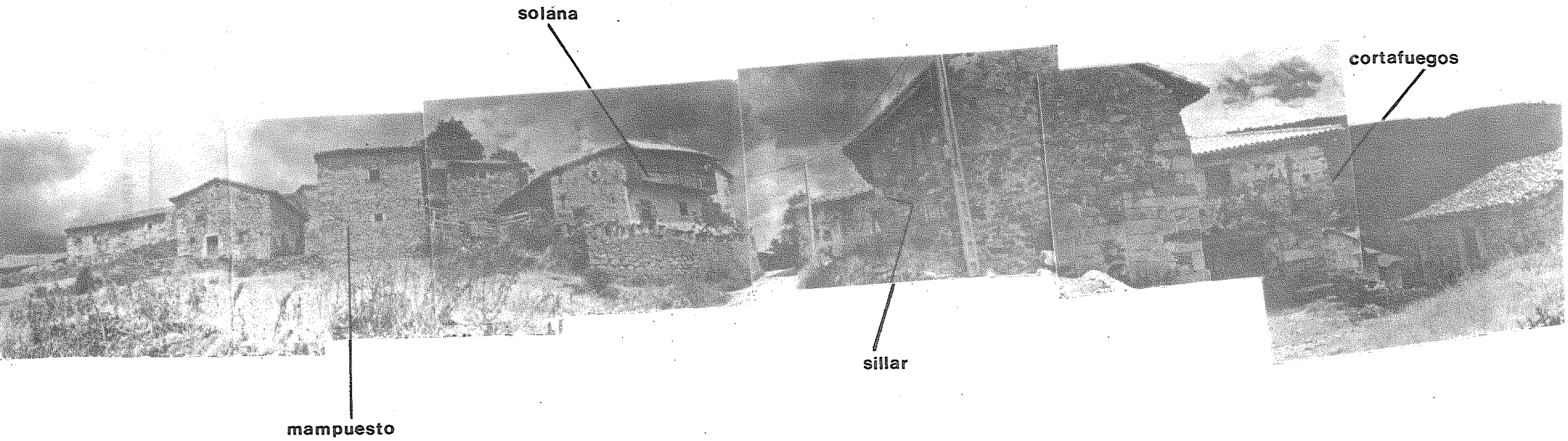
Por ejemplo las piedras salientes que decoran los paramentos de algunas casas establecen un juego claroscurista digno de las mejores muestras de arquitectura culta de época barroca.

Juegos plásticos con ciertas reminiscencias barrocas podemos encontrarlos también en las piedras irregulares que forman algunas ventanas, como sucede en San Martín de los Herreros.

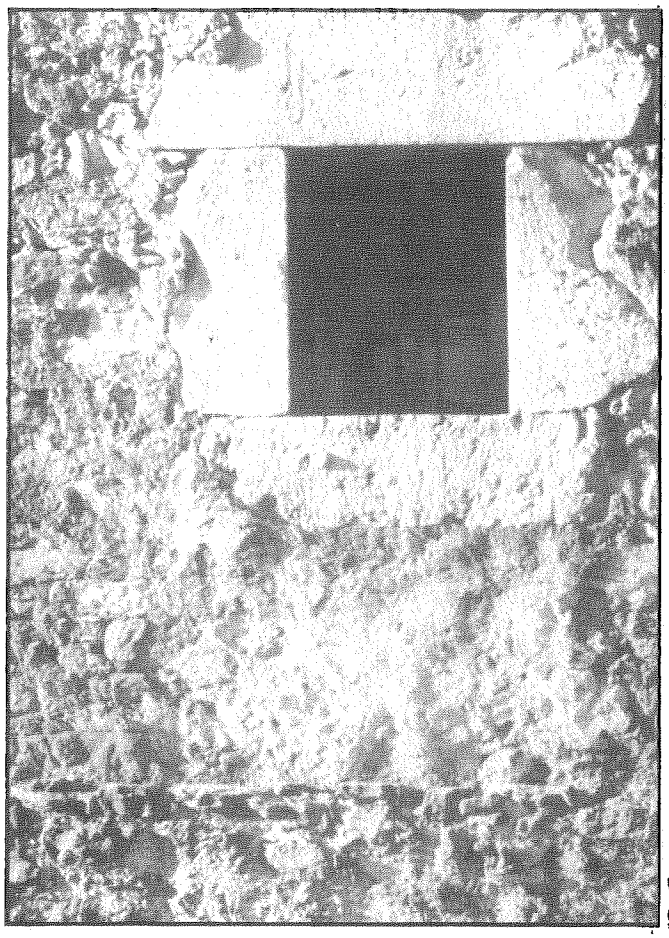
Además de estas ingenuas trasposiciones de soluciones o decoración culta a la arquitectura popular, encontramos restos de

---

(6) DIAZ RIOL, A.: Arquitectura civil de la montaña palentina. Apuntes Palentinos, 10. pág. 10.



HERRERUELA DE CASTILLERIA



Ventana con piedras irregulares.
San Martín de los Herreros.

Ventana barroca reutilizada en una construcción popular de Herreruela de Castillería.

edificios singulares reutilizados e integrados en el conjunto de materiales característico de este tipo de caserío, de una forma sorprendentemente atractiva y curiosa. Tal es el caso de la ventana barroca con molduras de piedra mixtilíneas que se "acopla" a una construcción aneja en Herreruela de Castillería.

Detalles decorativos son también los balaustres de los balcones corridos o solanas que aparecen en esta zona y que, utilizando formas muy simples en madera, presentan diferente tipología.

Otra nota característica desde el punto de vista plástico es el color, pues "pese a que en arquitectura popular sea lo más frecuente que los materiales conserven su apariencia natural, el aspecto de los pueblos suele presentarse atractivo desde el punto de vista cromático"(7). Así, junto a los colores naturales de los distintos tipos de piedra, el barro, el ladrillo, ..., la madera, especialmente la utilizada para dar forma y cubrir los vanos de la casa, presenta unos colores a la vez llamativos y armoniosos con el medio.

El color más repetido desde antiguo es azul de añil, utilizado en principio por razones económicas (el bajo precio de este tipo de pintura), que parece esconder, además un deseo de imitación del color del cielo en pleno día. Mientras el verde, empleado posteriormente, ya que encontramos más ejemplos de pintura plástica en este color, se repite en muchas ocasiones y se asemeja a los bosques que rodean el caserío.

Tonos rojizos, marrones, otros casi blancos sintetizan en la construcción popular el colorido de los suelos de esta tierra, siendo el color de la madera el que se encarga de recordarnos su cielo y el verde de sus arboledas.

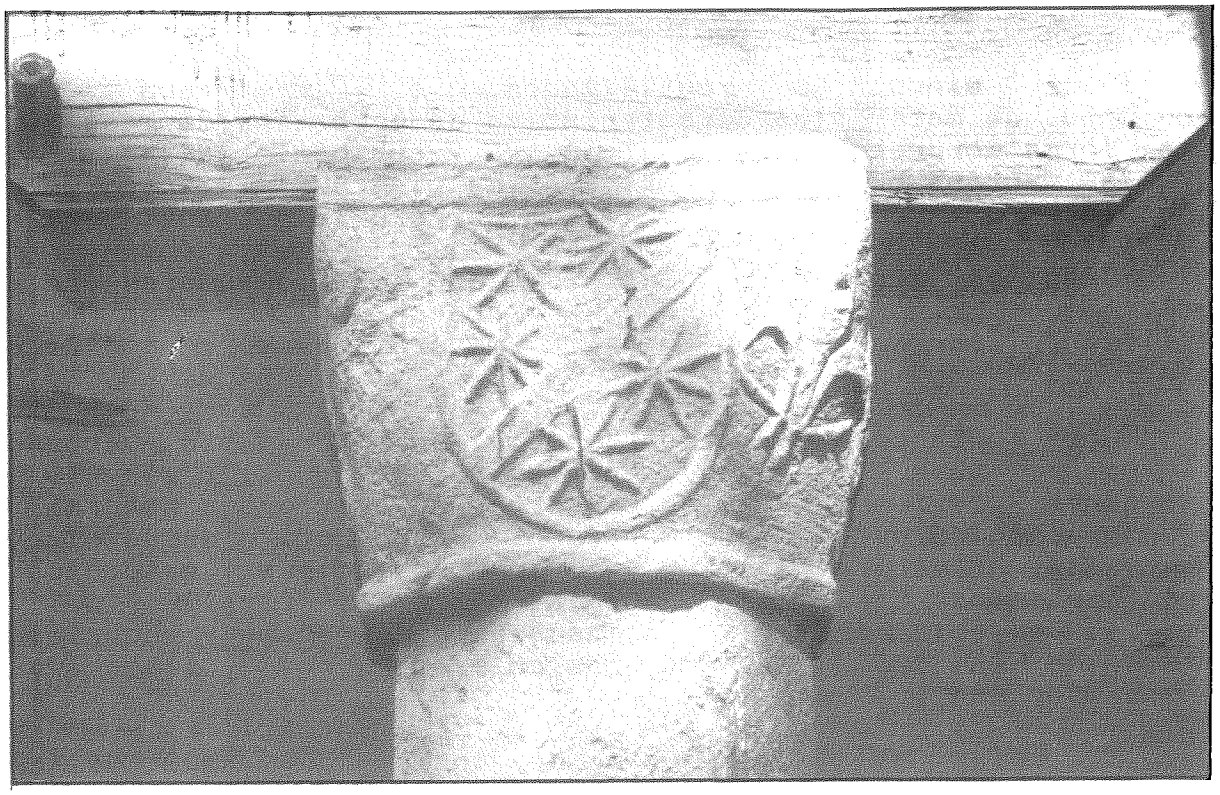
LA CASA SOLARIEGA.

A las casas solariegas o casonas las suele corresponder también la denominación de casas blasonadas porque el escudo familiar o blasón es el elemento más significativo y singular de su fachada. Habitadas por una baja nobleza (salvo excepciones que se dan especialmente en el núcleo de Cervera) que participa "de la vida general en cuanto a sus fuentes de ingresos y modo de vida"(8), la casa solariega tiene también mucho en común con la arquitectura popular de la que a veces se diferencia más en lo que se refiere a la calidad de los materiales o en algunos elementos decorativos, que en la estructura o concepción básica de la casa, al menos en el mayor número de los casos.

El escudo o escudos de la familia se sitúan en la fachada principal y sus características son una de las pistas más

---

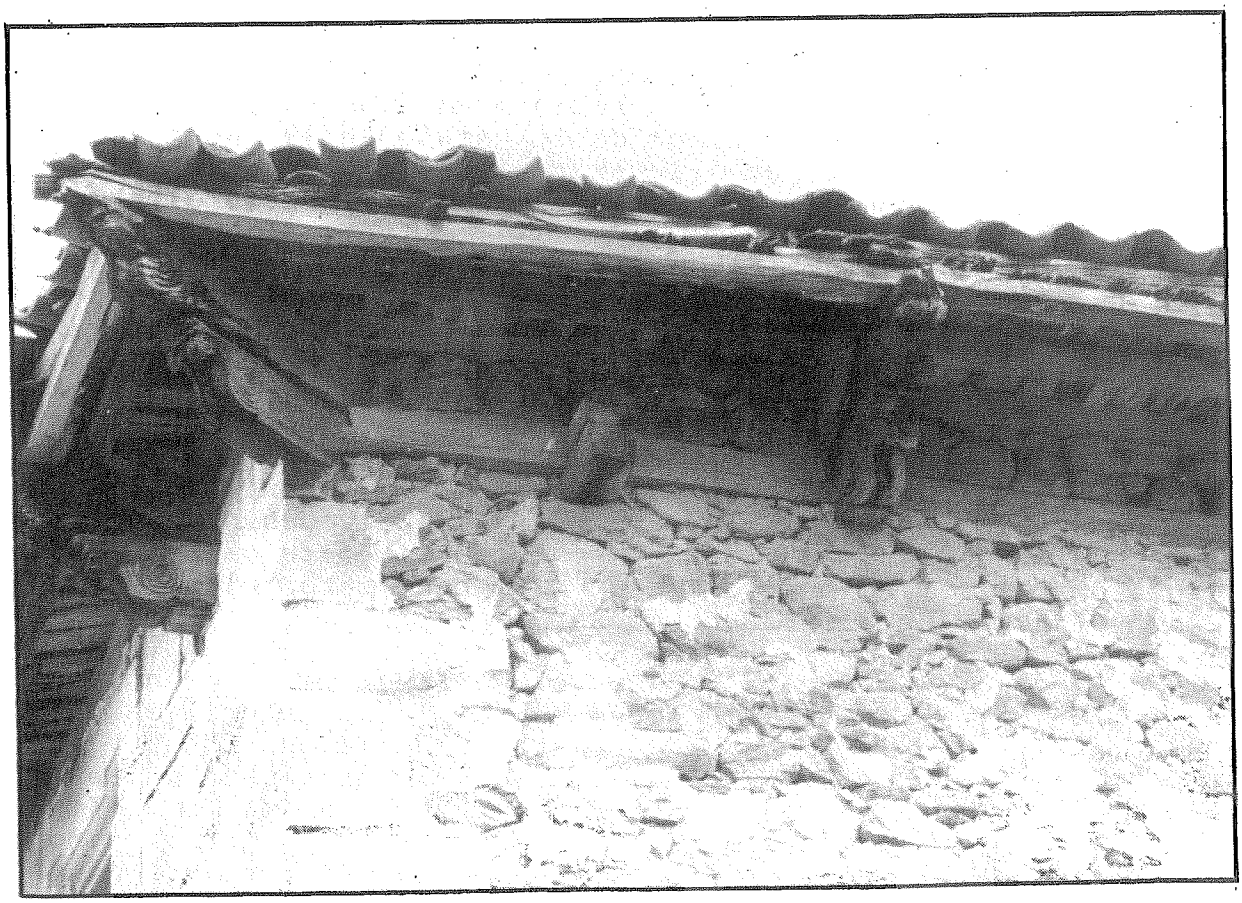
(7) FLORES, C.: La España popular. Aguilar. Madrid, 1979. pág. 357.
(8) DIAZ RIOL, A.: Arquitectura civil de la montaña palentina. Apuntes Palentinos, 10. pág. 3.



Escudo del siglo XVI tallado en el capitel de una columna. Plaza de Angel G. Inguanzo.

Escudo del siglo XVIII. Casa de los Vielva. Vallespinoso de Cervera.

"Casa grande" de Vado.



Alero decorado.

importantes para identificar, en gran número de casos, la antigüedad de la casa. Los escudos más antiguos que perviven (en torno al siglo XVI) son más pequeños y de talla mucho más plana que los escudos barrocos, que no sólo adquieren unas grandes dimensiones y volumetría sino también una gran complejidad en figuras y elementos simbólicos de todo tipo, alcanzando el máximo de complejidad en el siglo XVIII. Otros elementos decorativos ligados a los estilos artísticos imperantes en cada momento histórico aparecen también como una nota diferenciadora de la casa solariega frente a la popular. Desde el arco de medio punto característico de la arquitectura del siglo XVI de la casa de Gutierre de Mier, o sencillos arcos conopiales, insinuados o definidos totalmente, hasta las quebradas molduras barrocas que envuelven las ventanas, puede decirse que hay representaciones desde el último gótico hasta el final del barroco.

La decoración suele concentrarse en torno a los vanos (escudos, molduras, inscripciones, ...), especialmente en la fachada principal, aunque se den casos en que se extiende también a las laterales. Los aleros suelen ir decorados, siendo una nota común en ellos los canecillos labrados con volutas, sogueados, etc ... Normalmente son más volados que en las construcciones comunes, aumentando su longitud con el paso del tiempo, de modo que en el siglo XVIII tienden a semejarse bastante en este sentido a la casa del otro lado de la Montaña Cantábrica (La Liébana).

Menos general, aunque también se da algún caso, es la existencia de patios anteriores a la vivienda, cerrados con altas portaladas, elemento éste que también caracteriza a la arquitectura montañesa.

En cualquier caso un rasgo definitorio de todas las casas solariegas es el acoger en su recinto amplios patios y corrales, ya sea en la parte anterior de la casa o en la posterior, que constituyen no sólo un lugar para el desarrollo de las actividades económicas, sino una reserva de espacio al abrigo de las miradas del "común".

La denominación de casona o casa grande es también bastante indicativa de la mayor superficie que ocupan estas casas y de que sus dimensiones están por encima de la media del caserío de la zona. Y ello no sólo porque la vivienda tiene más dependencias y más amplias que en la casa popular, sino porque también es más nítida la separación entre los distintos espacios destinados a la vida y al trabajo, lo que se traduce en la existencia de un número de edificios anejos variable y que a veces, dependiendo de la capacidad económica de sus moradores, la casa genera conjuntos arquitectónicos de muy variados volúmenes, materiales y texturas de un efecto plástico sorprendente.

No sólo la decoración y la amplitud distinguen la casa solariega, también y de un modo especial los materiales que se usan en ella y la forma en que están trabajados constituyen un elemento definitorio. Especialmente en sus fachadas es norma encontrar piedra en forma de sillar que ya no se limita a reforzar las esquinas como en las casas populares, sino que enmarca puertas y ventanas e incluso cubre totalmente una o

Patio anterior de la casa de Vallespinoso de Cervera.

La casona de Herreruela de Castilleria con patio en la parte posterior. El piso superior lleva decoración en todas las fachadas exteriores.

varias fachadas (las más visibles), aunque el resto sea de mampostería.

A veces se utiliza el sillarejo en vez de la mampostería para toda o parte de la obra, y cuando se utiliza el mampuesto está trabajado con una regularidad y calidad superior a lo general.

Los materiales más deleznables son raros de encontrar en la casa solariega; así el sieto es en ella poco común lo mismo que el adobe.

El predominio de la sociedad burguesa en el siglo XIX sume en una especie de marginación a esta baja nobleza rural que va perdiendo importancia económica y social, especialmente en esta zona montañosa muy alejada de los centros de poder. Este proceso explica la paralización de las construcciones solariegas a partir de este momento.

A finales del siglo XIX y principios del XX, a su lado y compitiendo en tamaño pero nunca en rango y prestigio, se levantarán las "modernas" casas de los labradores más acomodados, con amplios vanos y predominio del material que ya define la construcción de esta primera fase de la era industrial: el ladrillo prensado.

Casa de los leones. Cervera de Pisuerga.

P O B L A M I E N T O.

El poblamiento, definido como forma de asentamiento de la población, es por una parte manifestación de las formas de vida, y por otra un factor que incide directamente sobre los hombres, sus relaciones con los demás y con el espacio, la manera de entender y vivir el medio ...

En el ámbito de estudio el poblamiento puede calificarse de disperso-nuclear, ya que la población se agrupa en una gran cantidad de pequeños núcleos muy cercanos entre sí. Esta atomización de los núcleos ha sido una tendencia constante a lo largo de la historia, como ya se ha mencionado (ver cepítulo "Espacio, tiempo, hombre ...") pues hay constancia de que en la Edad Media existió un mayor número de núcleos que el actual.

En cuanto al emplazamiento de los pueblos, viene condicionado por su origen, que en la mayor parte de los casos es de época Alto Medieval, estando confirmada su existencia entre los siglos XI y XII (9). Esto no impide suponer, sin embargo, que su ocupación fuese anterior como se desprende de la existencia de restos del siglo X en Perazancas, o de que los nombres de Cervera, Arbejal y Resoba aparezcan mencionados en documentos escritos en el siglo IX.

Podríamos dudar quizá de que el emplazamiento fuese el mismo que el actual en estos primeros momentos de la Edad Media, pero desde luego es algo ya seguro en el siglo XII, ya que se han hallado en Cervera de Pisuerga restos de molduras románicas en la subida de la actual iglesia; y en Resoba, donde se han hallado tumbas de tipo antropomorfo de esta misma época.

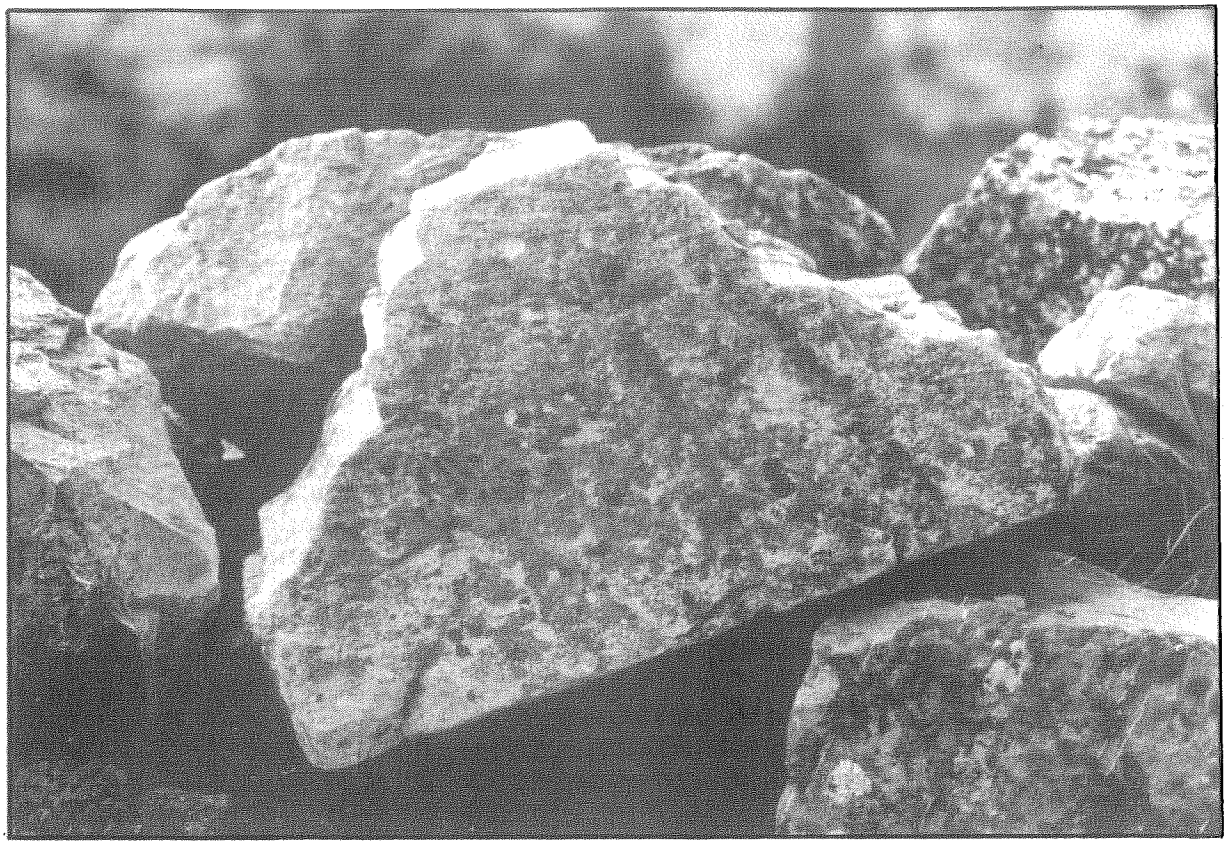
Quizá el núcleo, entre los más antiguos mencionados, en el que puede dudarse de la coincidencia entre el emplazamiento actual y el del siglo XII es Arbejal, pues faltan restos de esta cronología en el mismo pueblo. Esto lleva a pensar que su emplazamiento original podría ser algún lugar cercano, por ejemplo la ermita, casi derruída, del antiguo cementerio.

La localización de los núcleos y su emplazamiento en estos lugares no es arbitraria ya que responde a una serie de razones de tipo prioritariamente económico y defensivo.

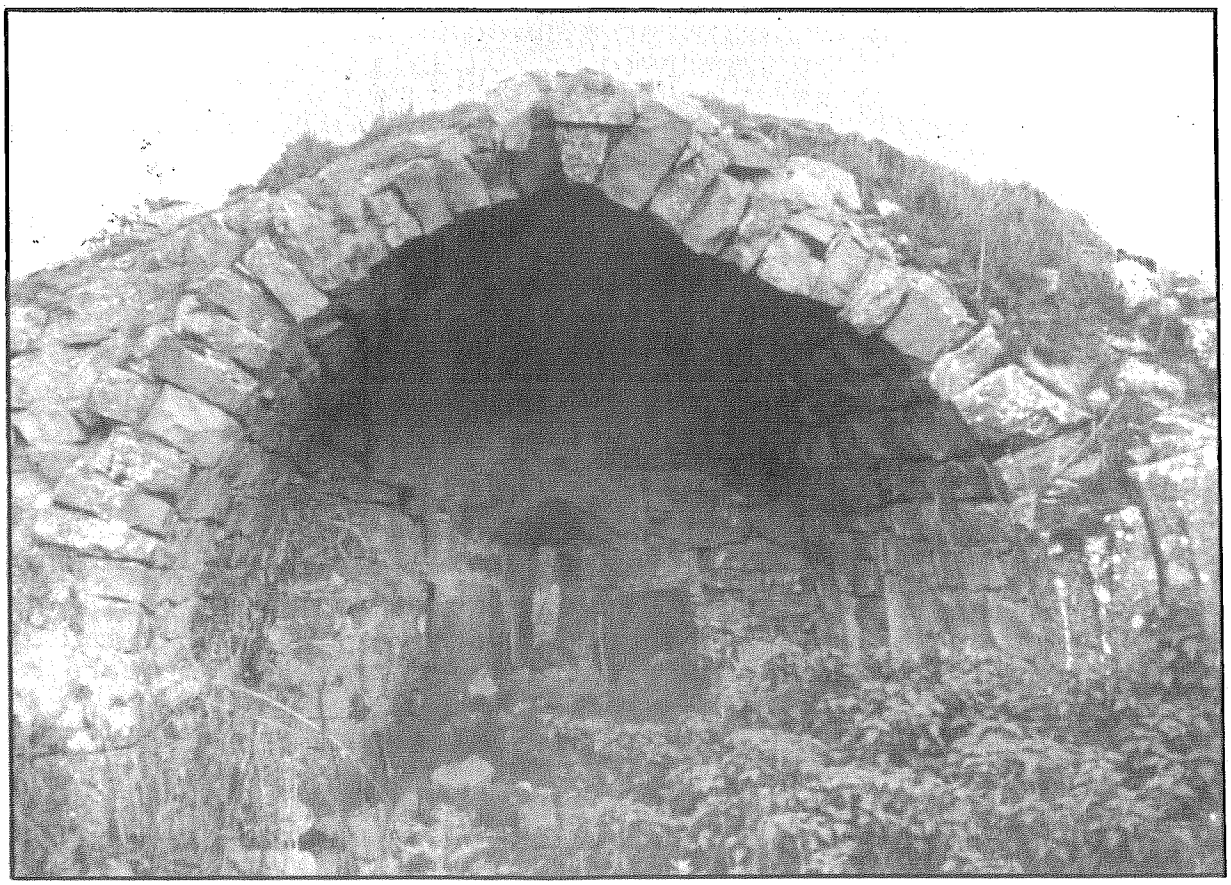
Aquí, como en la generalidad de las ocasiones, la red fluvial constituye el polo vital de atracción del poblamiento. No sólo porque el agua es necesario para la vida, la alimentación y el trabajo, sino porque, entrados en zona de montaña, los

---

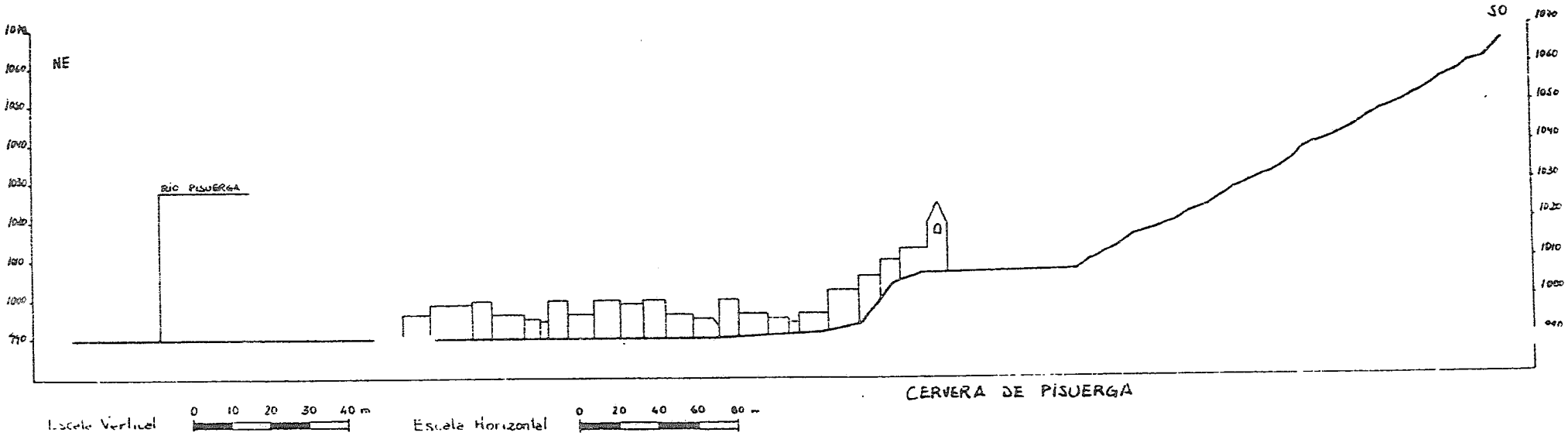
(9) Así lo demuestran restos epigráficos como el del muro de la iglesia de Celada de Roblecedo o los restos arqueológicos y arquitectónicos de época románica existentes en la mayoría de estos núcleos.



Resto de moldura románica. Cervera de Pisuerga.

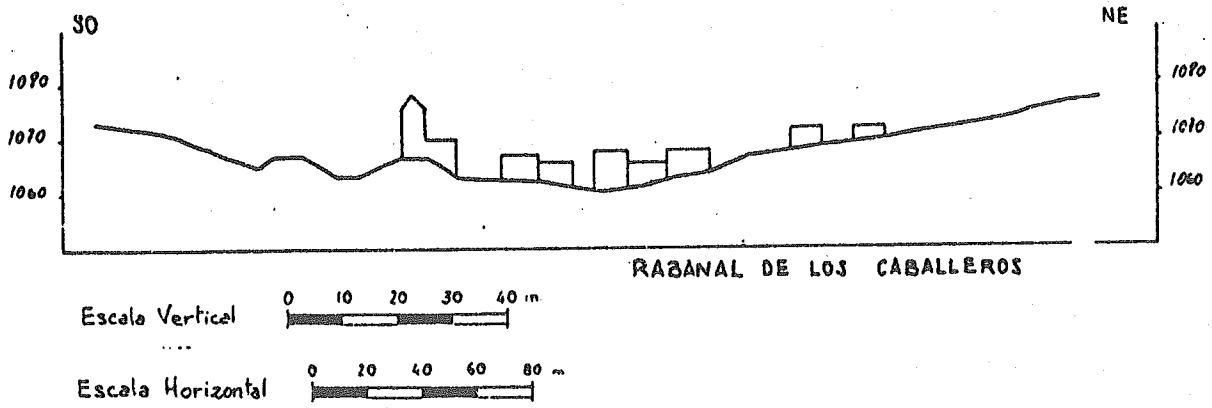


Restos de la ermita románica de Arbejal. Antiguo cementerio.


NE
SO
RIO PISUERGA
D
CERVERA DE PISUERGA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

1

Vista del emplazamiento elevado de la iglesia de Santa María del Castillo. Cervera de Pisuerga.



2

valles constituyen lugares protegidos desde el punto de vista climático y militar, a la par que son pasos naturales que facilitan el trasiego de mercancías (valles de La Castillería, del Pisuerga, Valle Estrecho, ...) En estos núcleos la iglesia suele estar en la parte más alta por varias razones:

En ocasiones ocupa el lugar del antiguo castillo, ya que la capilla de éste acaba por convertirse en la parroquia del núcleo, manteniéndose a pesar de la desaparición del mencionado baluarte defensivo. Esto es lo que pudo suceder en Cervera de Pisuerga. e incluso la advocación que se da hoy á la iglesia, Santa María del Castillo, avala este origen.

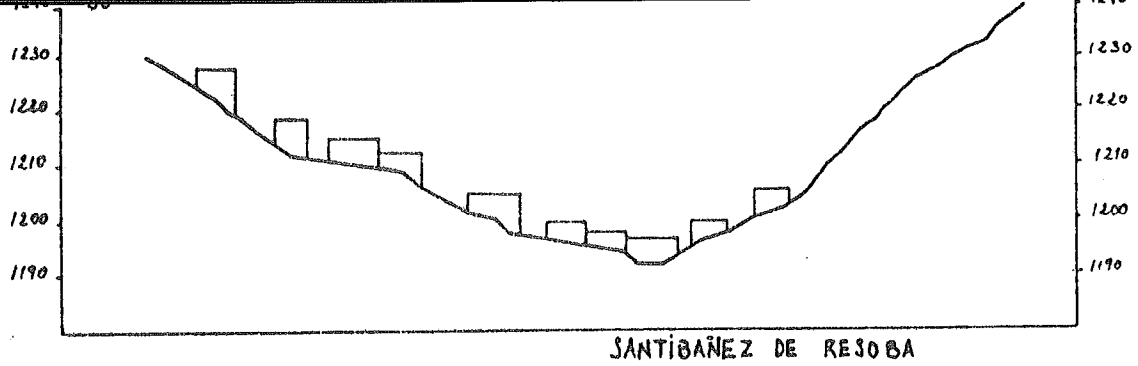
En otros casos la iglesia ocupa un lugar elevado en otro espacio más o menos distante del castillo, siendo ésta una localización simbólica, a la par, del acercamiento a Dios y de la "tutela espiritual" a los hombres. Este es el caso de Rabanal de los Caballeros donde la iglesia y el castillo se situan en dos altozanos manteniendo una especie de doble vigilancia sobre el pueblo.

En torno a estos dos elementos o derramándose hacia la parte baja de las laderas, se situa el núcleo de población. Las casas se van construyendo por yuxtaposición, adosadas o aisladas según los casos, manteniendo siempre una adaptación al terreno, en tan perfecta simbiosis que parecen haber surgido de él como si de un hecho natural se tratara.

La adaptación al terreno es, desde luego, mucho más fuerte en aquellas zonas donde las dificultades que el medio impone son mayores: la zona más montañosa, donde los núclos se derraman por las laderas intentando salvar las pendientes excesivas o resolviendo los problemas que éstas les crean. (Ver dibujos del 3 al 9).

Podríamos concluir, en consecuencia, que el emplazamiento condiciona en mayor o menor medida la estructura del núcleo ya que en zonas de valles estrechos y de pendientes marcadas la disposición del caserío tiende a ser más dispersa o al menos, el adosamiento de unas casas a otras no es el modelo dominante, mientras en las zonas de vega o valles amplios de fondo plano se tiende a una cierta ordenación urbana y las casas, adosadas entre sí, forman manzanas y calles. Este hecho es perfectamente visible en la propia cabeza del municipio, Cervera de Pisuerga, la cual entre los siglos XV y XVI crece en la zona más baja del valle, tal como hoy la conocemos, en torno a la plaza denominada en la actualidad de Angel G. Inguazo; o en Quintanaluengos en que se traza una calle totalmente recta y con una concepción de uniformidad.

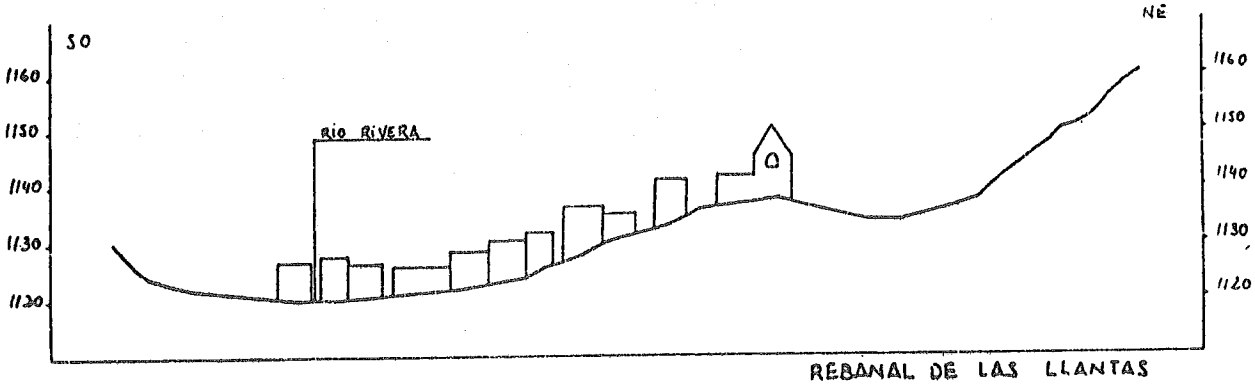
En la mayoría de los núcleos se mantiene la estructura originaria, rompiéndose sólo en aquellos casos en que una razón de tipo económico induce a crecer en una dirección concreta. En esta situación está Cervera que desde temprano se convierte en centro de contacto entre la llanura y la montaña, adquiriendo en su crecimiento un aspecto de ciudad itinerante, como le ocurre también a Arbejal, cuya estructura nuclear apretada entre la iglesia y el río se pierde al extenderse hacia la carretera que



Escala Vertical 0 10 20 30 40 m

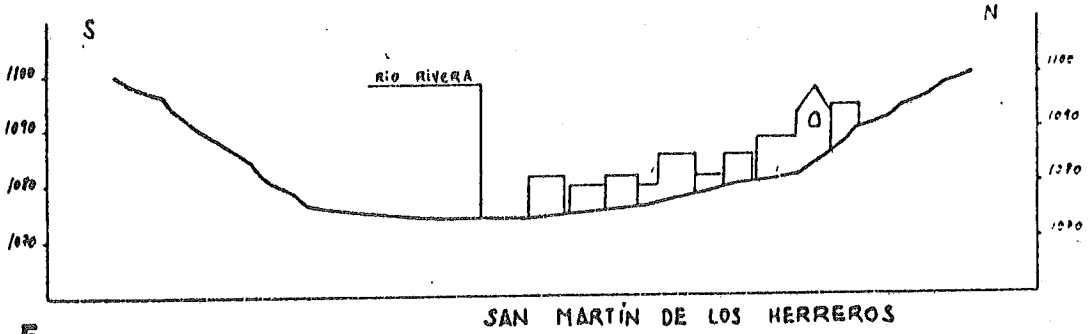
Escala Horizontal 0 20 40 60 80 m

3



Escala Vertical 0 10 20 30 40 m Escala Horizontal 0 20 40 60 80 m

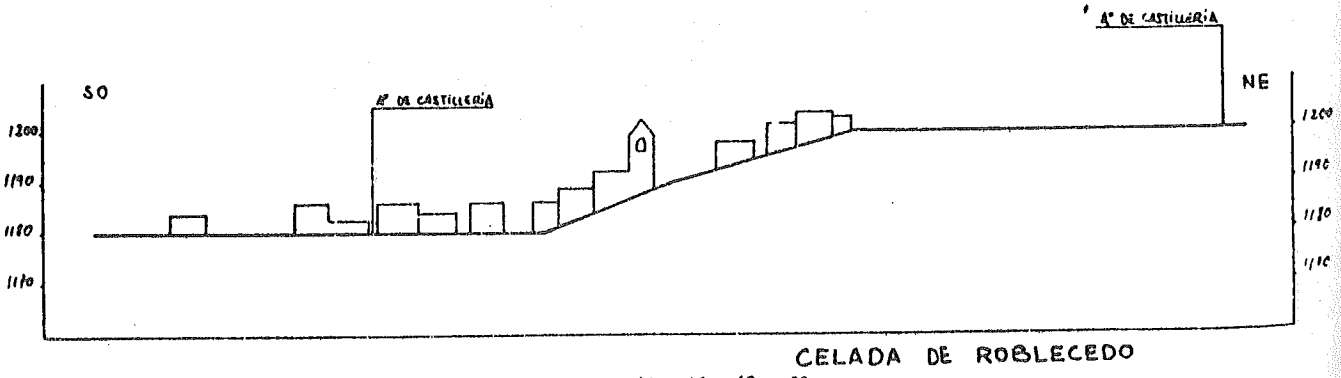
4



5

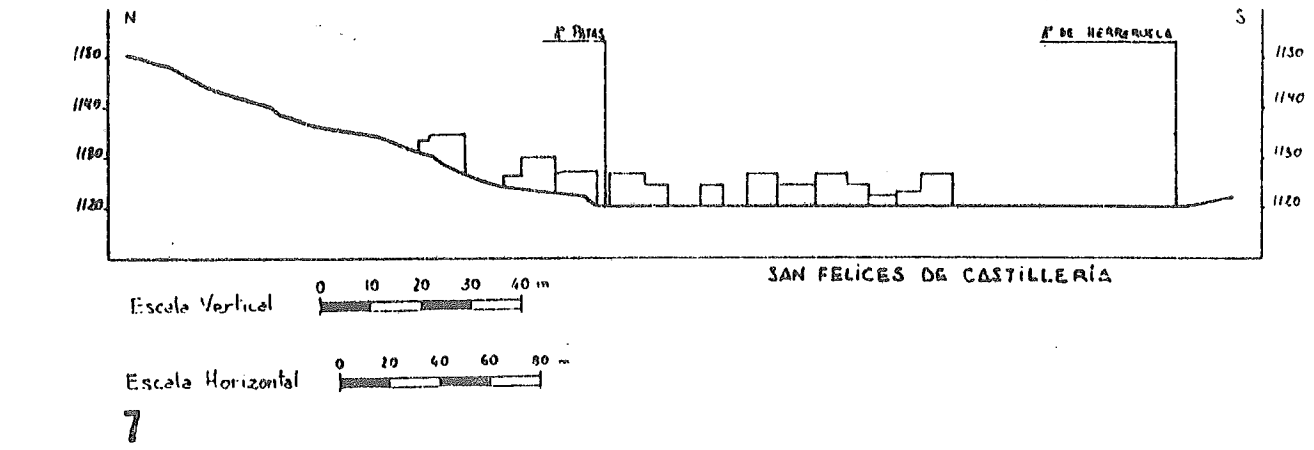
Escala Vertical 0 10 20 30 40 m

Escala Horizontal 0 20 40 60 80 m

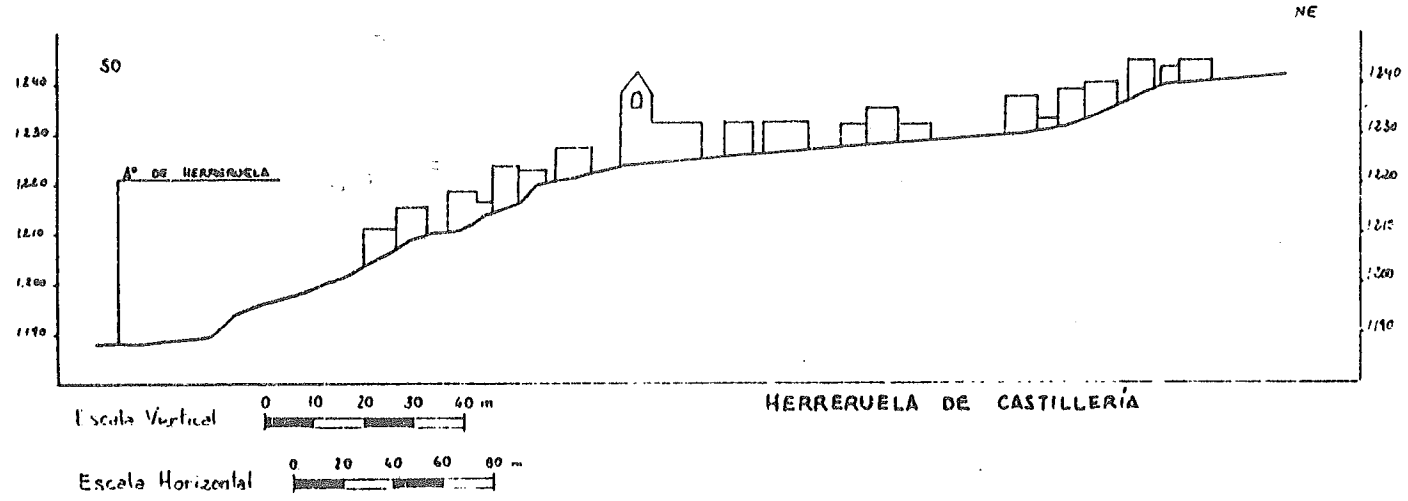


Escala Vertical 0 10 20 30 40 m Escala Horizontal 0 20 40 60 80 m

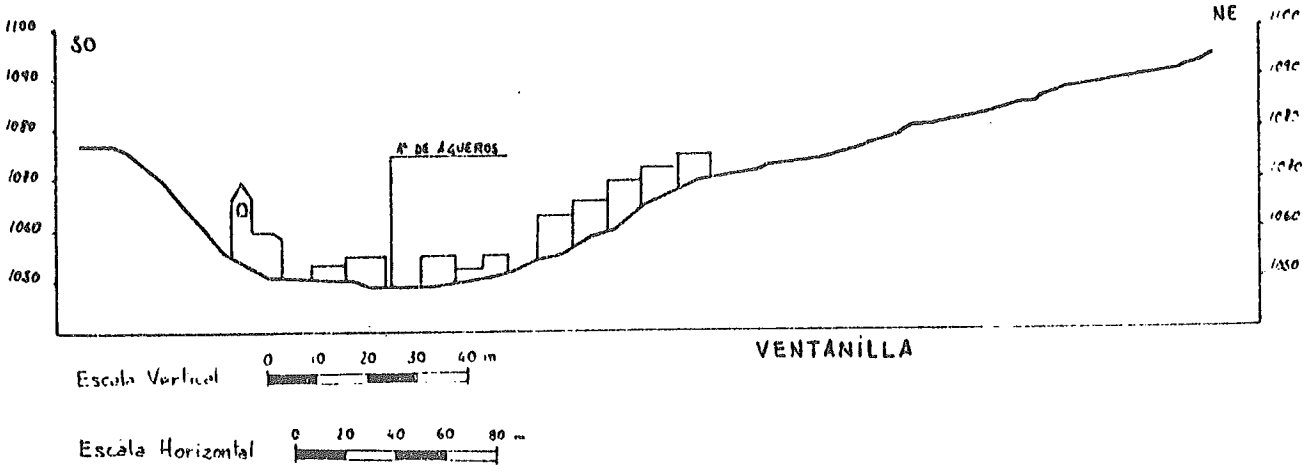
6


N
S
1150
1140
1130
1120
SAN FELICES DE CASTILLERÍA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

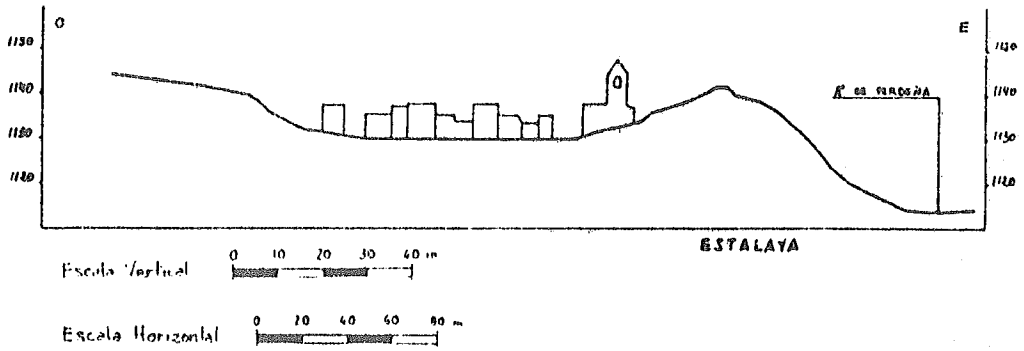
7


SO
NE
1240
1230
1220
1210
1200
1190
HERREROUELA DE CASTILLERÍA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

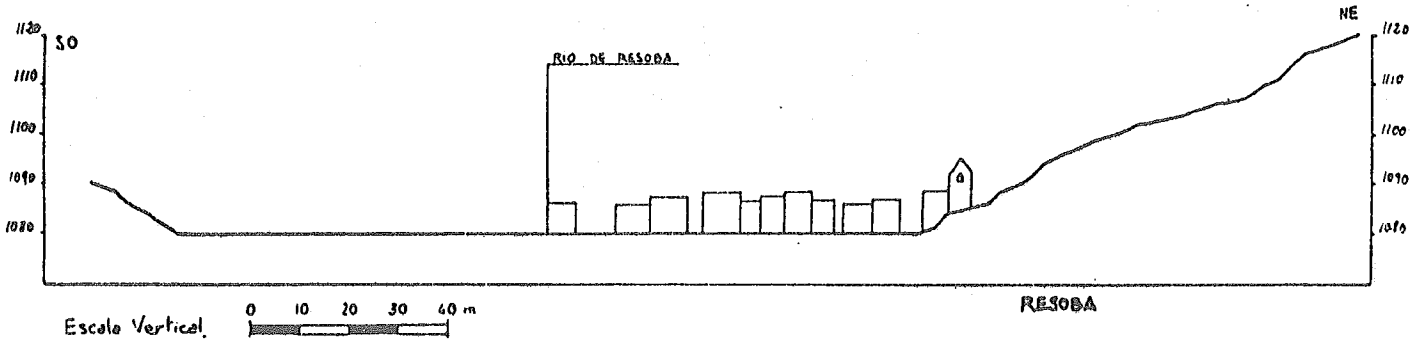
8


SO
NE
1100
1090
1080
1070
1060
1050
VENTANILLA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

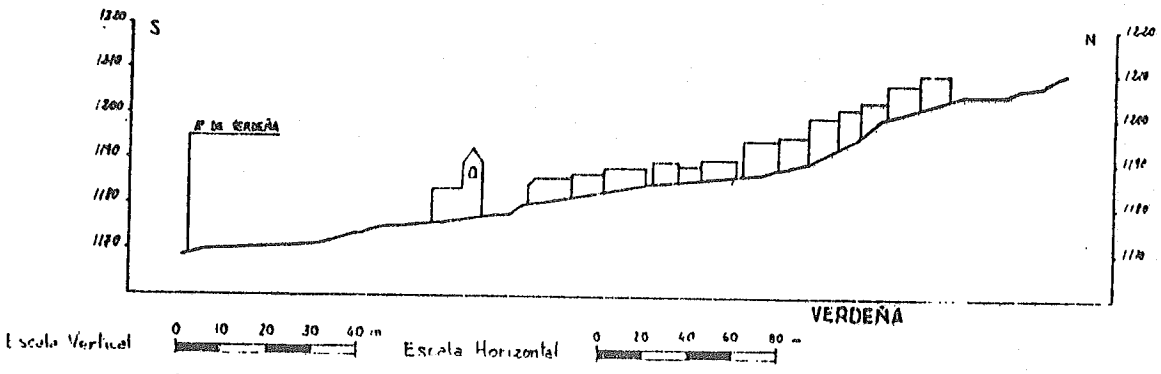
9


O
E
1130
1140
1150
1160
ESTALAYA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

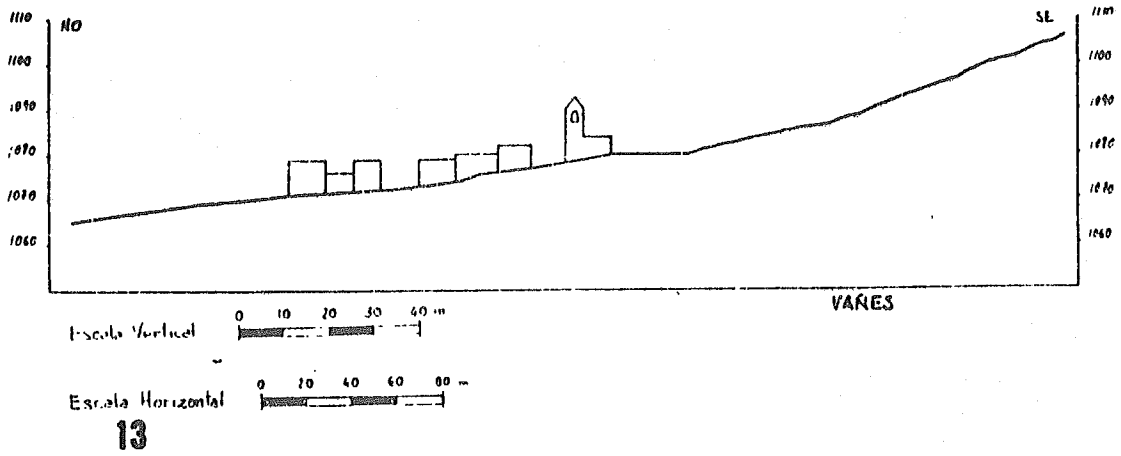
10


SO
NE
1120
1110
1100
1090
1080
RIO DE RESOBA
RESOBA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

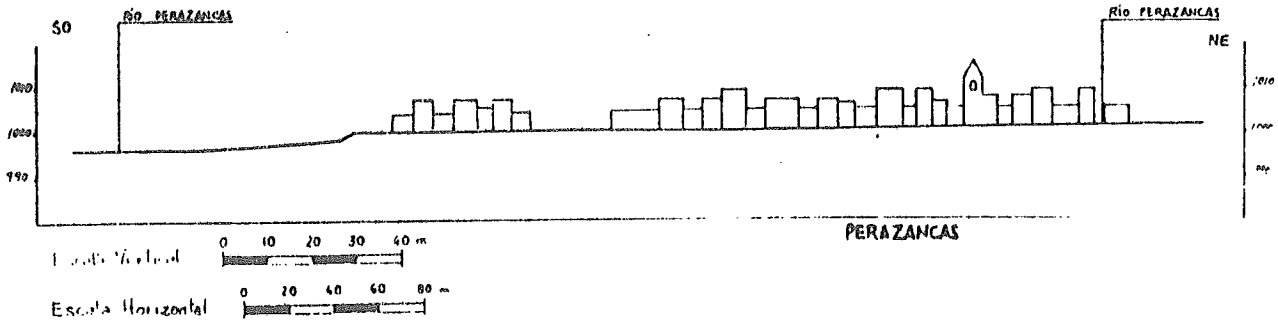
11


S
N
1220
1210
1200
1190
1180
1170
VERDEÑA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

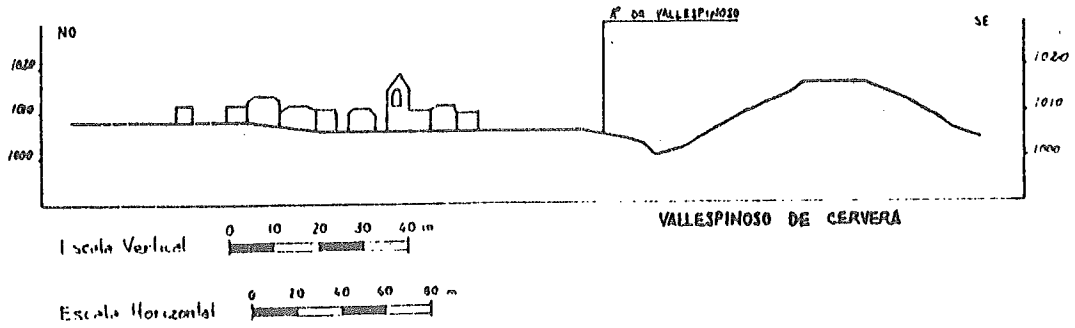
12


NO
SE
1110
1100
1090
1080
1070
1060
VAÑES
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

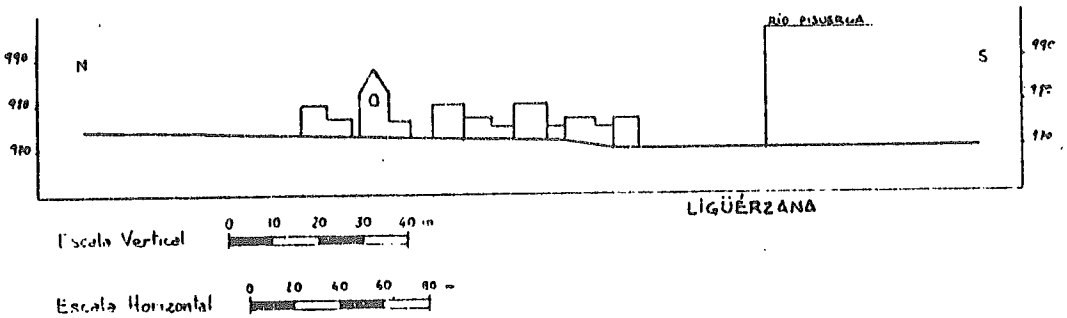
13


SO
RÍO PERAZANCAS
RÍO PERAZANCAS
NE
PERAZANCAS
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

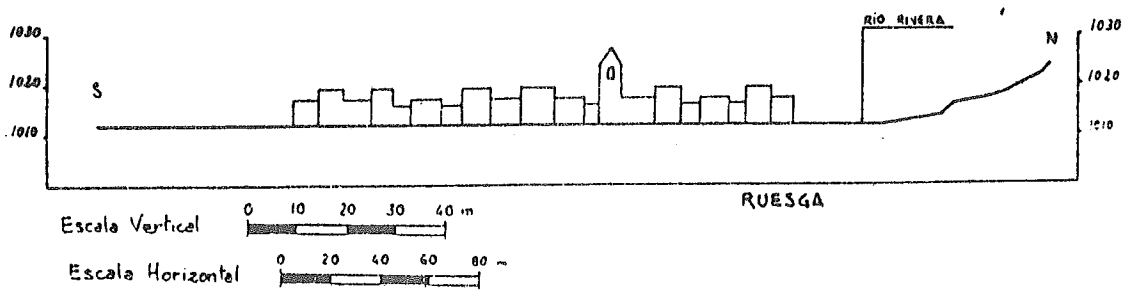
14


NO
SE
1020
1010
1000
VALLESPINOSO DE CERVERA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

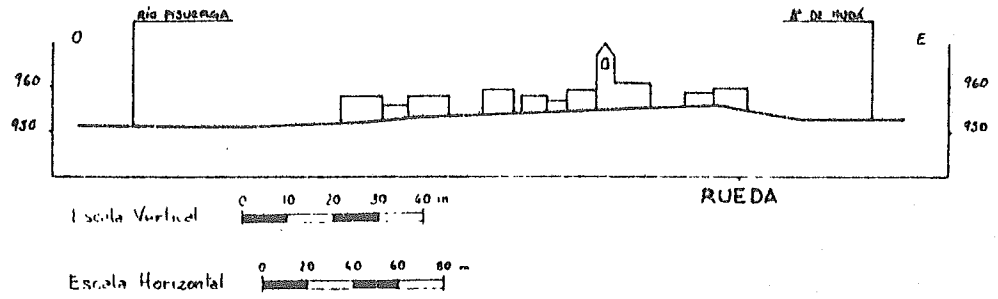
15


N
S
RÍO PISUERGA
LIGÜERZANA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

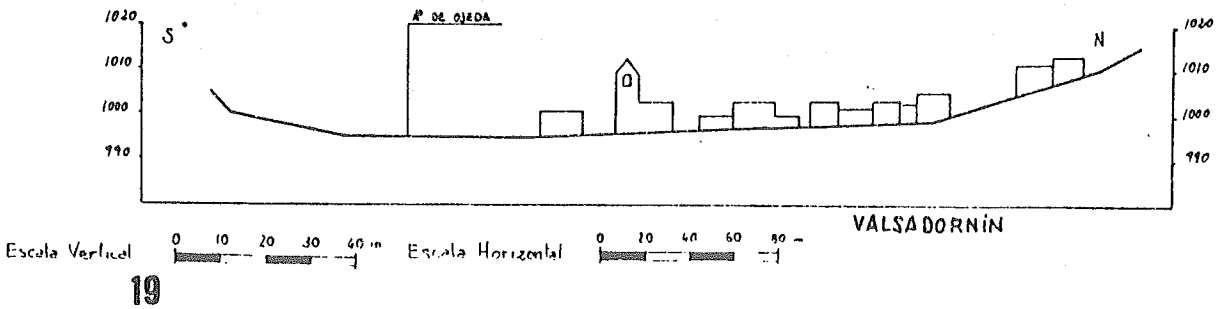
16


1030
1020
1010
S
N
RÍO RIVERA
RUESGA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

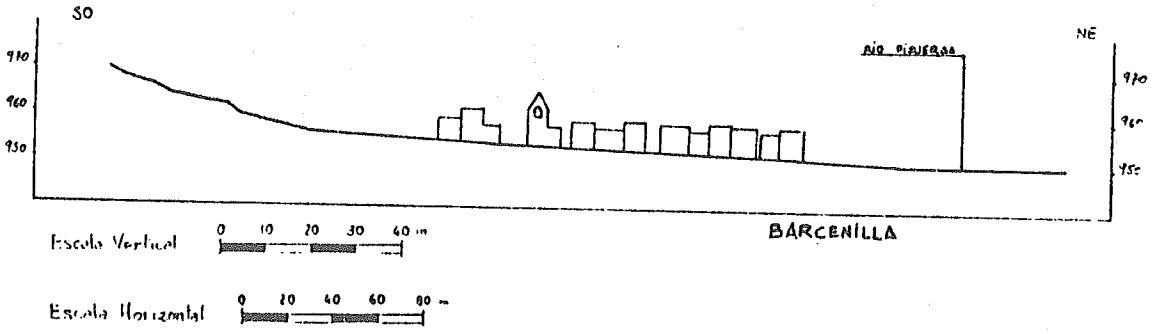
17


RÍO PISUERGA
Nº DE INDÁ
O
E
960
950
RUEDA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

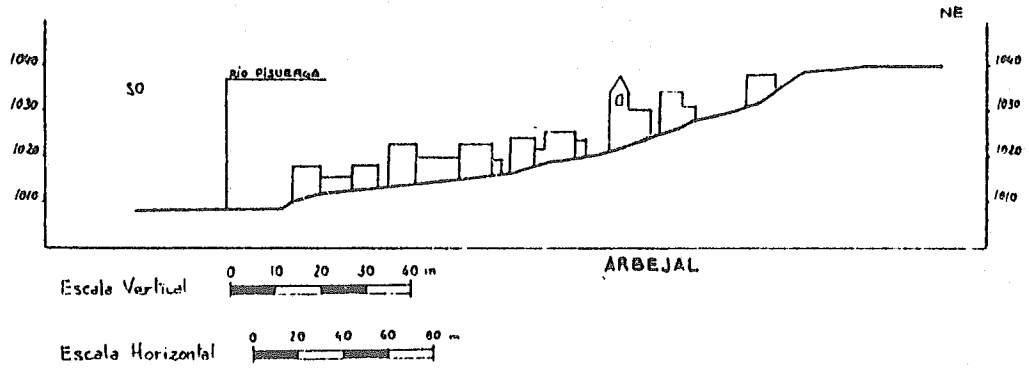
18


Nº DE OJEDA
S
N
1020
1010
1000
990
VALSADORNÍN
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

19


SO
NE
RÍO PISUERGA
970
960
950
BARCENILLA
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

20


NE
SO
RÍO PISUERGA
1040
1030
1020
1010
ARBEJAL
Escala Vertical
0 10 20 30 40 m
Escala Horizontal
0 20 40 60 80 m

21

le comunica con el polo de atracción más cercano: Cervera de Pisuerga.

La baja ocupación de los núcleos del municipio de Cervera pone de manifiesto el claro proceso de abandono demográfico experimentado por ellos.

En la densidad, aun siendo escasa en todos los casos excepto en Cervera de Pisuerga en que se superan claramewnte los 100 habitantes por hectárea (h/ha.), pueden diferenciarse también las dos zonas de las que hemos hablado anteriormente, en las que existen distintos rasgos tanto a nivel demográfico como económico: el valle del Pisuerga y las áreas de media montaña.

Son estas características específicas de zona llana las que hacen que los núcleos del valle del Pisuerga registren también los mayores índices de densidad por Ha.; superándose en todos ellos los 15 h/ha.

En el extremo opuesto se encuentran los núcleos de los valles de montaña, destacándose el caso de Vañes que no llega ni siquiera a los 2 h/ha.

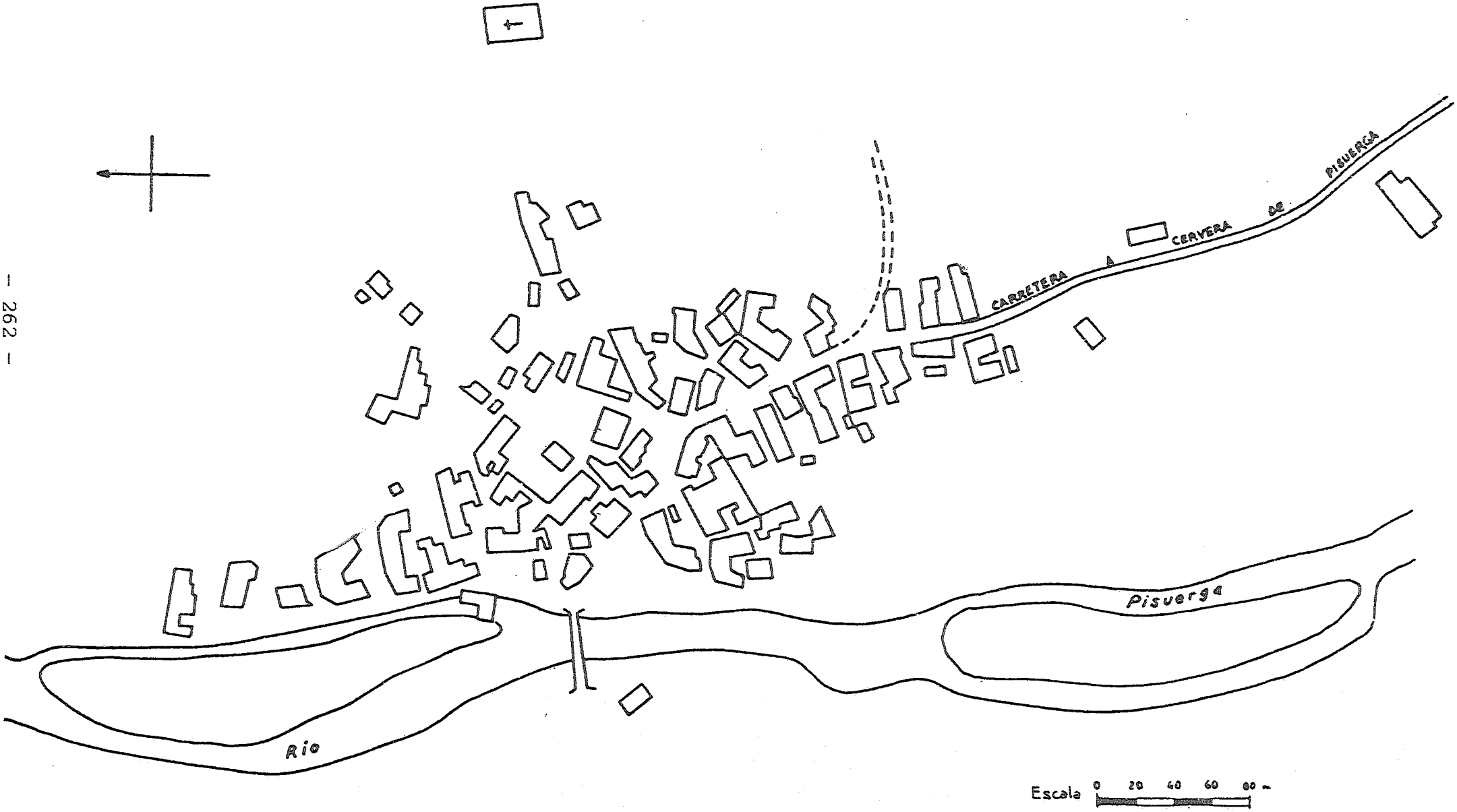
Quizá la manifestación más expresiva de este éxodo poblacional que se ha producido sea la de que, aun tomando la población total del municipio con una densidad de 11 h/ha., se encuentra en la misma barrera del umbral de desertización (10 h/km).

DENSIDAD DE LOS NUCLEOS DE POBLACION EN 1.986.

	SUPERFICIE DEL CASCO URBANO (HAS.)	Hab./Ha.
Arbejal	9,11	18
Celada de Roblecedo	9,62	4
Verdeña	3,61	6
Estalaya	4,51	5
San Felices de Castillería	6.07	4
Herreruela de Castillería	5,28	5
Ligüerzana	5,96	16
Perazancas	7,66	23
Quintanaluengos	7.17	12
Barcenilla	6,91	8
Rueda de Pisuerga	7,38	7
Vallespinoso de Cervera	3,10	14
Rebanal de las Llantas	4,26	2
Resoba	4,86	9
San Martín de los Herreros	4,06	6
Ventanilla	5,34	11
Ruesga	4,56	20
Santibáñez de Resoba	6,25	10
Valsadornín	3,93	8
RAbanal de los Caballeros	4,04	4
Gramedo	2,55	3
Vañes	4,59	2
Cervera	13,71	141

FUENTE: Plan de Ordenación, 1981. Padrón de Habitantes, 1.986. Elaboración propia.

ARBEJAL


CARRETERA A CERVERA DE PISUERGA
Pisuerga
Rio
Escala 0 20 40 60 80 m

En cierto modo existe una relación lógica e inversa entre los niveles de ocupación y el abandono del caserío, como lo expresa el hecho de que en 13 de los 24 núcleos del término municipal menos del 50 % de las viviendas están ocupadas permanentemente, coincidiendo en su mayoría en la zona de montaña. En esta situación destacan nuevamente Vañes (17,6 %), San Martín de los Herreros (18,9 %) y Rebanal de las Llantas (20 %).

GRADO DE OCUPACION DE LAS VIVIENDAS. 1981.

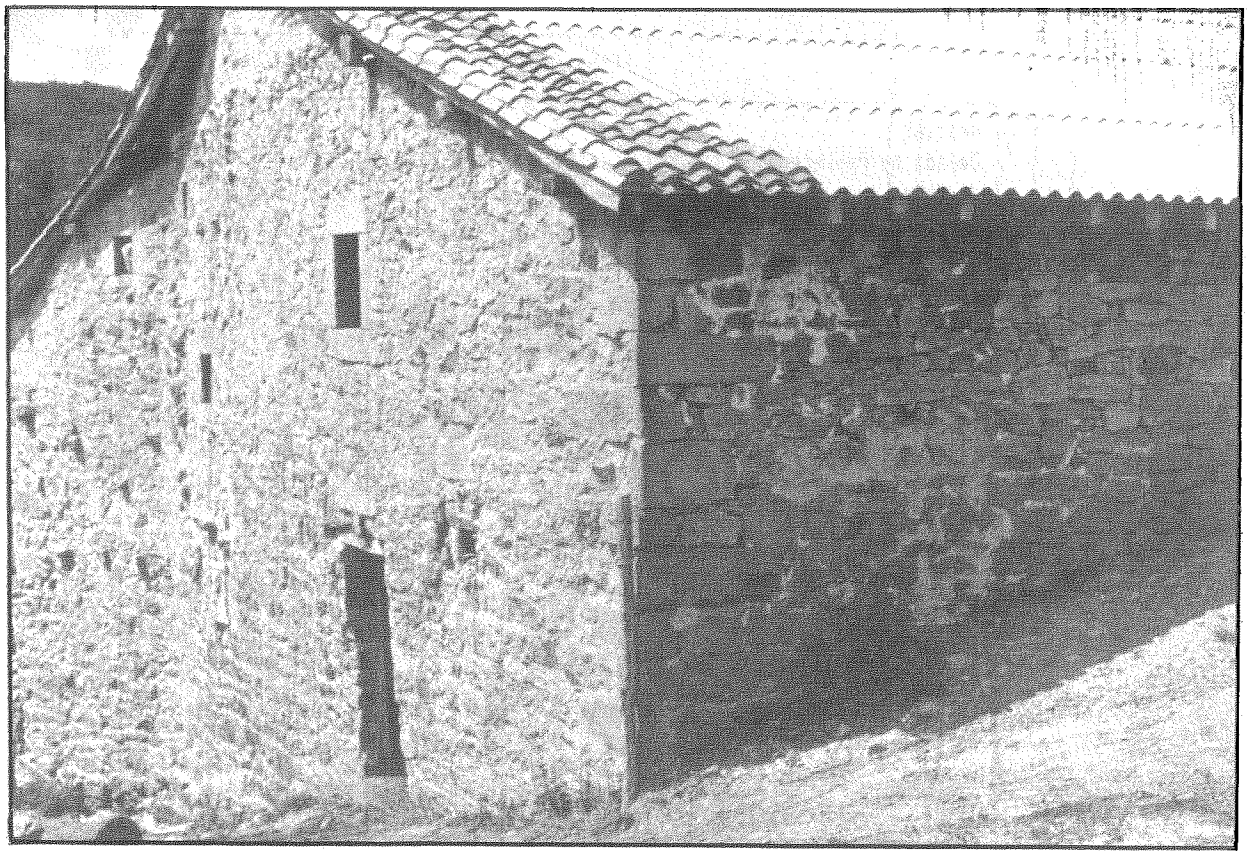
	PERMANENTE	TEMPORADA	ABANDONADAS	TOTAL
Arbejal	57	-	10	67
Celada de Roblecedo	14	25	15	54
Verdeña	6	8	3	17
Estalaya	7	7	2	16
San Felices de Castillería	10	9	2	21
Herreruela de Castillería	8	9	2	19
Ligüerzana	35	11	13	59
Perazancas	59	28	-	87
Quintanaluengos	33	19	9	61
Barcenilla	21	16	2	39
Rueda de Pisuerga	20	13	4	37
Vallespinoso de Cervera	14	9	2	25
Rebanal de las Llantas	5	20	-	25
Resoba	10	17	-	27
San Martín de los Herreros	7	30	-	37
Ventanilla	17	23	-	40
Ruesga	29	24	-	53
Santibáñez de Resoba	20	20	-	40
Valsadornín	9	8	11	28
Rabanal de los Caballeros	5	12	1	18
Gramedo	5	7	4	16
Vañes	3	9	5	17
TOTAL PARCIAL	394	324	85	803
Cervera de Pisuerga	545	138	106	789
TOTAL MUNICIPIO	939	462	191	1.592

FUENTE: Plan de Ordenación, 1981.

Sin embargo estos datos no tienen el mismo significado, pues encubren dos realidades diferentes: en unos casos se puede hablar de auténtico abandono ya que el 12 % del conjunto de las viviendas del municipio de Cervera están abandonadas, situación que tiende a progresar especialmente en los núcleos citados y que constituye el principal factor de la desaparición del patrimonio arquitectónico popular.

Pero en este grupo de viviendas no permanentemente ocupadas se incluyen también un buen número de casas habitadas, pero temporalmente (29 % del conjunto del municipio), cuyo destino atiende a una doble finalidad.

Aquellas viviendas cuyos propietarios, emigrantes en casi todos los casos, destinan a residencia de vacaciones, y en las que en la medida de sus posibilidades invierten en la mejora de sus instalaciones y la reforma y decoro exterior. Ejemplos expresivos de estos hechos son los casos de San Martín de los Herreros, Celada de Roblecedo, Santibáñez de Resoba.



Tejado cubierto casi totalmente con uralita. Celada de Roblecedo.

El otro grupo de viviendas está destinado a cubrir la demanda turística que se registra en el municipio incrementándose paulatinamente desde la década de 1970. En este caso se destacan preferentemente el propio núcleo de Cervera, Ruesga, Vañes y Ventanilla.

La consecuencia sobre el hábitat de este proceso es, por una parte, la construcción de viviendas nuevas con aire ruralizante e incluso con una morfología totalmente urbana, y por otra, la remodelación del caserío tradicional en las viviendas ocupadas temporal o permanentemente.

De este modo el abandono, el aumento del nivel de vida de los habitantes de la zona y la presencia del turismo está llevando a un deterioro progresivo y tendente a la desaparición de la casa popular. Las remodelaciones, cuando se producen, sustituyen la teja por la uralita, el sieto por el ladrillo, la puerta de madera por la metálica, se cubre la piedra y se encala, ... Creemos que reivindicar el mantenimiento de la arquitectura popular dentro de unos límites razonables que, permitiendo una

vida cómoda y agradable a sus habitantes, mantengan básicamente las formas heredadas de integración en el paisaje, no es un simple deseo conservacionista, un intento de poner el pasado por encima del presente.

Si algo hemos pretendido poner de relieve al hablar de la arquitectura popular es demostrar su carácter eminentemente racional. Sólo la revalorización de los aspectos funcionales que ofrece la tradición frente a la aceptación "ciega" de los modelos estandarizados que impone la sociedad urbano-industrial y la reconsideración de estos viejos modélos por arquitectos, técnicos de la administración y habitantes de la zona podría salvar el hábitat que hoy caracteriza a este espacio.

ORGANIZACION DEL TERRITORIO.

1. CENTRALIDAD Y RELACIONES DE DEPENDENCIA.

Servicios, equipamientos y transportes.

Siendo Cervera un núcleo que históricamente ha concentrado el mayor contingente de población de la comarca, a la vez que constituía un lugar de paso y redistribución de mercancías, es lógico que la capacidad de organizar el territorio radique en él.

Si bien es obvio el carácter organizador de Cervera sobre un territorio más amplio del que jurisdiccionalmente administra, es preciso preguntarse sobre el alcance de las funciones que le confiere dicha centralidad y hasta que punto depende funcional y administrativamente de otros espacios.

La localidad de Cervera figura de forma destacada en el primer lugar en cuanto al destino de los desplazamientos efectuados desde las localidades agregadas al municipio (ver CUADRO Nº 1.). Sin embargo, ese primer lugar de preferencia, si es claro cuando el objeto del desplazamiento son las gestiones administrativas y las compras, no lo es tanto cuando el desplazamiento está motivado por otras necesidades, como la sanidad, donde Palencia aparece como un destino también importante, o el ocio, motivo éste en el que la diversidad de los destinos es aún mayor.

Este hecho viene a demostrar la relativa potencialidad de atracción de Cervera, ya que si bien es cierto que la ausencia de servicios y equipamientos en las localidades agregadas al

CUADRO Nº 1

FRECUENCIA DE LOS DESPLAZAMIENTOS SEGUN LOCALIDADES DE DESTINO Y GRUPOS DE EDAD. En porcentaje.

Localidades agregadas. Población mayor de 16 años. 1.986.

	CERVERA	AGUILAR DE CAMPOO	GUARDO	PALENCIA	OTROS
16 - 24	34,5	27,3	18,2	18,2	1,8
25 - 44	42,4	25,4	10,2	16,1	5,9
45 - 64	47,0	19,0	6,8	23,1	4,1
+ 65	45,0	12,7	3,6	27,9	10,8
TOTAL	44,3	18,5	7,1	23,3	6,9

FUENTE: Encuesta. Elaboración propia.

MUESTRA: 148 personas. Distribución proporcional por localidades, sexo y edad.

FECHA: 1 - 9 - 1.986.

municipio fuerza una relación de dependencia respecto de la cabeza del mismo, también se puede afirmar que el número y la tipología de las prestaciones que pueden encontrarse en Cervera no llega a cubrir el total de las necesidades de la comunidad.

Además, la teórica capacidad de organizar el territorio se debilita al no disponer Cervera de una red de comunicaciones de viajeros que contribuya a aumentar el grado de vinculación socioeconómica con el conjunto de las localidades de la comarca. Esto es evidente. Basta comprobar que Cervera no dispone más que de una línea regular de transporte de viajeros, que le une a la capital de la provincia con una frecuencia de dos veces al día, exceptuando los festivos; relativo aislamiento que de alguna manera puede romperse mediante la comunicación por ferrocarril desde Aguilar, aun cuando se trate de una localidad con la que ni siquiera existe un medio regular de transporte público.

Estos hechos colocan en situación de dependencia a Cervera respecto de la red de transporte. Pero si tenemos en cuenta además la inexistencia de relaciones regulares de medios colectivos de transporte tanto con las localidades de su propio municipio como con otras localidades de la comarca, a las que sólo cabe acceder mediante vehículo privado o taxi, la influencia de Cervera respecto al ámbito que domina se ve disminuida.

En ningún caso puede achacarse tales deficiencias a una insuficiente red de carreteras, ya que, en principio, aparte de los 76,3 km. de carreteras locales, le une con el resto de la provincia de Palencia y con Cantabria dos carreteras comarcales, la 624 y la 627 respectivamente.

Además, la densidad viaria por superficie es equiparable a la media nacional (39,58 km/100 km²) (1) y la densidad de kilómetros por habitante supera igualmente en ocho veces la media (3.448,8 km/100.000 hab.) (2).

Por otra parte, la centralidad geográfica de Cervera respecto al municipio y el hecho de disponer de una red radial que hace inexorable el tráfico, bien a través de Cervera, bien por los ejes comarcales, para poner en relación núcleos poco distantes entre sí, dada la carencia de una red circular que una los puntos de la periferia (ver mapa), debido en algunos casos a la presencia de notables obstáculos topográficos, obliga de alguna manera a Cervera a actuar como centro distribuidor del tráfico de viajeros, papel que evidentemente no cumple.

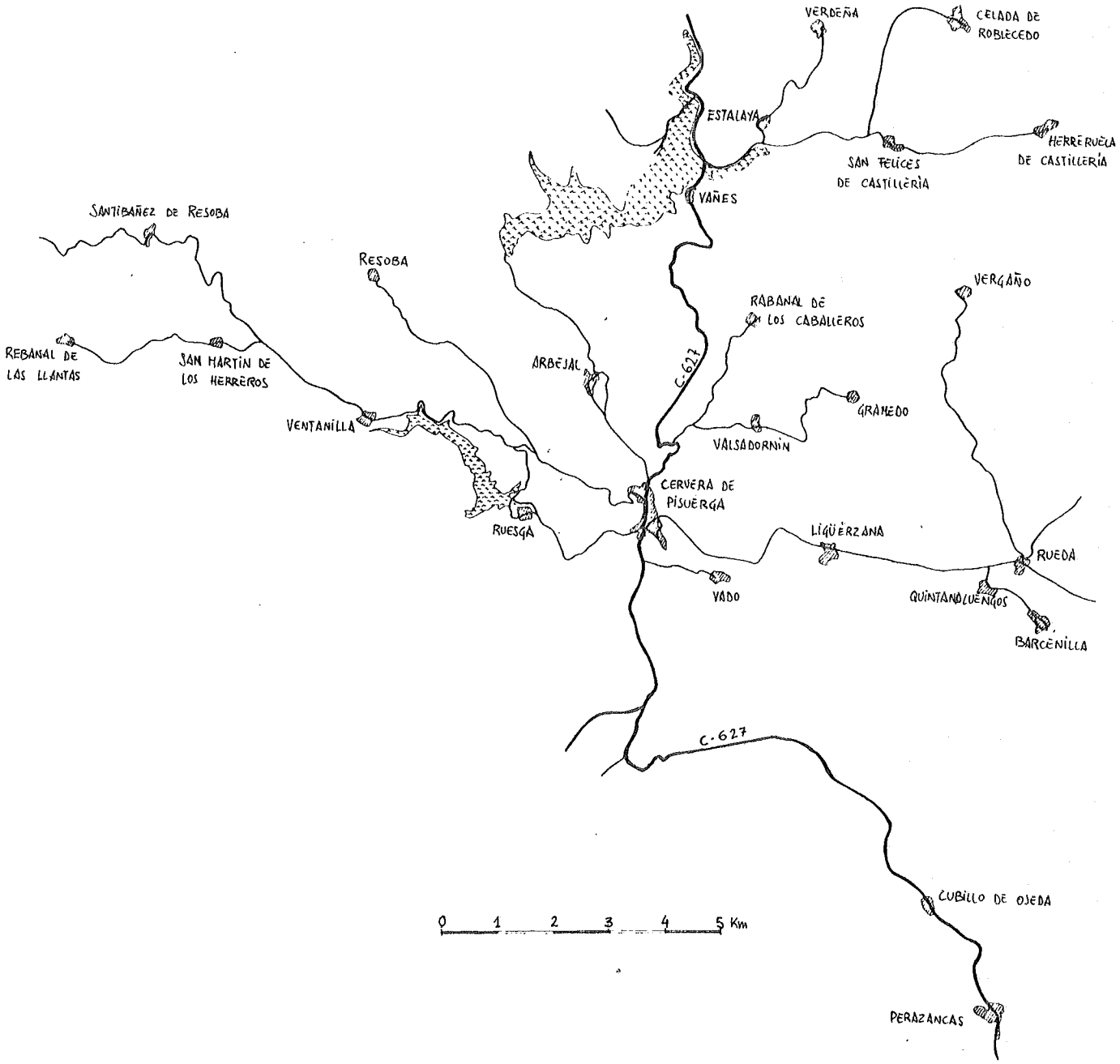
Los problemas que ocasiona la inexistencia de una red de transportes regular y organizada trae como consecuencia, de un lado la incentivación de la adquisición de vehículos particulares, lo que a su vez origina la dispersión de los destinos, y de otro, la consolidación de la venta ambulante de productos de primera necesidad, lo que, lógicamente, en ambos casos se traduce en una pérdida de dominio del núcleo central.

No sucede lo mismo con el transporte de mercancías, el cual, aun apoyándose en una estructura empresarial muy atomizada (ver CUADRO Nº 3), sigue cumpliendo un papel esencial en el movimiento

---

(1) Media en España : 30 km/100 km²

(2) Media en España : 400 Km/100.000 hab.



RED VIARIA.MUNICIPIO DE CERVERA

CUADRO Nº 2
MEDIO DE TRANSPORTE EMPLEADO. 1.986.
Municipio de Cervera. En porcentaje.

	LOCALIDADES AGREGADAS	CERVERA
A pie	11,0	0,9
Bici-moto	7,7	1,9
Coche	43,9	60,4
Taxi	5,5	0,9
Autobus	23,1	23,6
Otros	8,8	12,3

FUENTE: Encuesta. Elaboración propia.

de mercancías tanto en el propio municipio como en el interior de la comarca y con territorios fuera de ella (transporte de carbón, abastecimiento de frutas y verduras, ganado y madera, etc ...).

Si bien es cierto que una parte sustancial de los vehículos industriales están relacionados preferentemente con actividades agrarias, organismos oficiales o se dedican al transporte por contrata, con lo que el transporte de mercancías propias de Cervera queda reducido a su normales dimensiones, contrariamente a lo que parece indicar el número total de estos vehículos.

CUADRO Nº 3
VEHICULOS INDUSTRIALES.
Distribución de vehículos por propietario.
Municipio de Cervera. 1.986.

	VEHICULOS Nº	PROPIETARIOS Nº	PROPIETARIOS %
	4	1	0,8
	3	4	3,4
	2	14	11,8
	1	100	84,0
TOTAL	144	119	100,0

FUENTE: Padrón de Contribuyentes del Impuesto Municipal de Vehículos. Ayuntamiento de Cervera.

Como puede observarse en el CUADRO Nº 4., se encuentran presentes en Cervera la práctica totalidad de las ramas de servicios con la excepción, lógica, del grupo de grandes almacenes. No obstante, si se analiza con detalle la tipología del comercio, inmediatamente se evidencia un buen número de carencias, entre las que destacan las siguientes: decoración, librería, óptica, juguetería, deportes, agencia de viajes, cine, saneamientos.

CUADRO Nº 4

NUMERO Y PORCENTAJE DE ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD.
Municipio de Cervera. 1.986.

	CERVERA		LOCALIDADES AGREGADAS		T O T A L	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Alimentación	24	21,8	2	12,5	26	20,6
2. Usos del hogar y farmacia	8	7,3	-	-	8	6,3
3. Equipamiento del hogar	4	3,6	-	-	4	3,2
4. Papel, imagen, sonido	5	4,6	-	-	5	4,0
5. Vestido, calzado	13	11,8	-	-	13	10,3
6. Maquinaria agrícola, industrial y sus accesorios	2	1,8	-	-	2	1,6
7. Varios	16	14,5	-	-	16	12,7
8. Hostelería y ocio	18	16,4	14	87,5	32	25,4
9. Banca y seguros	7	6,4	-	-	7	5,6
10. Administración y oficinas, públicas y privadas.	13	11,8	-	-	13	10,3
T O T A L	110	100,0	16	100,0	126	100,0

FUENTE : Censo de Establecimientos. Elaboración propia. Agosto de 1.986

Mas aún, el tipo medio de establecimientos presentes ofrece escasa variedad de productos, los cuales, incluso en algunos sectores (ropa, mobiliario, ...), atienden preferentemente al grupo de consumidores de gustos más tradicionales, con lo que aquellos que no ven atendidas sus necesidades o apetencias se ven obligados a desplazarse en la búsqueda del producto que no les es ofertado en Cervera. Sin embargo, esta situación no puede hacernos olvidar que determinado tipo de servicios (ver CUADRO Nº 5.) están suficientemente representados, por lo menos en número de establecimientos, como es el caso de la alimentación, hostelería, ropa y calzado, administración e incluso, comparativamente, la banca.

Hay que hacer notar que el desproporcionado número de establecimientos hosteleros en relación a la población del municipio, es debido al peso de la demanda turística, la cual, al no concentrarse únicamente en los meses de verano, permite el sostenimiento de dichos establecimientos, particularmente en las zonas de mayor atracción turística como es el caso de Cervera, Ruesga, Ventanilla.

CUADRO Nº 5

NUMERO DE HABITANTES POR ESTABLECIMIENTOS Y RAMA DE SERVICIOS.
Municipio de Cervera. 1.986.

	CERVERA	LOCALIDADES AGREGADAS	T O T A L
1. Alimentación	80,7	589,5	119,9
2. Usos del hogar y farmacia	242,2	-	389,6
3. Equipamiento del hogar	484,5	-	779,2
4. Papel, imagen, sonido	387,6	-	623,4
5. Vestido, calzado	149,0	-	239,7
6. Maquinaria agrícola, industrial y sus accesorios	969,0	-	1.558,5
7. Varios	121,1	-	149,8
8. Hostelería y ocio	107,6	84,2	97,4
9. Banca y seguros	276,8	-	445,2
10. Administración y oficinas, públicas y privadas.	149,0	-	239,7
T O T A L	17,6	73,7	24,7

FUENTE : Padrón de Habitantes, Abril de 1.986.
Censo de Establecimientos. Agosto de 1.986.

Si observamos el CUADRO Nº 6., podemos ver el excesivo peso de las empresas que sólo ocupan a un trabajador (42 %), frente a tan sólo tres ramas de la actividad de servicios que cuentan con establecimientos con más de 6 trabajadores y cuya orientación no es la actividad comercial, con la excepción de un comercio del ramo de la alimentación, que a su vez es almacén y un importante distribuidor de productos hortofrutícolas en la zona.

CUADRO Nº 6

ESTABLECIMIENTOS SEGUN EL NUMERO DE TRABAJADORES.
Municipio de Cervera. 1.986.

	Nº DE TRABAJADORES			
	1	2 a 5	6 a 10	10
1. Alimentación.	13	10	-	1
2. Usos del hogar y farmacia.	2	6	-	-
3. Equipamiento del hogar.	1	3	-	-
4. Papel, imagen, sonido.	5	-	-	-
5. Vestido, calzado.	9	4	-	-
6. Maquinaria agrícola, industrial y sus accesorios.	1	1	-	-
7. Varios.	11	5	-	-
8. Hostelería y ocio.	2	12	3	1
9. Banca y seguros.	1	4	2	-
10. Administración y oficinas, públicas y privadas.	1	7	2	3
T O T A L	46	52	7	5

FUENTE : Censo de Establecimientos. 1.986. Elaboración propia.

Tal minifundismo empresarial nos ayuda a entender el porqué de la escasa dinamización del sector comercial y de las insuficiencias que manifiesta, ya que no es pensable, para estos establecimientos, en su mayoría familiares, la realización de grandes inversiones en la compra de una mayor variedad de productos ni en la creación de "stocks" que les permitan ser competitivos comercialmente.

CUADRO Nº 7

ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS SEGUN PERIODO DE APERTURA.

Núcleo de Cervera. 1.986.

Fecha de apertura	S. XIX	1.900-39	1.940-49	1.950-59	1.960-69	1.970-86
Nº de establecimientos	15	8	8	17	23	39

FUENTE : Censo de Establecimientos. Elaboración propia.

Por otro lado, dado el carácter territorial de la organización del aparato administrativo, es lógico que aquellas instancias de carácter provincial, regional o nacional radiquen en la capital de la provincia, lo que determina una parte sustancial de los desplazamientos de la población, aun cuando no pueden establecerse para el conjunto del territorio municipal pautas comunes en los desplazamientos por este motivo, ya que, mientras la población de las localidades agregadas realiza la práctica totalidad de las gestiones administrativas (cobro de pensiones, Cámara Agraria, Extensión Agraria, banca, ...) en Cervera, la población de este núcleo, debido a su mayor diversidad ocupacional y a la tipología de los asuntos que se ve obligado a resolver, se desplaza a Palencia en un número sustancial de ocasiones (casi un 40 %) (ver CUADRO Nº 8)

CUADRO Nº 8

DISTRIBUCION POR LOCALIDADES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA POBLACION Y PARA EL CONJUNTO DE LAS ACTIVIDADES. En porcentaje.

Núcleo de Cervera. 1.986.

	TRABAJO	GESTIONES	COMPRAS	SANIDAD	EDUCACION	OCIO	OTROS	TOTAL
CERVERA	86,5	57,9	55,6	61,7	-	29,7	-	51,7
AGUILAR DE C.	5,4	2,6	7,8	-	80,0	23,4	-	9,2
GUARDO	-	-	0,9	-	-	11,7	13,3	3,6
PALENCIA	2,7	39,5	18,3	35,6	-	1,8	20,0	20,4
OTROS	5,4	-	17,4	1,7	20,0	33,4	66,7	15,1

FUENTE : Encuesta. Elaboración propia. Agosto 1.986.

El segundo elemento que confiere carácter de centralidad al núcleo de Cervera es el hecho de concentrar el mayor número de los equipamientos y sobre todo aquellos que están más vinculados a las necesidades cotidianas del ciudadano. Hay que hacer notar que aún cuando los datos parecen evidenciar una situación distinta a la que afirmamos (ver CUADRO Nº 9), ya que en número

las localidades agregadas superan en equipamientos al núcleo de Cervera, la mayor parte de éstos (23) corresponden a otras tantas iglesias parroquiales sitas en las localidades pertenecientes al término municipal. Al mismo tiempo, los equipamientos sociales de tales núcleos se reducen, aparte del Albergue de Arbejal, a salas de tele-club.

CUADRO Nº 9
EQUIPAMIENTOS DEL MUNICIPIO DE CERVERA. 1.986

	TOTAL		CERVERA		LOCALIDADES AGREGADAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SANITARIOS	1	2,7	1	11,1	-	-
EDUCATIVOS	5	13,5	4	44,5	1	3,6
DEPORTIVOS	2	5,4	2	22,2	-	-
SOCIALES	5	13,5	1	11,1	4	14,3
RELIGIOSOS	24	64,9	1	11,1	23	82,1
TOTAL	37	100,0	9	100,0	28	100,0

FUENTE : Elaboración propia.

Basta examinar detenidamente los equipamientos existentes para detectar importantes ausencias en ciertas parcelas de la atención al ciudadano, así sucede con el Centro Primario de Salud, que se halla infradotado, al carecer de los servicios materiales clínicos más imprescindibles (laboratorio, rayos X, tocología, etc.). Del mismo modo, el aparato educativo exclusivamente atiende los niveles básicos de enseñanza, los cuales, a excepción de una escuela unitaria en Perazancas, aparecen concentrados en Cervera, tanto en un colegio comarcal al que acuden escolares del municipio como en centros privados, siendo imprescindible el desplazamiento a Aguilar de Campoó para cursar estudios de enseñanzas medias.

Se añaden a esta situación las graves carencias en equipamientos culturales al no contar el municipio con biblioteca ni salas públicas, así como dentro de la asistencia social la carencia de centros de reunión y residencia de jubilados, centros de planificación familiar, guarderías, etc, lo que en conjunto hace disminuir claramente la calidad de vida en el municipio.

Como se ha podido ver, en el territorio del municipio de Cervera se producen a la par movimientos de carácter centrípeto, hacia la cabecera del municipio, y movimientos centrífugos hacia otras localidades. No obstante existe una diferenciación espacial entre la frecuencia y la intensidad de los desplazamientos, ya que, mientras en las localidades agregadas se produce un número menor de flujos hacia el exterior a la vez que esencialmente éstos se dirigen al núcleo de Cervera, como lo manifiesta el hecho de que el 62 % de los asuntos se resuelven en

dicha localidad (ver CUADRO Nº 10), los habitantes de la capital del municipio muestran una tendencia a desplazarse en mayor número de ocasiones y a un ámbito geográfico más amplio.

CUADRO Nº 10
DESPLAZAMIENTOS SEGUN SU OBJETO Y DESTINO.
Localidades agregadas. 1.986. (En %).

	TRABAJO	GESTIONES	COMPRAS	SANIDAD	EDUCACION	OCIO	OTROS	TOTAL
CERVERA (Núcleo)	0,5	17,1	22,4	12,2	0,5	7,8	1,5	62.0
AGUILAR DE C.	-	-	1,5	-	0,5	2,9	1,5	6,4
GUARDO(1)	-	-	-	-	-	1,0	0,5	1,5
PALENCIA	-	3,4	-	6,8	-	-	-	10,2
OTROS	1,9	0,5	1,9	5,9	-	2,9	6,8	19,9

FUENTE : Encuesta. Elaboración propia. Agosto 1.986.
MUESTRA : 148 personas, mayores de 16 años. Distribución proporcional por localidades, sexo y edad.
FECHA : 1 - 9 - 1.986
(1) La reducida atracción que ejerce Guardo oculta sin embargo unas intensas relaciones económicas basadas fundamentalmente en el abastecimiento de carbón a la Térmica desde la comarca de Cervera, y que queda reflejada en la actualidad con el ensanchamiento y mejora del firme de la carretera que une ambas localidades.

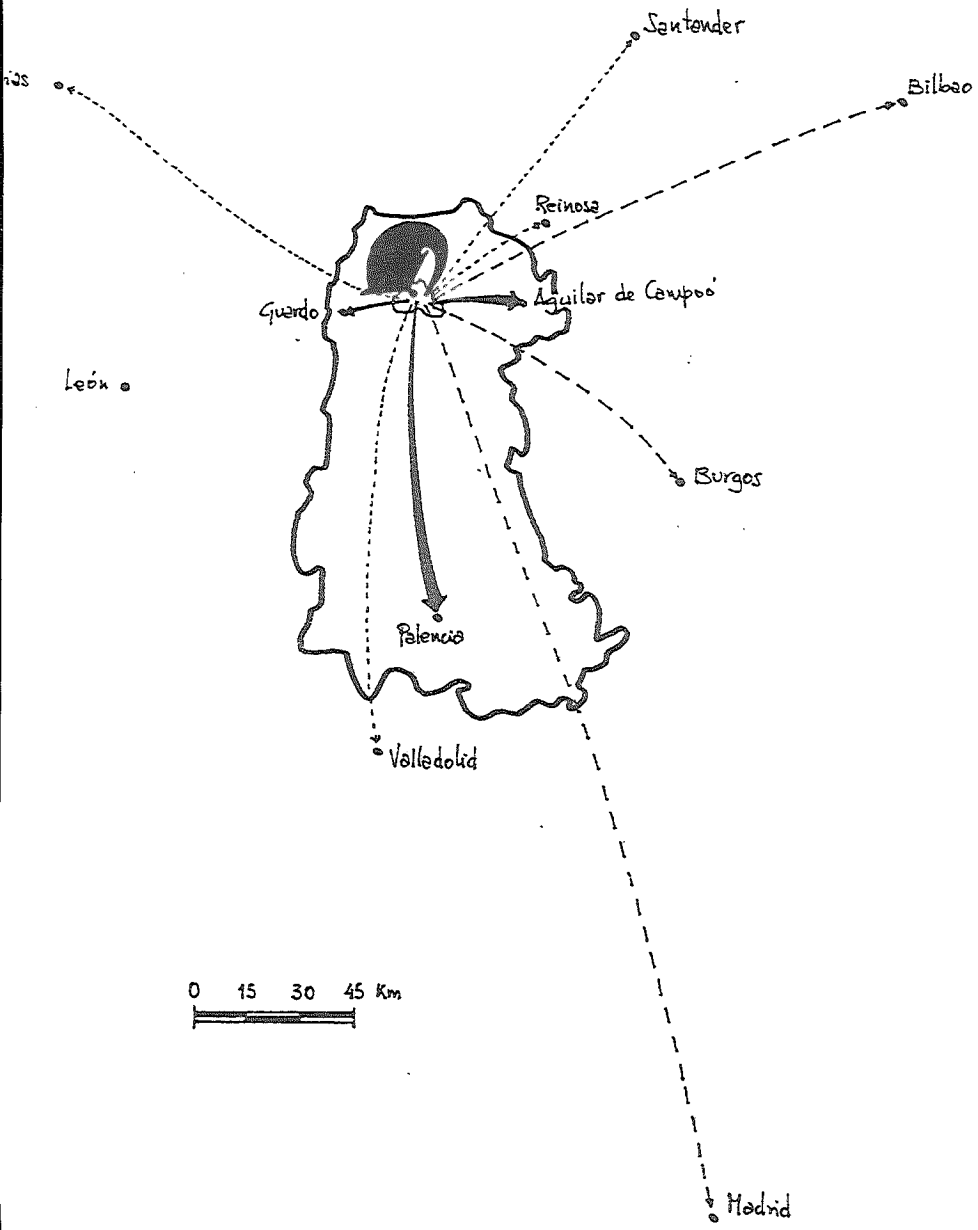
Este comportamiento desigual puede atribuirse a la diferente composición demográfica de los dos ámbitos espaciales, en tanto que la mayor proporción de población adulta envejecida y anciana implica un mayor sedentarismo y, por contra, la presencia de grupos de edad jóvenes en Cervera, a los que ésta ofrece escasos estímulos, supone un incremento de la movilidad.

CUADRO Nº 11
DESPLAZAMIENTOS SEGUN SU OBJETO Y DESTINO.
Cervera. 1986. (En %).

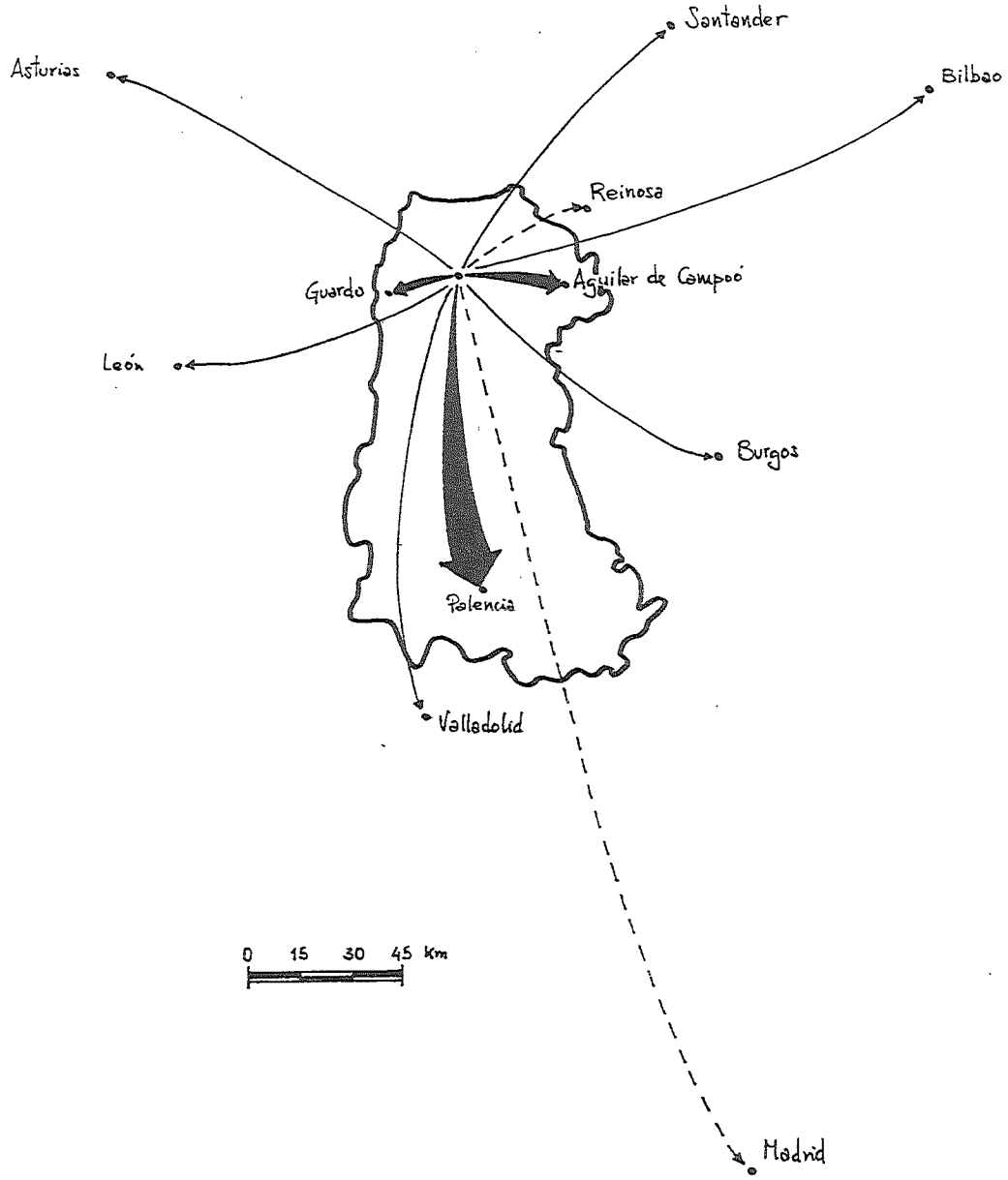
	TRABAJO	GESTIONES	COMPRAS	SANIDAD	EDUCACION	OCIO	OTROS	TOTAL
AGUILAR DE C.	0,9	0,9	3,9	-	1,7	11,3	-	18,7
GUARDO (1)	-	-	0,4	-	-	5,7	0,9	7,0
PALENCIA	0,4	13,1	9,2	17,9	-	0,9	1,3	42,8
OTROS	0,9	-	8,7	0,9	0,4	16,2	4,4	31,5

FUENTE : Encuesta. Elaboración propia. Agosto 1986.
(1) Ver nota CUADRO Nº 10.

DESTINO Y FRECUENCIA DE LOS DESPLAZAMIENTOS
DE LA POBLACION DE LAS LOCALIDADES AGREGADAS. 1986



DESTINO Y FRECUENCIA DE LOS DESPLAZAMIENTOS
DE LA POBLACION DEL NUCLEO DE CERVERA. 1986



2. EL REDUCIDO APORTE INMIGRATORIO COMO SINTOMA DEL ESTANCAMIENTO DE CERVERA.

El reducido dinamismo económico y demográfico de Cervera (como se explica en los capítulos correspondientes), así como las escasas espectativas vitales que ofrece no sólo se manifiestan en la relativa pérdida de dominio sobre el territorio que preside, sino también en el muy limitado poder de atracción que ejerce sobre las poblaciones de su propio ámbito geográfico y más aún sobre las de otros territorios.

Como es lógico, de haber constituido Cervera una entidad de población que albergara una amplia tipología de actividades, con capacidad de empleo, una parte importante de la población emigrante de su propia comarca o comarcas fronterizas (Guardo, Aguilar de Campoó y Vega-Ojeda) hubiera acabado residiendo en el núcleo, pero al no ser así, la única corriente inmigratoria que recibe es la integrada por un escaso número de familias completas, cuyo cabeza de familia se traslada a trabajar a Cervera, intercambios matrimoniales y la adopción de una residencia temporal por parte de agricultores de edad avanzada de la comarca con la finalidad de buscar unas mejores condiciones de residencia.

Sobre el resto de las comarcas de la provincia de Palencia, Tierra de Campos y Cerrato, puede decirse que Cervera no ejerce influencia alguna, bien estudiemos la población hoy día o incluso la de 1.950, cuando tan sólo 65 personas eran de tal procedencia.

No sucede igual con la capital de la provincia, la cual ha pasado de aportar 11 personas en 1.950 a 208 en el censo de 1.981, sin embargo, en buena medida no se trata de verdadera inmigración ya que, si bien puede considerarse inmigrantes a aquel grupo constituido por funcionarios y empleados de servicios cuyo incremento es atribuíble a la ampliación de las funciones administrativas de Cervera, hay que descartar como inmigrantes al menos a 153 personas, menores de 15 años, cuya única vinculación con la capital es la de estar registrados civilmente por nacimiento asistido hospitalariamente, pero que en realidad se trata de habitantes de hecho y de derecho de la localidad de Cervera.

CUADRO Nº 12
Núcleo de Cervera. 1.985.

	Nº	%
Población autóctona.	817(1)	47,8
Población alóctona.	897	52,2

FUENTE : Rectificación del Padrón a Nov-1.985.
Elaboración propia
(1) Se incluyen 153 personas menores de 15 años nacidas en Palencia capital.

CUADRO Nº 13

LOCALIDADES Y COMARCAS INTRAPROVINCIALES DE NACIMIENTO DE LA POBLACION DE CERVERA. 1.985.

	Nº	%
Cervera	664	47,3
Localidades Agregadas	162	11,6
Comarca de Cervera	137	9,8
Guardo	59	4,2
Aguilar de C.	76	5,4
Vega-Ojeda	62	4,4
Campos	27	1,9
Cerrato	8	0,6
Palencia capital	208	14,8
T O T A L	1.403	100,0

FUENTE : Rectificación del Padrón a Nov-1.985.
Elaboración propia.

Del resto de los inmigrantes, cuyo porcentaje respecto a la población total representa tan sólo el 18,2 %, cabe apuntar una limitada causalidad para tales movimientos, que puede resumirse en motivos laborales, cuando el cabeza de familia se traslada bien por destinos administrativos o de servicios o por afinidad con actividades desarrolladas anteriormente, como es el caso de los mineros procedentes de Asturias y León, o, en menor medida, aquellos que dedicados a negocios propios llevan instalados tiempo en la localidad.

CUADRO Nº 14

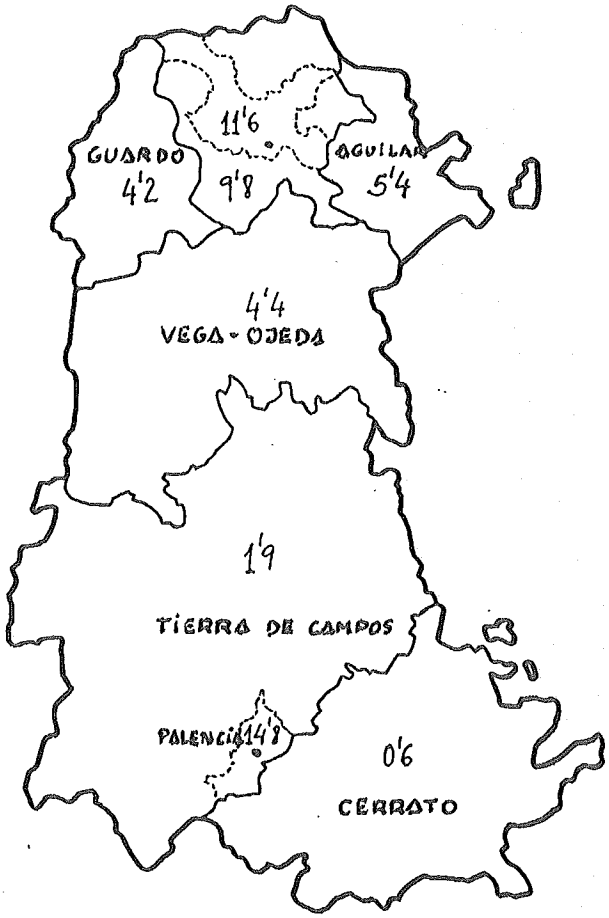
LUGARES DE NACIMIENTO DE LA POBLACION DE CERVERA. 1.985

		Nº	%
C E R V E R A		664	38,7
PROV. DE	Z. RURAL	531	31,0
PALENCIA	Z. URBANA	208(1)	12,1
INTRA-	Z. RURAL	109	6,4
REGIONAL	Z. URBANA	42	2,5
EXTRA-	Z. RURAL	110	6,4
REGIONAL	Z. URBANA	43	2,5
E X T R A N J E R O		7	0,4
T O T A L		1.714	100,0

FUENTE : Rectificación del Padrón a Nov-1.985.
Elaboración propia.

(1) De éstos, 153 son menores de 15 años, por lo que su origen es meramente accidental.

ORIGEN LOCAL Y COMARCAL DEL LUGAR DE NACIMIENTO
1985



Por otra parte, son importantes los motivos familiares cuando por matrimonio uno de los contrayentes, generalmente la mujer, viene a residir definitivamente a la localidad, caso de bastantes mujeres procedentes de Cantabria, las cuales a su vez constituyen el mayor número de inmigrantes de esa provincia. Y también cuando el cabeza de familia trae consigo al resto de los componentes del núcleo familiar, cuyo número pesa notoriamente en las cifras de inmigrantes extraprovinciales pero a los que de ninguna manera se les puede considerar emigrantes voluntarios.

De la procedencia de la población inmigrante cabe así mismo, señalar dos rasgos fundamentales: el primero de ellos la proximidad geográfica del lugar de origen, ya que, si tenemos en cuenta que el 78 % de los inmigrantes prócede de (además de la propia provincia y en orden de mayor a menor): León, Asturias, Burgos, Valladolid y País Vasco, el resto de la aportación extraprovincial puede considerarse meramente puntual.

El segundo rasgo sería el carácter marcadamente rural de esta inmigración, ya que el 72 % de este grupo procede de áreas rurales.

CUADRO Nº 15
Núcleo de Cervera. 1.985

	Nº	%
Población rural	1.416	82,6
Población urbana	298	17,1

FUENTE : Rectificación del Padrón a Nov-1.985.
Elaboración propia.

Aún reconociendo la posición dominante de Cervera en los aspectos administrativos, judiciales, comerciales, financieros, turísticos y, sobre todo, la capacidad de decisión sobre los asuntos y los problemas municipales, aspecto éste en el que realmente se hace sentir su presencia, podemos afirmar, sin riesgo a equivocarnos que dentro del territorio ha perdido una buena parte de la preeminencia que sostuvo hasta la década de los 60, lo que a su vez viene a justificar el franco estancamiento en el que se encuentra esta localidad.

Unicamente podrían abrirse francas espectativas de recuperación plena de su capacidad organizadora del territorio si dispusiera de una mayor diversificación de los equipamientos y servicios, los cuales a su vez deberían tender a mejorar sus prestaciones e incluso, en la medida de lo posible, a descentralizarse, momento en el que la centralidad de Cervera pasaría de la artificiosidad actual a convertirse en una realidad.

B I B L I O G R A F I A. Capítulos 5 y 6.

- ALCALDE CRESPO, G..- La Montaña Palentina. La Braña. Vol. 2. Palencia, 1.981.

- ALCALDE CRESPO, G..- La Montaña Palentina. La Pernía. Vol. 2. Palencia, 1.981.

- ALONSO AVILA, A..- En torno a la visigotización de la provincia de Palencia. P.I.T.M. 45. Pág. 270-295.

- ARA, J. y MARTIN, J.J..- El arte gótico en Palencia. Hª de Palencia. Diputación Provincial. Vol. 1.

- ARCEDIANO DEL ALCOR.- Silva Palentina. Diputación Provincial. Palencia, 1.978.

- BALMASEDA MUNCHARAZ, L. J..- Palencia Romana. Historia de Palencia, vol. 1.

- BOHIGAS ROLDAN, R..- Yacimientos medievales en la antigua Cantabria. Resumen de la tesis doctoral, mecanografiada. Valladolid, 1.982.

- BOHIGAS ROLDAN, R..- Yacimientos medievales del sector central de la montaña cantábrica. Monografías arqueológicas A.C.D.P.S. Vol. 1. Santander, 1.986.

- CABALLERO SIERRA, S.P..- Toponimio del municipio de San Martín de los Herreros. Gijón, 1.973.

- CABRILLANA, N..- La peste negra en el obispado de Palencia. Hispania.

- CALLEJA GONZALEZ, M. V..- El tesorillo de Valsadornín. P.I.T.M.

- Cántabros, Astures y Galaicos. Bimilenario del Norte de Hispania. Libro Exposición Dirección General de Bellas Artes. Archivos y Bibliotecas. Subdirección de Arqueología y Etnografía.

- CASAS CARNICERO.- La guerrilla republicana en Palencia, I.T.T.M. N. 45. Palencia, 1.981.

- CASTILLO, A..- Excavaciones Altomedievales en las porvincias de Soria, Logroño, Burgos. Excavaciones Arqueológicas en España, 74.

- Catálogo Monumental de la provincia de Palencia.

- CLARET RUBIRA, J..- Detalles de la arquitectura popular española. Gustavo Gili. Barcelona, 1.976.

- DELIBES DE CASTRO, G.; FERNANDEZ MANZANO, J. y OTROS.- La prehistoria en el Valle del Duero. Historia de Castilla y León. Ambito, Valladolid, 1.985.

- DELIBES DE CASTRO, G. y OTROS.- La tumba de Celada de Roblecedo (Palencia) y los inicios del bronce antiguo en el valle medio y alto del Pisuerga. Trabajos de Prehistoria 38. 1.981.

- DIAZ, J..- Cancionero del norte de Palencia. P.I.T.T.M. Palencia, 1.983.

- DIEZ RIOL, A. y OTROS.- La arquitectura tradicional. Apuntes Palentinos. n. 58.

- FEDUCHI, L..- Itinerarios de arquitectura popular española. Blume, 1.976.

- FERNANDEZ GUTIERREZ, D..- Cervera de Pisuerga. Apuntes Palentinos. 49.

- FERNANDEZ MORENO, J..- Armas y útiles del bronce final en la Meseta Norte. Studia Archeologica 74. Valladolid, 1.974.

- FLORES, C..- Arquitectura popular en España. Madrid, 1.974.

- FLOREZ, M. y GONZALEZ, A..- La revolución de octubre de 1.934 en la provincia de Palencia. Aportaciones de la historia oral. I Concreso de Historia de Palencia, 1.985.

- GARCIA BELLIDO y OTROS.- Resumen histórico del urbanismo en España. I.E.A.L. Madrid, 1.968.

- GARCIA GUINEA, M.A..- El románico en Palencia. Diputación Provincial. Palencia, 1.983.

- GARCIA GUINEA, M.A..- Pinturas murales del siglo XV en San Felices de Castillería. BBSAA. Valladolid, 1.951.

- GARCIA GUINEA, M.A..- El románico en Palencia. Hª de Palencia. Diputación provincial. Vol. 1.

- GARCIA GUINEA, M.A..- Excavaciones arqueológicas en Monte Cildá. Campañas 1.963-1.965. E.A.E. 61.

- GARCIA MERCADEL, F..- La casa popular en España. Gustavo Gili. Barcelona, 1.981.

- GAYA NUÑO.- Arquitectura y escultura románica. Ars Hispanis. V. 1.947.

- GONZALEZ, J..- Historia de Palencia. Diputación Provincial. Palencia, 1.984.

- GONZALEZ LAMADRID.- Tradiciones etiológicas palentinas. P.I.T.T.M. 32. Palencia, 1.932.

- GONZALEZ ECHEGARAY.- Cantabria antigua. Santander, 1.986.

- GUDIOL, J..- Las pinturas románicas de San Pelayo de Perazancas. P.I.T.T.M.

- INVENTARIO PATRIMONIO CULTURAL EUROPEO (I.P.C.E.). Bellas Artes, 1.968.

- MARTIN VALS, R..- Prehistoria palentina. Historia de Palencia. Vol. 1. Palencia, 1.984.

- MARTIN VALS, R. y DELIBES DE CASTRO, G..- La cultura del vaso campaniforme en las campiñas meridionales del Duero. El enterramiento de Fuente Olmedo. (Valladolid). Monografías del Museo Arqueológico de Valladolid, Valladolid, 1.974.

- MARTIN VALS, R. y DELIBES DE CASTRO, G..- Sobre la cerámica de la fase Cogotas I. B.S.A.A.

- MARTIN, J.J. y OTROS.- Inventario artístico de la provincia de Palencia. Ministerio de Cultura. Madrid, 1.980.

- MARTIN, J.J. y OTROS.- Del arte del Renacimiento al Neoclásico en Palencia. Hª de Palencia. Diputación Provincial. Vol 2.

- MARTINEZ MANCEBO, J.C..- Usos y costumbres de Fuentes Carrionas. P.I.T.T.M. 45. Palencia, 1.981.

- MOLINA, M..- Las tierras palentinas durante la monarquía goda. Historia de Palencia. Vol. 1. Pág. 128 - 153. Palencia, 1.984.

- ORTEGA GATO, E..- Blasones y mayorazgos de Palencia. P.I.T.T.M. 1.950.

- PEREZ DE MIER, L..- El condado de Pernía. Palencia, 1.935.

- PEREZ DE URBEL, J..- El condado de Castilla.

- PEREZ GONZALEZ, D..- Capitel de Rebolledo (Valdeolea). Sautola IV. Pág. 303-305

- PORTELA SANDOVAL.- La escultura del Renacimiento en Palencia. Diputación Provincial. Palencia, 1.977.

- REDONDO VILLA, L..- San Martín de los Herreros: diversos aspectos de su historia y su toponimia. Palencia, 1.986.

- REVILLA VIELVA, R..- Catálogo monumental de la provincia de Palencia. Diputación Provincial. Palencia, 1.951.

- REVUELTA GONZALEZ, M..- La bailía de Población de la orden de San Juan de Jerusalen. P.I.T.T.M.

- REINHART, W..- Sobre el asentamiento de los visigodos en la Península. Archivo Español de Arqueología. XVIII, 59. 1.945.

- RODRIGUEZ, J..- Ramiro II de León. Instituto Jerónimo Zurita. C.S.I.C. Madrid, 1.972.

- ROJO GUERRA, M. y OTROS.- Inventario arqueológico de la provincia de Palencia. I Congreso de Historia de Palencia, 1.985.

- SAN MARTIN PAYO, J..- La más antigua estadística de la diócesis de Palencia, 1.345. P.I.T.T.M. 7

- SANTONJA, M. y QUEROL, A..- Indicios de Paleolítico Inferior y Medio en la provincia de Palencia. Numantia, 1.981. Pág 167-170.

- SANZ SALIDO, J.A..- Propiedad y renta feudal en el Norte de Palencia a mediados del siglo XIV. Tesis de licenciatura inédita.

- SOLANA SAINZ, J.M..- Romanización y Germanización de la Meseta Norte. Historia de Castilla y León. Pág. 96-142. Ambito, Valladolid, 1.985.

- SUREDA, J..- La Edad Media. Románico/Gótico. Historia Universal del Arte. Planeta, Barcelona, 1.985.

- TORRES BALBAS.- Los comienzos del arte románico en Castilla y León y las ruinas de San Justo de Quintanaluengos. Boletín de la Sociedad Española de Excavaciones. 1.918.

- VANDEVIVERE, I..- La cathedrale de Palencia. L'eglise paroissiele de Cervera de Pisuerga. Bruxeles, 1.967.

- VARIOS.- Historia de Castilla y León. Ambito. Valladolid, 1.985-86. 10 volúmenes.

EVOLUCION DEMOGRAFICA:

(1950-1986)

Enrique Delgado.

Mercedes Martínez.

Blanca Villegas.

El rasgo que define al conjunto de este territorio, incluso históricamente hablando, es la pérdida de población, pérdida que no es uniforme ni en el tiempo ni en el espacio.

Las localidades agregadas a Cervera de Pisuerga (ver CUADRO Nº 1) experimentan una constante regresión desde principios de siglo. No obstante, el ritmo de decrecimiento no es el mismo de 1900 a 1981. Hasta la década de los 30, los valores absolutos indican un aumento del contingente poblacional. Ahora bien, este incremento está por debajo del crecimiento natural que ha experimentado esta población. Es muy posible que el sostenimiento demográfico se deba a la construcción, en la década de los 20 y 30 de los embalses de Ruesga y Requejada, inaugurados en 1923 y 1940 respectivamente.

CUADRO Nº 1.
EVOLUCION DE LA POBLACION DE HECHO.
Municipios Agregados a Cervera a partir de 1.970.

	1.900	1.910	1.920	1.930	1.940	1.950	1.960	1.970	1.981
Arbejal	258	261	296	420	309	379	301	258	178
Celada de Roblecedo (1)	790	741	703	672	677	615	459	302	112
Herreruela de Castillería	256	260	274	187	138	121	80	59	27
Ligüerzana	219	240	248	259	228	241	246	177	109
Perazancas (2)	505	505	499	546	499	533	482	303	225
Quintanaluengos (3)	544	578	583	592	577	647	639	404	281
Rebanal de las Llantas	145	142	134	134	129	113	117	74	8
Resoba	168	159	186	219	171	153	100	77	49
San Martín de los H. (4)	534	610	635	574	532	508	418	289	180
Santibáñez de Resoba	189	208	267	259	234	257	200	126	69
Valsadornín (5)	529	591	606	601	282	240	245	140	59
TOTAL PARCIAL	4.137	4.295	4.431	4.463	3.776	3.807	3.287	2.209	1.297
Cervera de Pisuerga	1.155	1.268	1.237	1.485	1.594	1.825	2.096	2.015	1.915
TOTAL MUNICIPIO	5.292	5.563	5.668	5.948	5.370	5.632	5.383	4.224	3.212

(1) Municipio integrado por : Celada de Roblecedo, Verdeña, Estalaya y San Felices de Castillería.
(2) Municipio integrado por : Perazancas y Cubillo de Ojeda.
(3) Municipio integrado por : Quintanaluengos, Barcenilla, Rueda y Vallespinoso.
(4) Municipio integrado por : San Martín de los Herreros, Ventanilla y Ruesga.
(5) Municipio integrado por : Valsadornín, Rabanal de los Caballeros, Gramedo y Vañes.

A partir de la década de los 30 el decrecimiento es progresivo y constante tanto cuantitativa como cualitativamente.

En cambio, la población del núcleo de Cervera no va a experimentar una fuerte pérdida hasta la década de los 60. Hecho que puede ser atribuible a las siguientes causas:

- la capitalidad de la comarca.
- su propia dinámica demográfica.
- la recepción de un mínimo contingente de emigrantes de las localidades colindantes.

No obstante, desde 1.960 hasta la actualidad el decrecimiento se hace galopante, al igual que sucede en las pequeñas cabeceras de comarca del resto del territorio nacional, aún cuando las pérdidas siempre son inferiores a las registradas en el conjunto de las localidades de su propio municipio (ver CUADRO Nº 2).

CUADRO Nº 2.
TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO INTERCENSAL. EN %

AÑOS	MUNICIPIOS AGREG.	CERVERA	MUNICIPIO ACTUAL
1.900-10	0,37	0,93	0,49
1.911-20	0,31	-0,24	0,18
1.921-30	0,07	1,82	0,48
1.931-40	-1,66	0,71	-1,02
1.941-50	0,08	1,35	0,47
1.951-60	-1,46	1,38	-0,45
1.961-70	-3,92	-0,39	-2,41
1.971-80	-5,20	-0,50	-2,72
1.981-85	-1,90	-2,21	-2,09

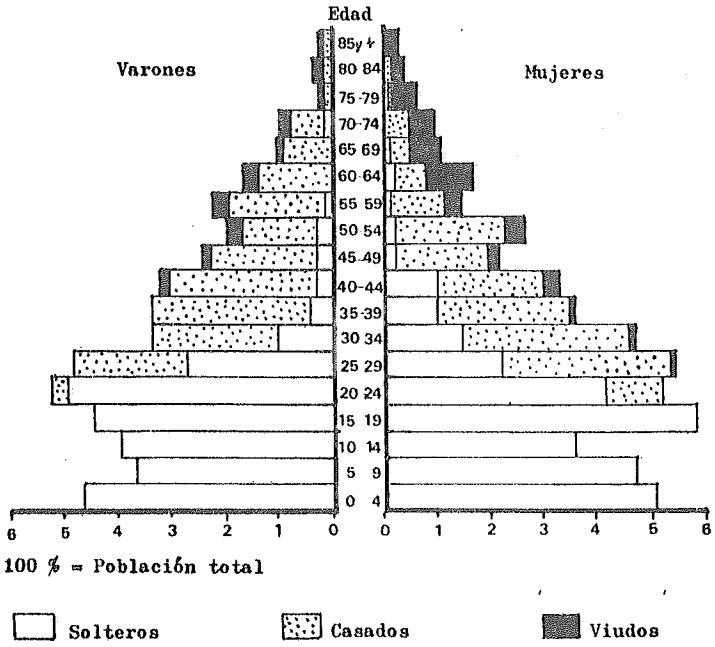
El resultado del proceso emigratorio determina las características de la población residente en el municipio de Cervera.

CERVERA 1.950: EL TECHO DEMOGRAFICO EN UN NUCLEO COMARCAL.

La población del núcleo de Cervera en la década de los 50 (1) se recupera con relativa rapidez de los efectos traumáticos de la Guerra Civil sin que por ello dejen de notarse las secuelas de la misma.

Así, se observa la presencia de varias generaciones huecas comprendidas entre cinco y catorce años como resultado del brusco descenso de la nupcialidad y su lenta recuperación en los primeros años de la posguerra, sin dejar de tener en cuenta la elevada mortalidad en los primeros años de vida.

GRAFICO 1.
PIRAMIDE DE LA POBLACION DEL NUCLEO DE CERVERA. (1.950).



Al tiempo se acusa para los varones una reducción anómala entre los treinta y cincuenta y cuatro años de edad, lo cual hay que relacionarlo con la mortalidad causada directamente por la guerra.

Del mismo modo que la tasa de viudedad femenina no viene dada tanto de su mayor supervivencia (48,81 años frente a 47,03 de los varones) como de la sobremortalidad masculina en el período anterior.

---

(1) Los Padrones de 1.950 en adelante correspondientes a los municipios agregados al núcleo de Cervera han desaparecido al incorporarse al Ayuntamiento de Cervera, por lo que no es posible realizar un comentario de las características de esas poblaciones para dicho período.

Sin embargo, no puede ocultarse el reequilibrio demográfico que está teniendo lugar; lo demuestra el ascenso de la tasa bruta de natalidad que pese a encontrarse todavía por debajo de la media nacional (20 %.) ha aumentado en tres puntos respecto a 1.940 situándose en el 19,52%..

CUADRO Nº 3.
NATALIDAD, MORTALIDAD Y CRECIMIENTO VEGETATIVO.
Cervera de Pisuerga. 1.950.

PERIODO	POBLACION MEDIA	NACIMIENTOS	T.N. (1)	DEFUNCIONES	T.M. (1)	CRECIMIENTO VEGETATIVO	T.C.V. (1)
1.940-50	1.709,5	327	19,12	277	13,28	100	5,84
1.950-60	1.960,5	477	24,33	176	8,97	306	15,36

(1) Tasas en %.

Al engrosamiento del grupo de edad de cero a cuatro años, debido al aumento de la natalidad, contribuyen los aportes fundamentalmente femeninos; esto último como consecuencia de la inmigración de parejas jóvenes, con descendencia dominante de mujeres.

Contrariamente a lo que sucede con la natalidad, las tasas de mortalidad, 13,28 %., se sitúan por encima de la media nacional (10,80 %.) pese a que la población menor de 24 años representa el 46 %., ello es achacable a las deficiencias asistenciales que padecen todos los núcleos rurales y a la persistencia de una elevada mortalidad infantil en este período, 100,91 %., reflejándose en la edad media de defunción de estos años que no supera los 48 años.

Derivado del comportamiento de las variables demográficas, el crecimiento natural de la población se sitúa por debajo del 1 % (0,58).

No obstante hay que destacar que, además del crecimiento vegetativo, se produce un saldo migratorio positivo de 131 personas durante el período 1.940-50 situación censal que no se vuelve a repetir con lo que se puede decir que Cervera alcanza su techo de crecimiento en estos años.

CUADRO Nº 4.
MOVIMIENTOS DE LA POBLACION DE CERVERA DE PISUERGA.

PERIODO	CRECIMIENTO VEGETATIVO	DIFERENCIA INTERCENSAL	SALDO MIGRATORIO
1.940-50	100	231	131
1.950-60	301	271	-30
1.960-70	229	-81	-310
1.970-81	101	-301	-402
1.981-85	32	-201	-233

ESTANCAMIENTO EN UNA ECONOMIA RURAL DE UN NUCLEO COMARCAL DE SERVICIOS.

A comienzos de la década de los 50. la tipología de la ocupación de la población de Cervera coincide con las actividades propias de un centro comarcal de economía predominantemente rural. Aun teniendo escaso peso el sector agrario, buena parte de las personas ocupadas en la industria están vinculadas a actividades agrarias a través de talleres industriales (molinero, pellejero, cubero, curtidor, etc.) relacionados estrechamente con esta actividad.

CUADRO Nº 5.
POBLACION ACTIVA Y POBLACION PASIVA.
Cervera de Pisuerga. 1.950.

POBLACION ACTIVA

VARONES		MUJERES		TOTAL	
Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.T.
593	89,8	67	10,2	660	36,2

R.P.A. : Respecto a la Población Activa.
R.P.T. : Respecto a la Población Total.

POBLACION PASIVA

VARONES		MUJERES		TOTAL	
Nº	% R.P.P.	Nº	% R.P.P.	Nº	% R.P.T.
261	22,4	903	77,6	1.164	63,8

R.P.P. : Respecto a la Población Pasiva.

La redacción del Padrón de 1.950 impide distinguir con exactitud el grupo de personas que se dedican a actividades propiamente industriales y las que se dedican a actividades relacionadas con la construcción (2). Sin embargo, característica común a la población que se dedica a uno u otro sector es que la mayor parte de ellos comparte su actividad principal con trabajos en huertos familiares que complementan las escasas rentas provenientes de la actividad principal.

---

(2) Aparecen censados como obreros sin especificar 157 personas.

CUADRO Nº 6.
POBLACION ACTIVA POR SECTORES DE ACTIVIDAD.
Cervera de Pisuerga. 1.950.

SECTORES	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.P.	Nº	% R.P.T.
PRIMARIO	118	17,9	2	0,3	120	18,2
SECUNDARIO (1)	249	37,7	-	-	249	37,7
TERCIARIO	226	34,2	65	9,9	291	44,1
TOTAL	593	89,8	67	10,2	660	100,0

R.P.A. : Respecto a la Población Activa.
(1) En el sector secundario se incluyen las actividades industriales, las artesanales, las extractivas y la construcción.

Si se analizan con mayor detalle los datos referidos a la población ocupada en industria y construcción, se observa el importante peso de la industria artesanal ya que entre molineros, cuberos, herreros, pellejeros, curtidores, ..., que se inscriben como tales en el Padrón de 1.950, representan la quinta parte del empleo industrial y de la construcción. Estos talleres rurales y artesanales se caracterizan por emplear mano de obra del entorno familiar, lo que no excluye la contratación en menor medida de obreros no cualificados. Por otra parte si existe una actividad industrial como tal, que emplee una cantidad de mano de obra apreciable, esa es la extractiva-minera.

Por tratarse Cervera de un centro comarcal, que reune la mayor parte de las actividades comerciales y administrativa, de las que dependen los pueblos de alrededor, es el sector servicios el que ocupa la mayor parte de la población activa, pero al ser un centro escasamente dinámico desde el punto de vista económico sólo determinadas ramas del sector servicios aparecen con un peso decisivo. Así, más del 42 % del sector terciario aparece directamente ocupado en actividades comerciales y el aparato administrativo. Este grupo es el que detenta las rentas más altas del núcleo de Cervera lo que le lleva, como manifestación de su condición social, a emplear en actividades de servidumbre del hogar a un total de 60 personas. De tal forma que reunidos comerciantes, administrativos y los directamente dependientes de ellos representan casi el 65 % de la población de servicios, dato que evidencia el carácter escasamente dinamizador de este sector.

Ya hemos señalado el carácter cuasi-preindustrial de la actividad manufacturera, la cual ya que aquellos momentos hace previsible su crisis irreversible a corto plazo. Regresión que como consecuencia va a arrastrar al resto de los sectores; la desaparición del artesanado, la reducción y el estancamiento del empleo industrial paraliza el sector constructivo. En conjunto, ambos no generan una mayor diversificación y cualificación del terciario.

Ante este panorama no es extraño ya desde la década de los 50 se haga notar un cierto declive demográfico, cuyas consecuencias quedan manifiestan en la década de los 80.

CUADRO Nº 7.
CONDICION SOCIO-PROFESIONAL DE LA POBLACION ACTIVA.
Cervera de Pisuerga. 1.950.

		VARONES	MUJERES	TOTAL
PRIMARIO	No cualificado	64	2	66
	Empresario	54	-	54
SECUNDARIO	No cualificado	202	-	45
	Cualificado	20	-	20
	Cuadro	1	-	1
	Empresario	26	-	27
TERCIARIO	No cualificado	51	60	111
	Cualificado	72	2	74
	Cuadro	25	3	28
	Empresario	78	-	78

EL CONFIADO OPTIMISMO DE UN MUNICIPIO EN CRISIS.

La crisis que se intuía en la década de los 50 es una realidad en nuestros días en un municipio con escasa vitalidad económica y con graves problemas a corto y medio plazo de recuperación; perspectivas económicas más propias de un ámbito rural pleno que de una presunta cabecera comarcal.

La crisis económica de este territorio viene derivada tanto de las causas tipificadas para el conjunto de la economía rural como del hecho de encontrarse entre dos núcleos de atracción económica, Guardo y Aguilar de Campoó, que experimentan un reforzamiento económico a partir de la década de los 60 y son los receptores de la casi totalidad de las inversiones que se dirigen a las comarcas de la montaña de Palencia.

CUADRO Nº 8.
POBLACION ACTIVA Y POBLACION PASIVA.
Cervera de Pisuerga. 1.981.

POBLACION ACTIVA

VARONES		MUJERES		TOTAL	
Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.T.
443	80,3	109	19,7	552	28,8

POBLACION PASIVA

VARONES		MUJERES		TOTAL	
Nº	% R.P.P.	Nº	% R.P.P.	Nº	% R.P.T.
482	35,4	881	64,6	1.363	71,2

Las consecuencias del estancamiento y de la regresión económica se hacen palpables en el sector industrial, en el que el número de establecimientos industriales ha ido decreciendo paulatinamente ya que las unidades de producción artesanal no han sido sustituidas por otras actividades manufactureras, lo que a su vez ha traído consigo la reducción de la mano de obra ocupada en este sector, cuyo porcentaje dentro de la población activa se ha visto reducido en siete puntos (3). Además de este retroceso cuantitativo, la industria sigue teniendo muchos de los rasgos que la caracterizaban en 1.950, es decir, predominio de la actividad extractiva, cuya situación se encuentra a caballo entre las dificultades estructurales y una coyuntura favorable (4), y de pequeñas industrias de transformación alimentaria y de servicios (talleres, confección al por menor, ...).

CUADRO Nº 9.
POBLACION ACTIVA POR SECTORES DE ACTIVIDAD.
Núcleo de Cervera. 1.981.

SECTORES	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.A.
AGRICULTURA	25	4,5	2	0,4	27	4,9
INDUSTRIA	113	20,5	12	2,1	125	22,6
CONSTRUCION	45	8,2	-	-	45	8,2
SERVICIOS	260	47,1	95	17,2	355	64,3
TOTAL	443	80,3	109	19,7	552	100,0

No se puede afirmar, aunque los datos relativos (64,2 % de la población activa) parecen indicar lo contrario, que el sector servicios haya experimentado un crecimiento real en el núcleo de Cervera ya que, como es lógico, al retroceso de los otros sectores de la actividad económica le corresponde un aumento porcentual de la actividad que permanece y no podía ser de otra manera ya que no es concebible un dinamismo de la actividad terciaria sin que haya una correspondencia en el sector industrial y en la construcción como ya se ha señalado.

Esta importancia cuantitativa queda devaluada si tenemos en cuenta que los servicios educativos y administrativos, así como la casi totalidad de los sanitarios y religiosos, han sido asumidos por Cervera al producirse la agregación de otras localidades a su municipio.

Es por ello lógico que en 1.981 aparezca incrementado el número de profesores, médicos y sacerdotes, como consecuencia de la concentración de estos servicios. A ellos hay que sumar un contingente considerable de personas ocupadas en tareas administrativas.

Con la excepción de los servicios financieros y hosteleros, que son las únicas actividades terciarias que han experimentado un crecimiento real, el análisis del resto de los servicios no hace sino denotar la relativa inmovilidad en la que se hallan sumidos. Así, si bien es cierto que la actividad comercial y el transporte siguen ocupando a un importante colectivo de la población terciaria al tratarse Cervera de un centro

---

(3) En dicho porcentaje, al igual que en el año 1.950, se incluye la actividad industrial y la construcción.
(4) CABELLO RODRIGUEZ, M. Paz.- Barruelo de Santullán. La crisis de un núcleo minero. Departamento de Geografía. Universidad de Valladolid, 1.983.

redistribuidor de mercancías y en menor medida viajeros, es preciso apuntar que ni el comercio ha diversificado suficientemente su oferta, ni el transporte ha experimentado la tendencia general de concentración empresarial, por lo que una mayoría de las personas dedicadas a esta actividad son autónomos lo que indica la atomización del sector.

CUADRO Nº 10.
CONDICION SOCIO-PROFESIONAL DE LA POBLACION ACTIVA.
Núcleo de Cervera. 1.981.

		VARONES	MUJERES	TOTAL
AGRICULTURA	No cualificado	5	-	5
	Cualificado	2	-	2
	Empresario	18	2	20
SECUNDARIO	No cualificado	15	5	20
	Cualificado	85	5	90
	Cuadro	3	-	3
	Empresario	10	2	12
CONSTRUCCION	No cualificado	19	-	19
	Cualificado	26	-	26
SERVICIOS	No cualificado	26	22	48
	Cualificado	139	29	168
	Cuadro	31	36	67
	Empresario	64	8	72

CUADRO Nº 11.
POBLACION ACTIVA POR SECTORES DE ACTIVIDAD.
Municipio de Cervera. 1.981.

SECTORES	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.A.
AGRICULTURA	185	19,3	70	7,3	255	26,6
INDUSTRIA	176	18,4	16	1,7	192	20,1
CONSTRUCION	73	7,6	-	-	73	7,6
SERVICIOS	308	32,2	130	13,5	438	45,7
TOTAL	742	77,5	216	22,5	958	100,0

CUADRO Nº 12.
POBLACION ACTIVA Y POBLACION PASIVA.
Municipio de Cervera. 1.981.

POBLACION ACTIVA

VARONES		MUJERES		TOTAL	
Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.T.
742	77,5	216	22,5	958	29,8

POBLACION PASIVA

VARONES		MUJERES		TOTAL	
Nº	% R.P.P.	Nº	% R.P.P.	Nº	% R.P.T.
860	38,2	1.394	61,8	2.254	70,2

Ahora bien, si tomamos en consideración la actividad de la población ocupada en el conjunto del municipio se altera la caracterización económica expuesta para el núcleo de Cervera y se pone de manifiesto el carácter marcadamente agrario de este espacio.

La práctica inexistencia de servicios en las localidades agregadas al municipio de Cervera hace que incluso la población ocupada en este sector y residente en las localidades se empleen en más de un 50 % en la cabecera del municipio, ello cuando no se trata de población terciaria ausente de tales localidades. Todo lo cual hace descender la importancia del terciario en el conjunto de la actividad.

Pese a la reducción drástica, que desde 1.950 experimentan los trabajadores sin tierra, los jornaleros, que llegan en el caso del núcleo de Cervera a desaparecer prácticamente en su totalidad, el carácter agrario del municipio se refleja en el número de personas ocupadas en el sector primario que eleva la participación de este sector en el conjunto de la actividad a un porcentaje por encima de la media provincial. Ello sin tener en cuenta tanto la ayuda familiar como la existencia de más titulares de explotación que activos censados con ocupación principal agraria, rasgo que pone de relieve el valor que sigue teniendo la dedicación agraria a tiempo parcial en esta comarca.

CUADRO Nº 13.
POBLACION ACTIVA Y POBLACION PASIVA.
Localidades Agregadas. 1.981.

POBLACION ACTIVA

VARONES		MUJERES		TOTAL	
Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.T.
229	73,6	107	26,4	406	31,3

POBLACION PASIVA

VARONES		MUJERES		TOTAL	
Nº	% R.P.P.	Nº	% R.P.P.	Nº	% R.P.T.
378	42,4	513	57,6	891	68,7

Esa elevada ocupación agropecuaria, por encima del 50 % en las localidades agregadas, no indica una economía agraria racionalizada; se trata de explotaciones familiares escasamente rentables cuya revitalización es impensable dado que más del 60 % de los empresarios agrarios superan los 55 años.

CUADRO Nº 14.
POBLACION ACTIVA POR SECTORES DE ACTIVIDAD.
Municipio de Cervera. 1.981.

SECTORES	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.A.	Nº	% R.P.A.
AGRICULTURA	160	39,4	68	16,8	228	56,2
INDUSTRIA	63	15,5	4	1,0	67	16,5
CONSTRUCION	28	6,9	-	-	28	6,9
SERVICIOS	48	11,8	35	8,6	83	20,4
TOTAL	299	73,6	107	26,4	406	100,0

La escasez de perspectivas vitales en una economía paralizada, incluso en proceso de retroceso, pese al espejismo que puede producir la afluencia turística en constante incremento en los últimos años, ha forzado durante este período a una emigración constante, hasta el punto de que en varias localidades ya no es posible la salida de personas en edad migratoria por falta de efectivos demográficos en dicha edad. En todo caso la huella dejada por el proceso emigratorio ha sido tan honda que se refleja en la estructura de la población de forma prácticamente irreversible.

UNA ESTRUCTURA DEMOGRAFICA TRASTOCADA POR LA EMIGRACION.

Una población como la del municipio de Cervera, que va perdiendo sus efectivos durante un largo período, y de forma acentuada en pueblos y aldeas, queda afectada en los grupos de edad potencialmente migratorios, al tiempo que este hecho repercute directamente en las variables demográficas.

Esto es obvio, si examinamos la nupcialidad, la natalidad, y la fecundidad se observa que estos índices han experimentado un fuerte retroceso como consecuencia del vacío poblacional en las edades reproductoras; al mismo tiempo que se refuerza la presencia de grupos de edades más avanzadas. Lo que a su vez constituye la causa directa de la elevación brusca de la mortalidad y como consecuencia de todo ello la población no sólo experimenta un descenso por efecto de la emigración sino también y de forma notoria debido a un crecimiento natural negativo.

CUADRO Nº 15.
NATALIDAD, MORTALIDAD Y CRECIMIENTO VEGETATIVO (1.970 Y 1.981).

TASAS- (%.)	MUNICIPIO	CERVERA NUCLEO	LOCALIDADES AGREG.
T. N.	9,70	14,30	5,50
T. M.	9,70	6,61	12,52
C. V.	0,00	7,69	-7,02

Nacimientos y defunciones medias durante el período 1.970-1.975.

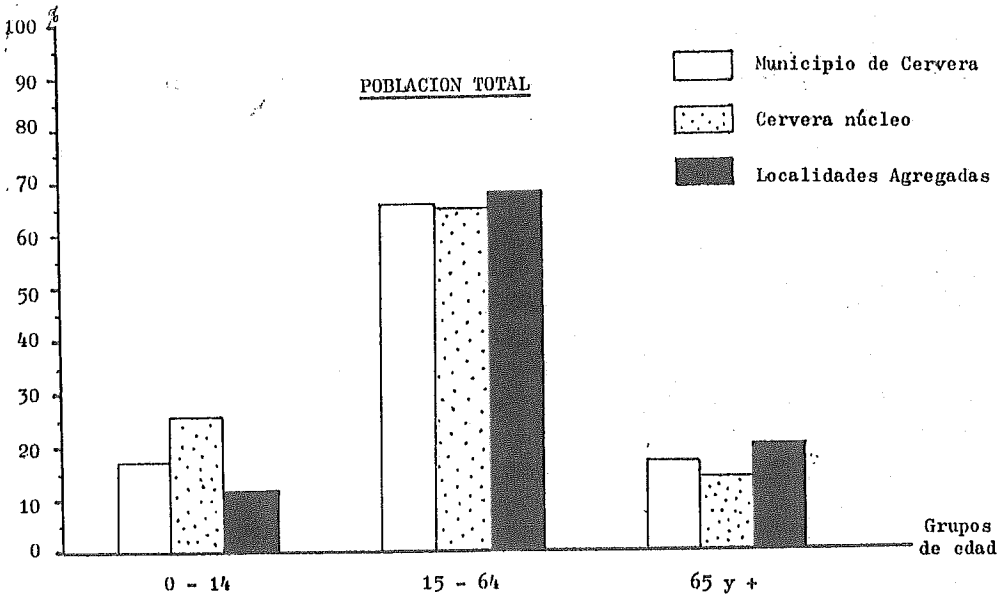
TASAS-(%.)	MUNICIPIO	CERVERA NUCLEO	LOCALIDADES AGREG.
T. N.	9,85	11,57	7,32
T. M.	12,71	9,74	17,09
C. V.	-2,86	1,83	-9,77

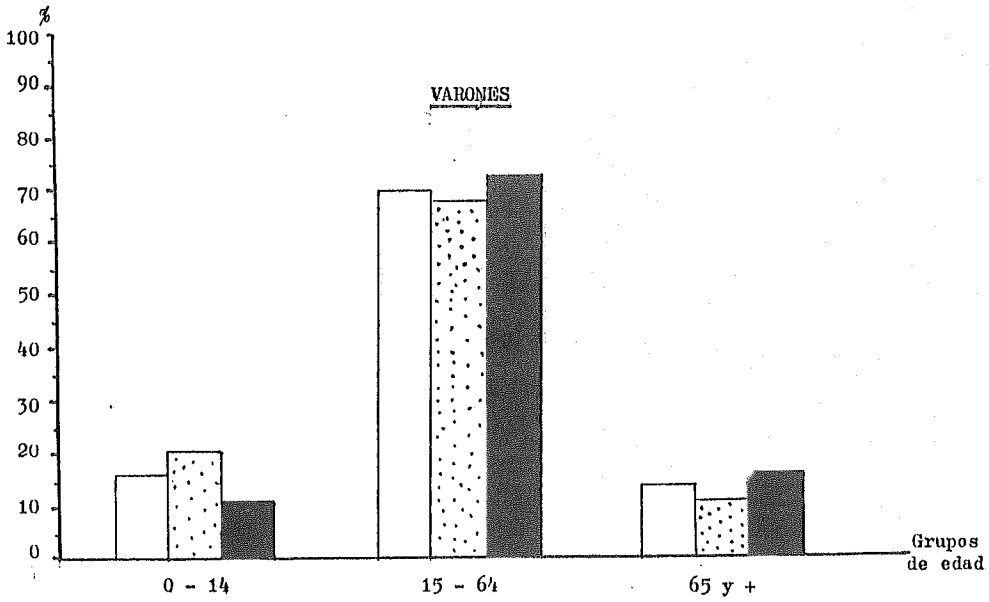
Nacimientos y defunciones medias durante el período 1.976-1.981.

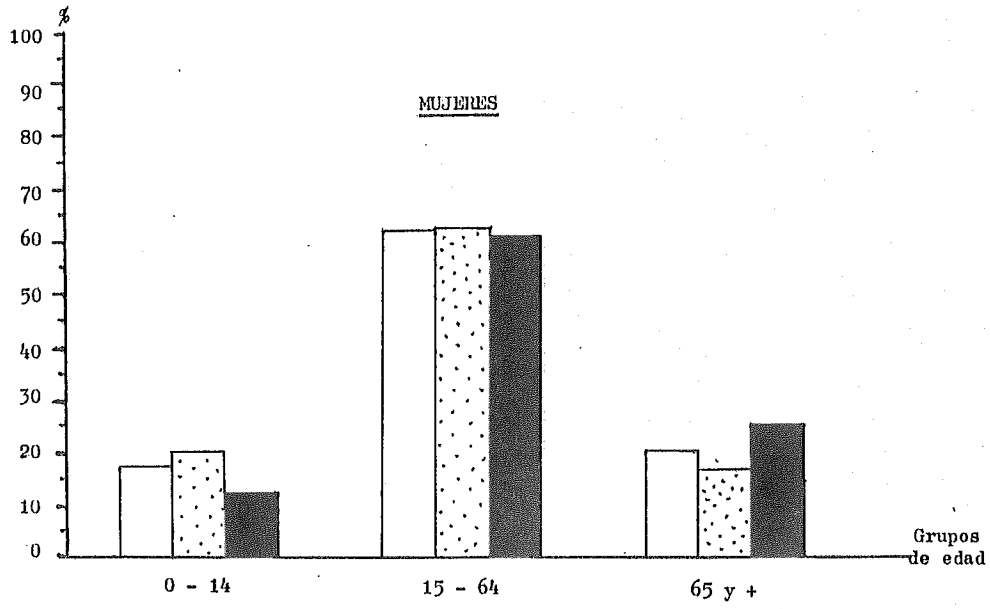
El retroceso de la natalidad no puede atribuirse únicamente a los cambios que en el comportamiento demográfico se han producido de forma general en el conjunto del país ya que si tomamos como referencia la tasa de fecundidad matrimonial (99,25 %.) se comprueba que ésta es equiparable a la media nacional. Sin embargo, en el municipio de Cervera la causa fundamental del retroceso de la natalidad es la emigración. Tal afirmación se basa en el hecho de que siendo Cervera el núcleo que menos población ha perdido en todo el proceso emigratorio su tasa de natalidad, aun estando por debajo de la media nacional (14,13 %.), se aproxima a ella; mientras que en las localidades agregadas, donde los efectos de la emigración son mucho más sensibles, este índice queda casi siete puntos por debajo de dicha media.

GRAFICO 2.

ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDAD. 1.981.







Si analizamos detenidamente la evolución de las tasas de nupcialidad desde 1.950 (ver CUADRO Nº 16), aun cuando tomáramos

CUADRO Nº 16.
EVOLUCION DE LAS TASAS DE NUPCIALIDAD. 1.950 Y 1.981.

	MUNICIPIO	CERVERA NUCLEO	LOCALIDADES AGREG.
1.950	-	6,78	-
1.981	5,18	6,09	3,86

en consideración los matrimonios de parejas residentes en las localidades agregadas celebrados en Cervera, puede afirmarse que hay mantenimiento de dicha tasa que se encuentra, en todo caso, por encima de la media nacional (5,49 %.). No obstante, ello no implica una reducción notoria de la soltería en edades núbiles (25-44 años), puesto que la tasa de soltería es alta, lo cual no resulta insólito si tenemos en cuenta que la proporción de mujeres en esas edades por cada cien varones es tan sólo de 79,94; relación que se extrema en el caso de las localidades agregadas debido a la emigración diferencial de mujeres.

CUADRO Nº 17.
TASAS DE SOLTERIA DE LOS VARONES DE 25 A 44 AÑOS DE EDAD. (1.981).

MUNICIPIO	CERVERA NUCLEO	LOCALIDADES AGREGADAS	ESPAÑA
48,37	35,68	69,84	19,97

Datos en %

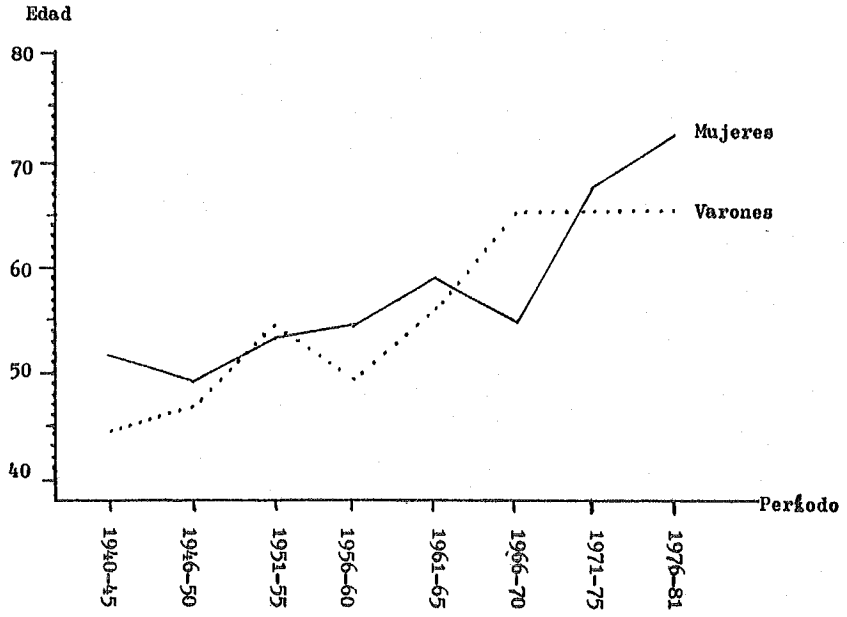
CUADRO Nº 18.
RELACION DE FEMINIDAD DE 25 A 44 AÑOS. 1.981.

	Mujeres	Varones
Municipio	79,94	100
Cervera núcleo	93,89	100
Localidades Agregadas	56,34	100
España	99,89	100

Si pensamos en una estructura por edades como la del municipio de Cervera, en la que los habitantes mayores de 45 años representan el 46,5 % de la población, es lógico que se den bajas tasas de natalidad, aun cuando el comportamiento de la población sea normal, dado el escaso número de matrimonios que en edad fértil existen.

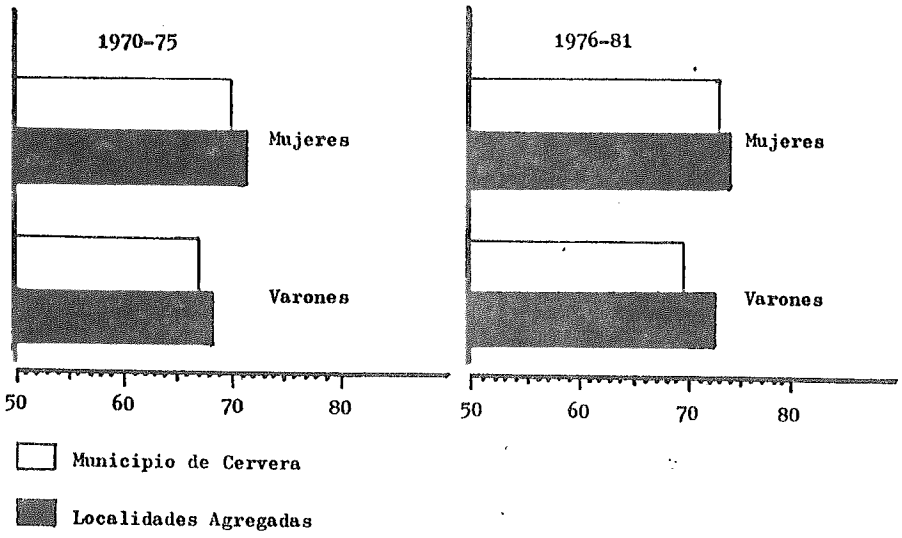
Por otra parte si nos detenemos en los índices de mortalidad que presenta esta población, se comprueba que se encuentran muy por encima de la media nacional (7,6 %.), pese a que la edad media de vida se aproxima a la del resto del país (varones: 70,5; mujeres: 76,4). Desde luego, este hecho no es atribuible a unas deficientes condiciones de vida como viene a demostrarlo la tasa de mortalidad infantil (13,76 %.) que para 1.981 mantiene la tasa nacional, pero sí es achacable a la presencia de un fuerte contingente de población adulta envejecida o anciana que en el caso de las localidades agregadas constituye más del 55 % de la población.

GRAFICO 3
EVOLUCION DE LA EDAD MEDIA DE VIDA EN EL NUCLEO DE CERVERA.



Si examinamos detalladamente la edad media de vida aparecen contradicciones aparentes ya que las edades medias de vida que se dan en las localidades agregadas, particularmente en los varones, se elevan siete puntos sobre las que se dan en Cervera para ese mismo sexo. Esta contradicción no se explica por la existencia de una sobremortalidad en Cervera, más bien el incremento anómalo de la edad media de vida en estas localidades se debe al escaso peso de los jóvenes y adultos plenos en la estructura de la población con lo que la mortalidad propia a esas edades ejerce una escasísima influencia en la determinación de la esperanza de vida general.

GRAFICO 4.
EDAD MEDIA DE VIDA.



Por contra, el excesivo número de población anciana, con la sobremortalidad biológica que se produce a esas edades, condiciona no solamente el alza de la mortalidad general sino la edad media de defunción.

GRAFICO 5.
PIRAMIDE DE LA POBLACION DEL MUNICIPIO DE CERVERA. 1.981.

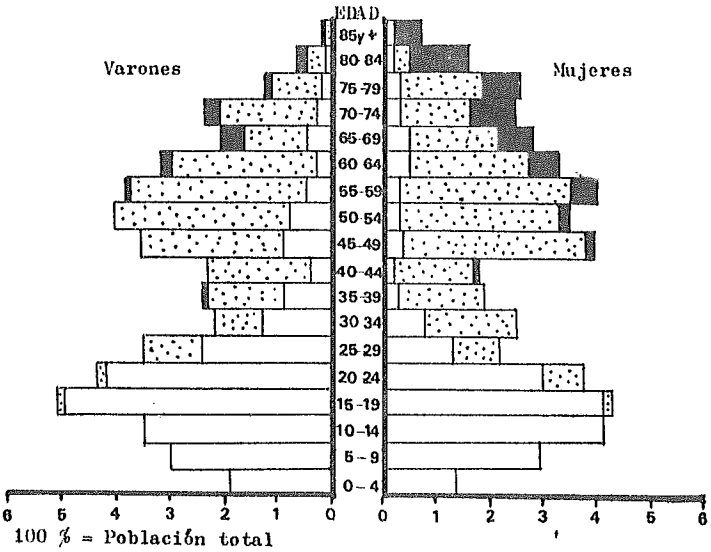


GRAFICO 6.
PIRAMIDE DE LA POBLACION DEL NUCLEO DE CERVERA. 1.981.

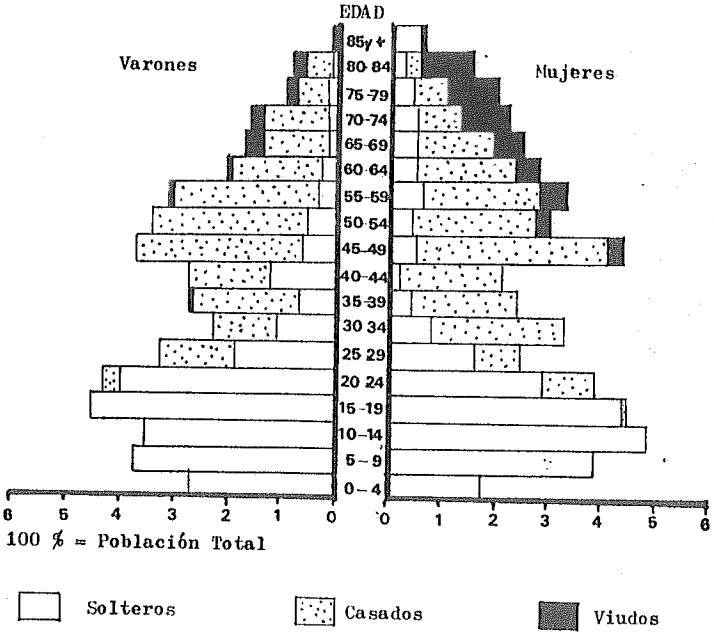
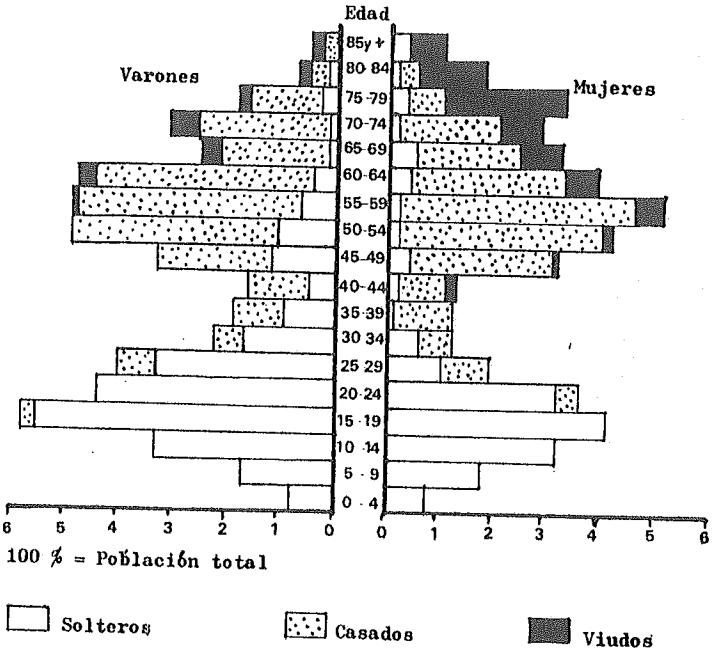


GRAFICO 7.
PIRAMIDE DE LA POBLACION DE LAS LOCALIDADES AGREGADAS. 1.981.



Puede deducirse fácilmente de los aspectos estudiados anteriormente que el movimiento emigratorio determina en toda la extensióin el comportamiento básico de las variables demográficas puesto que introduce graves desequilibrios tanto en la estructura por edad como por sexo.

Como ya se dijo, este proceso se inicia a partir de la década de los 50. Al igual que el conjunto de la emigración rural, las salidas experimentan una aceleración uniforme hasta la década de los 70, década en la que contrariamente a lo que sucede en la mayor parte de las áreas rurales, en las que se produce un

leve freno de las salidas como consecuencia de la reducción de las expectativas laborales que ofrecen las áreas urbanas, a causa de la crisis económica que se inicia en esta época, la salida de la población no se ha detenido, incluso se ha activado, dado que puede más la descomposición de los medios rurales más aislados (La Castillería, Valle Estrecho) que la falta de perspectivas claras que en la actualidad presentan las áreas urbanas.

Sin embargo siguen existiendo características comunes con el proceso emigratorio general que se traducen en diferencias temporales, espaciales y en cuanto al sexo.

Temporal y espacialmente las más afectadas son las localidades agregadas al municipio pues soportan las pérdidas de población en mayor medida y con anterioridad a Cervera, lo que particularmente se agrava en las aldeas de agricultura de montaña.

Esto último como resultado de la suma de una serie de factores: la crisis de las estructuras agrarias tradicionales, la escasísima diversificación de la actividad económica y la práctica inexistencia de equipamientos y servicios, que se interaccionan de modo que los excedentes de población agraria no pueden reemplearse en otro tipo de actividad, al tiempo que la carencia de servicios hace de estos núcleos lugares nada atractivos e incluso ciertamente penosos para sus propios habitantes, fenómeno este último que en alguna medida se ha visto paliado por el incremento de la movilidad y los desplazamientos a las cabeceras de comarca en relación directa con el uso generalizado del vehículo privado.

Con características similares al conjunto del proceso emigratorio rural, la emigración es selectiva en cuanto al sexo ya que efectivamente la mujer es la protagonista principal; desplazada como ayuda familiar de las explotaciones agrarias con menores rentas, reducido el empleo en el servicio doméstico y sin otras alternativas de ocupación no existe otra opción que el matrimonio o la emigración como lo corrobora la reducida tasa de soltería entre mujeres de 35 a 54 años, grupo de edad que es el más directamente afectado durante el período de mayor intensidad emigratoria.

CUADRO Nº 19.
TASAS DE SOLTERIA DE LAS MUJERES DE 35 A 54 AÑOS DE EDAD. 1.981.

MUNICIPIO	CERVERA NUCLEO	LOCALIDADES AGREGADAS	ESPAÑA
10,83	12,55	7,75	9,65

Datos en %

Hoy día, a la vista de los datos, se confirma la tendencia que era previsible desde décadas anteriores, sin embargo no puede decirse que esa constante a la baja se produzca de forma uniforme ya que estas poblaciones están sujetas a pequeñas fluctuaciones que se traducen en leves descensos y mínimos incrementos.

CUADRO Nº 20.

POBLACION DE DERECHO. 1.986.

Municipios agregados a Cervera a partir de 1.970.

	PRESENTES		AUSENTES		TOTAL		
MUNICIPIOS (1)	V	M	V	M	V	M	T
Arbejal	87	63	6	9	93	72	165
Celada de Roblecedo	50	42	8	7	58	49	107
Herreruela de Castillería	16	8	1	3	17	11	28
Lugüerzana	47	40	2	8	49	48	97
Perazancas	88	65	20	19	108	84	192
Quintanaluengos	109	106	12	16	121	122	243
Rebanal de las Llantas	3	3	1	-	4	3	7
Resoba	15	13	6	8	21	21	42
San Martín de los Herreros	83	79	6	5	89	84	173
Santibáñez de Resoba	33	22	6	2	39	24	63
Valsadornín	31	28	2	1	33	29	62
Total parcial	562	469	70	78	632	547	1.179 (2)
Cervera de Pisuerga	-	-	-	-	858	856	1.714 (3)
TOTAL MUNICIPIO	-	-	-	-	1.490	1.403	2.893

(1) Nótese que se ha seguido la misma división administrativa que en el CUADRO Nº 1.

(2) FUENTE: Padrón de habitantes a 1 de abril de 1.986.

(3) FUENTE: Padrón de habitantes actualizado a noviembre de 1.985; población de derecho.

ANEXO 1.

ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO.

Núcleo de Cervera. 1.950.

GRUPOS DE EDAD	VARONES		MUJERES		T O T A L	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 4	84	4,6	94	5,1	178	9,7
5 - 9	65	3,6	86	4,7	151	8,3
10 - 14	71	3,9	66	3,6	137	7,5
15 - 19	80	4,4	106	5,8	186	10,2
20 - 24	93	5,2	95	5,2	188	10,3
25 - 29	87	4,8	98	5,4	185	10,2
30 - 34	60	3,3	85	4,7	145	8,0
35 - 39	60	3,3	67	3,6	127	6,9
40 - 44	58	3,2	59	3,3	117	6,5
45 - 49	43	2,4	41	2,2	83	4,5
50 - 54	35	1,9	50	2,7	85	4,7
55 - 59	40	2,2	27	1,5	67	3,7
60 - 64	30	1,6	32	1,7	62	3,5
65 - 69	19	1,0	20	1,1	39	2,1
70 - 74	17	0,9	18	1,0	35	1,9
75 - 79	4	0,2	13	0,7	17	0,9
80 - 84	6	0,3	8	0,4	14	0,[illegible]
85 y +	3	0,2	5	0,3	8	0,4
TOTAL	855	47,0	970	53,0	1.825	100,0

Núcleo de Cervera. 1.981.

GRUPOS DE EDAD	VARONES		MUJERES		T O T A L	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 4	51	2,7	35	1,8	86	4,5
5 - 9	73	3,8	74	3,9	147	7,7
10 - 14	69	3,6	93	4,9	162	8,5
15 - 19	88	4,6	86	4,5	174	9,1
20 - 24	84	4,4	74	3,9	158	8,3
25 - 29	63	3,3	49	2,5	112	5,8
30 - 34	44	2,3	63	3,3	107	5,6
35 - 39	53	2,8	47	2,4	100	5,2
40 - 44	53	2,8	41	2,1	94	4,9
45 - 49	72	3,8	85	4,4	157	8,2
50 - 54	67	3,5	58	3,0	125	6,5
55 - 59	62	3,2	63	3,3	125	6,5
60 - 64	40	2,1	54	2,8	94	4,9
65 - 69	34	1,8	48	2,5	82	4,3
70 - 74	33	1,7	42	2,2	75	3,9
75 - 79	20	1,0	39	2,0	59	3,0
80 - 84	18	0,9	28	1,5	46	2,[illegible]
85 y +	1	0,1	11	0,6	12	0,[illegible]
TOTAL	925	48,4	990	51,6	1.915	100,0

ANEXO 2.

ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO.

Localidades Agregadas. 1981

GRUPOS DE EDAD	VARONES		MUJERES		T O T A L	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 4	10	0,8	11	0,8	21	1,6
5 - 9	22	1,7	23	1,8	45	3,5
10 - 14	43	3,3	41	3,2	84	6,5
15 - 19	75	5,8	53	4,1	128	9,9
20 - 24	57	4,4	47	3,6	104	8,0
25 - 29	53	4,0	23	1,9	76	5,9
30 - 34	28	2,2	16	1,2	44	3,4
35 - 39	25	1,9	15	1,2	40	3,1
40 - 44	20	1,6	17	1,3	37	2,9
45 - 49	43	3,3	42	3,2	85	6,5
50 - 54	64	4,9	55	4,2	119	9,1
55 - 59	64	4,9	66	5,1	130	10,0
60 - 64	62	4,8	51	3,9	113	8,7
65 - 69	32	2,5	43	3,3	75	5,8
70 - 74	40	3,1	38	2,9	78	6,0
75 - 79	23	1,8	43	3,3	66	5,1
80 - 84	9	0,7	23	1,8	32	2,5
85 y +	7	0,5	13	1,0	20	1,5
TOTAL	677	52,2	620	47,8	1.297	100,0

Municipio de Cervera. 1981.

GRUPOS DE EDAD	VARONES		MUJERES		T O T A L	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 4	61	1,9	46	1,4	107	3,3
5 - 9	95	3,0	97	3,0	192	6,0
10 - 14	112	3,5	134	4,2	246	7,7
15 - 19	163	5,1	139	4,3	302	9,4
20 - 24	141	4,4	121	3,8	262	8,2
25 - 29	116	3,6	72	2,2	188	5,8
30 - 34	72	2,2	79	2,5	151	4,7
35 - 39	78	2,4	62	1,9	140	4,3
40 - 44	73	2,3	58	1,8	131	4,1
45 - 49	115	3,6	127	4,0	242	7,6
50 - 54	131	4,1	113	3,5	244	7,6
55 - 59	126	3,9	129	4,0	255	7,9
60 - 64	102	3,2	105	3,3	207	6,5
65 - 69	66	2,1	91	2,8	157	4,9
70 - 74	73	1,3	80	2,5	153	4,8
75 - 79	43	1,3	82	2,6	125	3,9
80 - 84	27	0,8	51	1,6	78	2,4
85 y +	8	0,2	24	0,7	32	0,9
TOTAL	1.602	48,4	1.610	51,6	1.915	100,0

ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDAD, SEXO Y ESTADO CIVIL.
Núcleo de Cervera. 1.950.

GRUPOS	VARONES								MUJERES							
DE EDAD	S	%	C	%	V	%	T	%	S	%	C	%	V	%	T	%
0 - 4	84	4,6	-	-	-	-	84	4,6	94	5,1	-	-	-	-	94	5,1
5 - 9	65	3,6	-	-	-	-	65	3,6	86	4,7	-	-	-	-	86	4,7
10 - 14	71	3,9	-	-	-	-	71	3,9	66	3,6	-	-	-	-	66	3,6
15 - 19	80	4,4	-	-	-	-	80	4,4	106	5,8	-	-	-	-	106	5,8
20 - 24	88	4,9	5	0,3	-	-	93	5,2	78	4,2	17	1,0	-	-	95	5,2
25 - 29	49	2,7	38	2,1	-	-	87	4,8	40	2,2	57	3,1	1	0,1	98	5,4
30 - 34	17	1,0	43	2,3	-	-	60	3,3	27	1,5	56	3,1	2	0,1	85	4,7
35 - 39	8	0,4	52	2,9	-	-	60	3,3	18	1,0	47	2,5	2	0,1	67	3,6
40 - 44	6	0,3	48	2,7	4	0,2	58	3,2	16	1,0	36	2,0	7	0,3	59	3,3
45 - 49	3	0,2	37	2,0	3	0,2	43	2,4	6	0,3	31	1,7	4	0,2	41	2,2
50 - 54	4	0,2	26	1,4	5	0,3	35	1,9	5	0,3	37	2,0	8	0,4	50	2,7
55 - 59	1	0,1	33	1,8	6	0,3	40	2,2	2	0,1	19	1,1	6	0,3	27	1,5
60 - 64	-	-	25	1,3	5	0,3	30	1,6	4	0,2	12	0,6	16	0,9	32	1,7
65 - 69	-	-	16	0,9	3	0,1	19	1,0	1	0,1	8	0,4	11	0,6	20	1,1
70 - 74	1	0,1	11	0,6	5	0,2	17	0,9	-	-	8	0,5	10	0,5	18	1,0
75 - 79	-	-	3	0,1	1	0,1	4	0,2	3	0,1	3	0,1	7	0,5	13	0,7
80 - 84	-	-	2	0,1	4	0,2	6	0,3	-	-	2	0,1	6	0,3	8	0,4
85 y +	-	-	1	0,1	2	0,1	3	0,2	-	-	-	-	5	0,3	5	0,3
TOTAL	477	26,4	340	18,6	38	2,0	855	47,0	552	30,2	333	18,2	85	4,6	970	53,0

Núcleo de Cervera. 1.981.

GRUPOS	VARONES								MUJERES							
DE EDAD	S	%	C	%	V	%	T	%	S	%	C	%	V	%	T	%
0 - 4	51	2,7	-	-	-	-	51	2,7	35	1,8	-	-	-	-	35	1,8
5 - 9	73	3,8	-	-	-	-	73	3,8	74	3,9	-	-	-	-	74	3,9
10 - 14	69	3,6	-	-	-	-	69	3,6	93	4,9	-	-	-	-	93	4,9
15 - 19	88	4,6	-	-	-	-	88	4,6	85	4,4	1	0,1	-	-	86	4,5
20 - 24	76	4,0	8	0,4	-	-	84	4,4	54	2,9	20	1,0	-	-	74	3,9
25 - 29	37	1,9	26	1,4	-	-	63	3,3	31	1,6	18	0,9	-	-	49	2,5
30 - 34	21	1,1	23	1,2	-	-	44	2,3	16	0,8	47	2,5	-	-	63	3,3
35 - 39	13	0,7	39	2,0	1	0,1	53	2,8	8	0,4	39	2,0	-	-	47	2,4
40 - 44	5	0,3	48	2,5	-	-	53	2,8	4	0,2	37	1,9	-	-	41	2,1
45 - 49	13	0,7	59	3,1	-	-	72	3,8	9	0,5	70	3,6	6	0,3	85	4,4
50 - 54	12	0,6	55	2,9	-	-	67	3,5	8	0,4	45	2,3	5	0,3	58	3,0
55 - 59	7	0,4	54	2,7	1	0,1	62	3,2	8	0,4	46	2,4	9	0,5	63	3,3
60 - 64	5	0,3	34	1,7	1	0,1	40	2,1	11	0,5	32	1,8	11	0,5	54	2,8
65 - 69	3	0,2	24	1,2	7	0,4	34	1,8	11	0,5	25	1,4	12	0,6	48	2,5
70 - 74	4	0,2	24	1,2	5	0,3	33	1,7	8	0,4	15	0,8	19	1,0	42	2,2
75 - 79	3	0,2	14	0,6	3	0,2	20	1,0	8	0,4	12	0,6	19	1,0	39	2,0
80 - 84	2	0,1	11	0,5	5	0,3	18	0,9	4	0,2	6	0,3	18	1,0	28	1,5
85 y +	-	-	-	-	1	0,1	1	0,1	1	0,5	-	-	10	0,1	11	0,6
TOTAL	482	25,2	419	21,9	24	1,3	925	48,4	468	24,4	413	21,6	109	5,6	990	51,6

S = Solteros; C = Casados; V = Viudos; T = Total. 100 % = Población total.

ANEXO 4.

ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDAD, SEXO Y ESTADO CIVIL.

Localidades agregadas. 1.981.

GRUPOS	VARONES								MUJERES							
DE EDAD	S	%	C	%	V	%	T	%	S	%	C	%	V	%	T	%
0 - 4	10	0,8	-	-	-	-	10	0,8	11	0,8	-	-	-	-	11	0,8
5 - 9	22	1,7	-	-	-	-	22	1,7	23	1,8	-	-	-	-	23	1,8
10 - 14	43	3,3	-	-	-	-	43	3,3	41	3,2	-	-	-	-	41	3,2
15 - 19	73	5,6	2	0,2	-	-	75	5,8	53	4,1	-	-	-	-	53	4,1
20 - 24	57	4,4	-	-	-	-	57	4,4	42	3,2	5	0,4	-	-	47	3,6
25 - 29	43	3,3	10	0,7	-	-	53	4,0	12	1,0	11	0,9	-	-	23	1,9
30 - 34	21	1,7	7	0,5	-	-	28	2,2	8	0,6	8	0,6	-	-	16	1,2
35 - 39	17	1,3	8	0,9	-	-	25	1,9	1	0,1	14	1,1	-	-	15	1,2
40 - 44	7	0,5	13	1,1	-	-	20	1,6	2	0,2	13	0,9	2	0,2	17	1,3
45 - 49	15	1,2	28	2,1	-	-	43	3,3	5	0,4	36	2,7	1	0,1	42	3,2
50 - 54	14	1,1	50	3,8	-	-	64	4,9	2	0,2	50	3,8	3	0,2	55	4,2
55 - 59	9	0,7	54	4,1	1	0,1	64	4,9	2	0,2	57	4,4	7	0,5	66	5,1
60 - 64	6	0,5	52	4,0	4	0,3	62	4,8	5	0,4	38	2,9	8	0,6	51	3,9
65 - 69	1	0,1	26	2,0	5	0,4	32	2,5	6	0,5	26	2,0	11	0,8	43	3,3
70 - 74	2	0,2	32	2,4	6	0,5	40	3,1	3	0,2	24	1,9	11	0,8	38	2,9
75 - 79	2	0,2	17	1,3	4	0,3	23	1,8	4	0,3	10	0,7	29	2,3	43	3,3
80 - 84	1	0,1	5	0,4	3	0,2	9	0,7	1	0,1	5	0,4	17	1,3	23	1,8
85 y +	-	-	4	0,3	3	0,2	7	0,5	3	0,2	-	-	10	0,7	13	1,0
TOTAL	343	26,4	308	23,7	26	2,0	677	52,2	224	17,3	297	22,9	99	7,6	620	47,8

S = Solteros; C = Casados; V = Viudos; T = Total. 100 % = Población total.

Municipio de Cervera. 1.981

GRUPOS	VARONES								MUJERES							
DE EDAD	S	%	C	%	V	%	T	%	S	%	C	%	V	%	T	%
0 - 4	61	1,9	-	-	-	-	61	1,9	46	1,4	-	-	-	-	46	1,4
5 - 9	95	3,0	-	-	-	-	95	3,0	97	3,0	-	-	-	-	97	3,0
10 - 14	112	3,5	-	-	-	-	112	3,5	134	4,2	-	-	-	-	134	4,2
15 - 19	161	5,0	2	0,1	-	-	163	5,1	138	4,2	1	0,1	-	-	139	4,3
20 - 24	133	4,2	8	0,2	-	-	141	4,4	96	3,0	25	0,8	-	-	121	3,8
25 - 29	80	2,5	36	1,1	-	-	116	3,6	43	1,3	29	0,9	-	-	72	2,2
30 - 34	42	1,3	30	0,9	-	-	72	2,2	24	0,8	55	1,7	-	-	79	2,5
35 - 39	30	0,9	47	1,4	1	0,1	78	2,4	9	0,3	53	1,6	-	-	62	1,9
40 - 44	12	0,4	61	1,9	-	-	73	2,3	6	0,2	50	1,5	2	0,1	58	1,8
45 - 49	28	0,9	87	2,7	-	-	115	3,6	14	0,4	106	3,4	7	0,2	127	4,0
50 - 54	26	0,8	105	3,3	-	-	131	4,1	10	0,3	95	3,0	8	0,2	113	3,5
55 - 59	16	0,5	108	3,3	2	0,1	126	3,9	10	0,3	103	3,2	16	0,5	129	4,0
60 - 64	11	0,3	86	2,7	5	0,2	102	3,2	16	0,6	70	2,1	19	0,6	105	3,3
65 - 69	4	0,1	50	1,6	12	0,4	66	2,1	17	0,5	51	1,6	23	0,7	91	2,8
70 - 74	6	0,2	56	1,8	11	0,3	73	2,3	11	0,3	39	1,3	30	0,9	80	2,5
75 - 79	5	0,2	31	0,9	7	0,2	43	1,3	12	0,4	22	1,5	48	0,7	82	2,6
80 - 84	3	0,1	16	0,5	8	0,2	27	0,8	5	0,2	11	0,3	35	1,1	51	1,6
85 y +	-	-	4	0,1	4	0,1	8	0,2	4	0,1	-	-	20	0,6	24	0,7
TOTAL	825	25,7	727	22,5	50	1,5	1.602	49,9	692	21,5	710	23,0	208	5,6	1.610	50,1

S = Solteros; C = Casados; V = Viudos; T = Total. 100 % = Población total.

ANEXO 5.

ESTRUCTURA DE LA POBLACION SEGUN GRUPOS DE EDAD. 1.981.

POBLACION TOTAL

GRUPOS DE EDAD	MUNICIPIO		N. de CERVERA		LOCALIDADES AGREG.	
	N	%	N	%	N	%
0 - 14	545	17,0	395	20,6	150	11,6
15 - 64	2.122	66,0	1.246	65,1	876	67,5
65 Y +	545	17,0	274	14,3	271	20,9
	3.212	100,0	1.915	100,0	1.297	100,0

VARONES

GRUPOS DE EDAD	MUNICIPIO		N. de CERVERA		LOCALIDADES AGREG.	
	N	%	N	%	N	%
0 - 14	268	16,8	193	20,9	75	11,1
15 - 64	1.117	69,7	626	67,7	491	72,5
65 Y +	217	13,5	106	11,4	111	16,4
	1.602	100,0	925	100,0	677	100,0

MUJERES

GRUPOS DE EDAD	MUNICIPIO		N. de CERVERA		LOCALIDADES AGREG.	
	N	%	N	%	N	%
0 - 14	277	17,2	202	20,4	75	12,1
15 - 64	1.005	62,4	620	62,6	385	62,1
65 Y +	328	20,4	168	17,0	160	25,8
	1.610	100,0	990	100,0	620	100,0

ESTRUCTURA DE LA POBLACION ADULTA. 1.981.

POBLACION TOTAL

GRUPOS DE EDAD	MUNICIPIO		N. de CERVERA		LOCALIDADES AGREG.	
	N	%	N	%	N	%
15 - 24	564	17,5	332	17,3	232	17,9
25 - 44	610	19,0	413	21,6	197	15,2
45 - 64	948	29,5	501	26,2	447	34,4
	2.122	66,0	1.246	65,1	876	67,5

VARONES

GRUPOS DE EDAD	MUNICIPIO		N. de CERVERA		LOCALIDADES AGREG.	
	N	%	N	%	N	%
15 - 24	304	18,9	172	18,6	132	19,5
25 - 44	339	21,9	213	23,0	126	18,6
45 - 64	474	29,6	241	26,1	233	34,4
	1.117	69,7	626	67,7	491	72,5

MUJERES

GRUPOS DE EDAD	MUNICIPIO		N. de CERVERA		LOCALIDADES AGREG.	
	N	%	N	%	N	%
15 - 24	260	16,2	160	16,1	100	16,1
15 - 64	271	16,8	200	20,2	71	11,5
65 Y +	474	29,4	260	26,3	214	34,5
	1.005	64,2	620	62,6	385	62,1

FUENTES Y BIBLIOGRAFIA

- Anuario El Pais. 1984. Madrid.

- Anuario Estadístico de España. 1940. INE. Madrid.

- Anuario Estadístico de España. 1950. INE. Madrid.

- Anuario Estadístico de España. 1984. INE. Madrid.

- Boletín de Estadística. Nº 453. Mayo - Junio 1985. INE. Madrid.

- Censo de la Población. 1981. Palencia. Características de la Población. T. III. INE. Madrid, 1984.

- Censo de la Población de España. 1970. T. I. INE. Madrid, 1971.

- Censo de la Población y las Viviendas de España. 1960. T. I. INE. Madrid, 1962.

- Encuesta de Población Activa. 1981. Cuatro trimestres. INE. Madrid.

- Libros de Bautismos, Defunciones y Matrimonios 1940 - 1982. Registros Parroquiales de Cervera de Pisuerga, Perazancas y Barcenilla.

- Padrón de Habitantes de 1950. Cervera de Pisuerga. A.M.

- Padrón de Habitantes de 1981. Cervera de Pisuerga. A.M.

- Padrón de Habitantes actualizado a noviembre de 1985. Cervera de Pisuerga. A.M.

- Proyección de la Población Española para el periodo 1978 - 1995. INE. Madrid, 1981.

- Resumen del Padrón de Habitantes de 1986. Cervera de Pisuerga. A.M.

ORGANIZACION ECONOMICA DEL ESPACIO

AGRICULTURA Y GANADERIA

Amparo Castrillo.

Mercedes Martínez.

A G R I C U L T U R A Y G A N A D E R I A.

INTRODUCCION.

El término municipal de Cervera de Pisuerga tiene, de común con otras zonas rurales, su vocación agro-ganadera, como pone de manifiesto que el 28 % (1) de su población activa se ocupa en el sector primario, hecho que se acentúa en el caso de las localidades agregadas, donde dicho porcentaje se eleva a un 56,2 %, si bien estas cifras subestiman el número de personas dedicadas al sector agrario, al no considerarse en la redacción del padrón, la ayuda familiar y titulares de explotaciones cuya ocupación principal no es agraria.

En la actividad agro-ganadera tiene necesariamente un peso cualitativo mayor la producción pecuaria por situarse el término municipal en un área de montaña y por la falta de recursos técnicos y humanos que alteren esta orientación.

De este modo, lo accidentado del terreno y lo riguroso del clima (ocho meses con una media inferior a 10 ºC, de los que en cuatro se producen heladas seguras y en los otros cuatro heladas probables) impiden el desarrollo de buena parte de los cultivos herbáceos y leñosos propios de otras zonas agrícolas. Si bien, las condiciones climáticas resultan adversas para la actividad agraria, la ganadería se ve favorecida por la importante extensión de terreno forestal 16.353 has., de las que un 83,1 % es aprovechable como pastos, así como por unos índices pluviométricos (media de 965,3 mm. anuales) que permiten la formación de praderas tanto naturales como polífitas (2).

Si bien, desde el punto de vista agrario, la ganadería es la actividad económica predominante en esta zona, tan sólo el 3,8 % del total de las explotaciones son exclusivamente ganaderas. Al tratarse de pequeñas explotaciones con escasa vitalidad económica necesitan como complemento una producción agraria (cebada, forrajeras, ...) que sirva de base para la alimentación del ganado en los meses de invierno cuando éste no sale a pastar. Por otra parte, la escasa rentabilidad obtenida obliga a los propietarios a dedicar algunas parcelas para el consumo humano (tubérculos, cebollas, vainas, repollo, ...) constituyendo un aporte a la economía familiar.

---

(1) Padrón Cervera de Pisuerga. 1.981.

(2) Praderas de siembra de más de una especie botánica simultánea.

CUADRO Nº 1
USOS DEL SUELO.
Municipio de Cervera. 1.985.

APROVECHAMIENTO	SUPERFICIE EN HA.	PORCENTAJE
Tierra de cultivos (1)	3.154	9,9
Prado y pastizal	7.880	24,7
Terreno forestal	16.353	51,2
Erial a pastos	1.270	3,9
Otras superficies (2)	3.296	10,3
T O T A L	31.953	100,0

FUENTE: Cámara Agraria. Cervera de Pisuerga.
(1) Incluye barbecho y otras tierras no ocupadas.
(2) Incluye terreno improductivo, superficie no agrícola, ríos y lagos.

CUADRO Nº 2
TERRENO FORESTAL.
Municipio de Cervera. 1.985.

	SUPERFICIE EN HA.	PORCENTAJE
Monte maderable	2.762	16,9
Monte abierto	6.944	42,5
Monte leñoso	6.647	40,6
T O T A L	16.353	100,0

FUENTE: Cámara Agraria de Cervera de Pisuerga.

UNA RAPIDA ADAPTACION A LAS NUEVAS COYUNTURAS.

La profunda huella que el éxodo rural deja en la estructura de la población, conlleva un cambio cuantitativo en la estructura de la actividad agraria, al disminuir en número las explotaciones y tierras cultivadas ..., a la vez que contribuye a una nueva organización del espacio agrario en función de las necesidades de una población envejecida y poco dinámica.

Si bien, en otras áreas rurales la carencia de mano de obra se ve compensada con la introducción de maquinaria, el carácter accidentado del terreno, propio de esta zona de montaña, ha obligado a la disminución de la superficie labrada en favor de eriales, prados y pastizales, contribuyendo de este modo, a potenciar la orientación ganadera del término municipal, al mismo tiempo que se reduce la producción agraria al no compensarse este descenso de superficie cultivada con el aumento de la productividad.

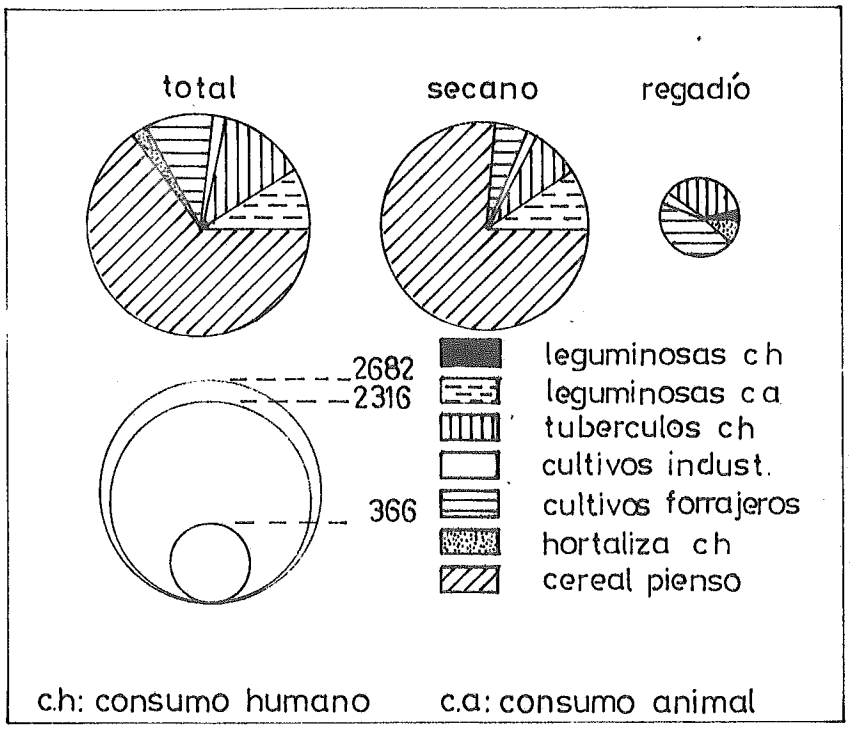
El cambio alimentario, que se experimenta en la década de los sesenta, hacia una dieta moderna, con mayor consumo de carnes y pescados en det. imento de grasas e hidratos de carbono, exige un aumento de cabezas de ganado; coyuntura que favorece la sustitución del ganado vacuno de raza tudanca por una cabaña de raza pardo-alpina y frisona de la que se obtiene mayor cantidad de carne y leche respectivamente. La mayor producción cárnica y lechera debía acompañarse de un aumento en la producción de cereales-pienso que en esos momentos desestabilizaba la balanza comercial, pues debían ser importados; el intento de compensar este desequilibrio se llevó a cabo incentivando este tipo de cultivos, especialmente la cebada. El consecuente aumento de los precios de estos productos forzó a los ganaderos del término municipal de Cervera, y en general a los de montaña, a orientar la producción hacia la cebada y otras forrajeras necesarias para el mantenimiento de su ganado en los meses de invierno.

El aprovechamiento ganadero del espacio agrario.

De este modo, sólo en función de una importancia creciente de la ganadería se puede entender la agricultura de la zona donde unicamente el 15,9 % de las hectáreas cultivadas se destina al consumo humano.

Salvo la patata, que también se cultiva en secano, el resto de los cultivos de consumo humano (hortícolas y remolacha azucarera) se siembran en regadío, representando la superficie regada el 8,3 % del terrazgo cultivado.

GRAFICO 1
APROVECHAMIENTO DE LA SUPERFICIE CULTIVADA.
Municipio de Cervera. 1.985.



FUENTE: Cámara Agraria de Cervera de Pisuerga.

Tiene la explotación del regadío un carácter ancestral, pues no ha experimentado cambios significativos ni en el tipo de cultivos ni en las ténicas empleadas. Se trata de un regadío natural, aprovechando los canales de riego del medievo, localizado en torno a los núcleos rurales en las márgenes de los ríos Pisuerga y Rivera, así como pequeñas huertas adosadas a las casas en San Martín de los Herreros y Rebanal de las Llantas.

Es por tanto, lo que llamamos un regadío histórico, cuya característica es la fragmentación del terrazgo en minúsculas parcelas manteniéndose, de este modo, incluso después de realizada la concentración parcelaria.

La fragmentación de las parcelas de regadío se acentúa en las huertas, donde el policultivo de cebollas, habas, patatas, etc, es la forma de aprovechamiento tradicional; del mismo modo que tradicionales son las técnicas empleadas en su cultivo, uso de fertilizantes naturales (estiercol) y empleo de trabajo manual.

La escasa producción que se obtiene hace que los productos hortícolas se destinen al consumo familiar y a una comercialización coyuntural en los mercados de la zona.

Muy diferentes connotaciones tiene el otro cultivo por excelencia del regadío de la zona, la remolacha azucarera para siembra (plantón), localizado en el Valle del Pisuerga: Arbejal, Cervera, Liguerzana, Quintanaluengos y Barcenilla.

CUADRO Nº 3
DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE REGADA.
Cervera y localidades agregadas. 1.986.

LOCALIDAD	Nº EXPLOTACIONES CON REGADIO	SUPERFICIE REGADA/HA.	SUPERFICIE MEDIA POR EXPLOTACION
Arbejal	28	29,0	1,03
Celada	-	-	-
Cervera	23	59,2	2,57
Herreruela de C.	-	-	-
Liguerzana	21	29,4	1,40
Perazancas	-	-	-
Quintanaluengos	27	59,6	2,21
Resoba	-	-	-
S. Martin de M.	16	15,9	0,99
Santibañez de R.	-	-	-
Valsadornin	-	-	-
T O T A L	115	193,1	1,68

FUENTE: Hojas Declaratorias. Cámara Agraria.

CUADRO Nº 4
APROVECHAMIENTO HORTICOLA DEL MUNICIPIO. 1.985.

HORTALIZA	SUPERFICIE EN Ha.	PORCENTAJE
Col y repollo	7	18,5
Berza	4	10,5
Lechuga	3	7,9
Cebolla	6	15,8
Puerro	1	2,6
Judía verde	4	10,5
Haba verde	1	2,6
Otras	12	31,6
T O T A L	38	100,0

FUENTE: Cámara Agraria.

Se trata de un cultivo con importantes ventajas económicas, pues su producción es contratada y controlada por empresas que tienen el monopolio y se encargan de su comercialización, vendiendo al agricultor semillas garantizadas y siguiendo un

control técnico que evita el fraude por parte del campesino que intentase vender semilla de su propia cosecha. Como contrapartida el agricultor tiene asegurada la venta de toda la producción independientemente de las fluctuaciones que sufra la demanda y precios del producto.

La rentabilidad de la remolacha azucarera hace de ella un cultivo (3) mimado por el agricultor, sembrándola en las mejores tierras de regadío, utilizando una proporción aproximada de 1.000 kg. de fertilizantes químicos por ha. (superfosfatos de cal y amoniaco, y nitratos).

A pesar de lo expuesto, el aprovechamiento del regadío tiene una orientación fundamentalmente ganadera, al destinarse el 70,2 % del terrazgo regado a praderas polífitas, forrajeras y cereales-pienso.(ver CUADRO Nº 5).

La patata es el cultivo de consumo humano por excelencia sembrado indistintamente en secano y regadío, en alternancia bienal con un cereal (cebada, veza, camuña, ...), sin barbecho, salvo el descanso invernal que se deja desde la recogida del cereal a la siembra del tubérculo en primavera.

CUADRO Nº 5
APROVECHAMIENTO DEL REGADIO.
Cervera y Localidades Agregadas. 1.986

LOCALIDAD	SUPERFICIE REGADA/Ha.	DISTRIBUCION POR CULTIVOS EN Ha.					
		FORRAJE	LEGUMINOSAS	T.C.H.(1)	CEREAL	REMOLACHA	P.POLIFITAS
Arbejal	29,0	15,0	2,3	9,2	2,1	0,4	-
Cervera	59,2	24,6	3,5	13,8	6,1	-	11,2
Liguerzana	29,4	13,2	2,9	7,3	6,0	-	-
Quintanaluengos	59,6	47,0	4,7	7,9	-	-	-
S. Martín de H.	15,9	10,3	0,8	4,8	-	-	-
T O T A L	193,1	110,1	14,2	43,0	14,2	0,4(2)	11,2

FUENTE: Hojas declaratorias. Cámara Agraria.
(1) T.C.H. : Tubérculos de consumo humano.
(2) Por encuesta y observación directa, se conoce la existencia de este cultivo en otros núcleos (Cervera, Liguerzana, ...) si bien no ha sido declarado.

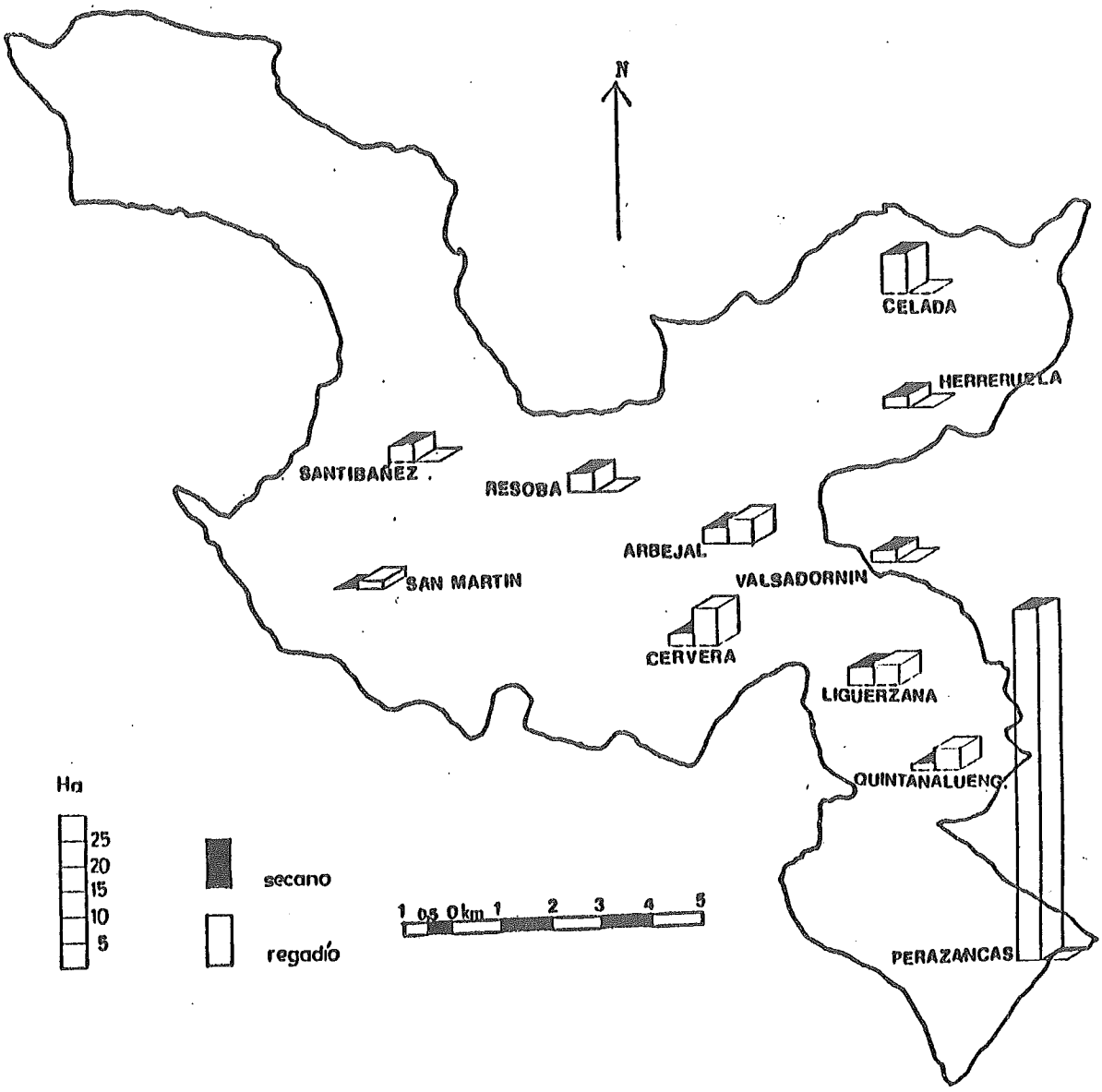
El cultivo de la patata está presente en la totalidad de las localidades del municipio ocupando 336 has., si bien en algunos núcleos sólo aparece en reducidas extensiones formando parte del policultivo hortícola, tal es el caso de la Castillería y el

(3) Trabajos dados a la remolacha: Alzar, siembra, siembra a mano, riego a mano, escarda, riego a surco, siega a hoz, trilla, criba.

Valle Estrecho (4); por el contrario, es en Perazancas (5) donde la patata tiene una mayor orientación comercial, al concentrar el 42,38 % de la superficie sembrada de este tubérculo en el total del municipio.

GRAFICO 2

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE DESTINADA A TUBERCULOS DE CONSUMO HUMANO. 1.986



FUENTE: Hojas declaratorias. Cámara Agraria de Cervera de Pisuerga.

---

(4) La Castilleria comprende las localidades de : Herreruela de C., Celada de R., Estalaya, Verdeña, San Felices. Valle Estrecho comprende las localidades de :Santibañez de Resoba, Resoba, Rabanal de las Llantas, San Martín de los Herreros, Ventanilla y Ruesga.

(5) Perazancas incluye las localidades de: Perazancas y Cubillo de Ojeda.

Como en el resto de las montañas del borde Norte de la meseta, en el municipio de Cervera la patata ha permitido el paso de una economía de subsistencia a una economía de mercado, debido al volumen de su producción, la fácil adaptación de este cultivo a las condiciones edáficas y térmicas de la montaña, y la coyuntura política que favoreció en la década de los sesenta la producción de patatas.

En este municipio existen dos modalidades de producción patatera, la común a todas las localidades del término: abastecer la demanda de patatas para consumo directo, vendiendo la producción a almacenistas de la zona (Cervera núcleo, Castrejón y Potes). Esta producción está sujeta a fuertes oscilaciones en los precios, de 3 a 20 pesetas/kg. en el último decenio, y a variaciones en la producción al utilizar semilla de la propia cosecha sin ninguna selección y depender de las condiciones climáticas. La otra modalidad es la de patata contratada para siembra con las mismas ventajas e inconvenientes ya citados para la remolacha azucarera de plantón.

Pero la patata, remolacha y hortalizas no son más que una agricultura de apoyo a la principal actividad económica: la ganadería, que exige la dedicación de la mayor parte de las tierras de cultivo a productos de consumo animal caracterizándo el paisaje agrario del municipio.

De este modo el 84,1 % de la superficie cultivada se aprovecha con plantas forrajeras y cereales-pienso, aunque se produce una desigual distribución de estos cultivos en las localidades del término. Es en Perazancas donde los cereales-pienso tienen su mayor significación, 1.158 has. (6), mientras que en las localidades situadas en la zona más septentrional del municipio (Valle Estrecho y Castillería) no existen estos cultivos.

Por otro lado, los forrajes tienen una ubicación preferente en la Vega del Pisuerga, donde también se obtiene una importante producción de cereal para pienso, siendo cultivos marginales en cuanto a extensión (9,6 has.), en el Valle Estrecho.

La producción cerealista se basa preferentemente en el cultivo de la cebada, destinándose la avena y el centeno a las tierras menos productivas. En Perazancas, cereal y patata se siembran en alternancia bianual simple, mientras que en la Vega es común alternar remolacha, cereal y patatas. En las tierras de secano, cebada y tremesino (trigo de tres meses para consumo de aves de corral) se alternan con centeno y ladilla (7), practicándose de este modo un cultivo intensivo que permite obtener una mayor productividad al acompañar la ausencia de barbecho con el uso de fertilizantes, especialmente en Perazancas que es la localidad con una más clara orientación agrícola.

---

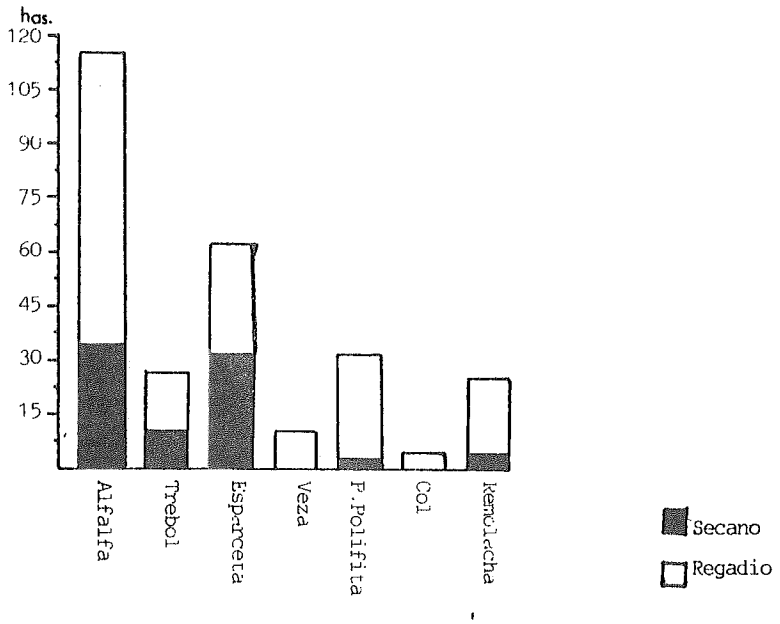
(6) Está incluida una superficie mínima de cereal panificable imposible de cuantificar.

(7) Cebada ladilla, de ciclo largo.

Entre las forrajeras el cultivo de alfalfa es el más significativo; asentándose fundamentalmente en tierras de regadío se mantiene una media de seis años sobre el mismo terrazgo, sustituyéndose por veza, esparceta, trébol y otras forrajeras al finalizar su ciclo. (Ver GRAFICO 3).

Mientras que cereales y forrajes se asientan preferentemente en Perazancas y Vega del Pisuerga, la pradería natural se presenta como monocultivo de los núcleos más septentrionales del municipio, al pie de la Cordillera Cantábrica, en la Castillería y Valle Estrecho. El vacuno pardo-alpino pasta a diente aprovechando las 811,3 has. de pradera con que cuentan estas localidades; a la vez que la hierba del valle y baja ladera es recogida para alimentar al ganado en invierno. En la vega, aunque la proporción de pradera disminuye al aprovecharse el terrazgo para el cultivo de forrajes y cereal, la proporción sigue siendo importante, 542 has.; no sucede lo mismo con Perazancas, donde la superficie pratense es catorce veces inferior que el terrazgo dedicado a cereal. Caso excepcional es el de Valsadornin, donde pese a contar con un potencial ecológico similar al de Perazancas, la falta de población ha hecho que se abandonen las tierras de cultivo, siendo el prado y la superficie forestal el principal uso del suelo.

GRAFICO 3
DISTRIBUCION DE CULTIVOS FORRAJEROS.



FUENTE: Cámara Agraria de Cervera de Pisuerga.

Del mismo modo que los pastos, las masas forestales, en las que se incluyen además del monte maderable, eriales y matorrales que han ido ocupando las tierras de cultivo abandonadas, se reducen progresivamente desde la Castillería y Valle Estrecho con 9.087,4 has. forestales hasta Perazancas, que sólo cuenta con 114,5 has.

Estas áreas no cultivadas se consideran una parte del espacio agrario, pues tradicionalmente han tenido un aprovechamiento extensivo para el ganado vacuno y especialmente lanar y caprino, que se alimentaba de los pastos y frutos de las masas de robles, hayas y encinas. En los últimos años, al venderse la mayor parte de los rebaños ovinos y caprinos, éste uso del monte se ha reducido considerablemente, si bien en la actualidad, el carácter comunal de este espacio ha permitido que se cerquen algunas hectáreas economizando el trabajo de pastoreo.

La adaptación relativamente reciente, de los cultivos a las nuevas necesidades creadas por la demanda de productos cárnicos y lácteos hablan de unas innovaciones que han permitido aumentar la productividad de la tierra y disminuir la jornada laboral. Se ha conseguido mediante un cultivo intensivo en el que el barbecho ha desaparecido con la utilización de nuevas variedades de cultivos mejor adaptados a las condiciones naturales de la zona (cebadas híbridas) y sobre todo con abonado químico que al acompañarse de unas técnicas de cultivo más rentables por la mecanización han permitido un cambio en la caracterización agrícola de la zona, pasando de una agricultura de subsistencia a una de mercado con una mayor capacidad inversora.

El cambio de orientación del ganado vacuno.

Al tiempo que la producción pecuaria ha introducido profundas transformaciones en el terrazgo cultivado, alterando sobre manera el paisaje agrario de la montaña palentina, estas mutaciones han afectado de modo similar a la composición de la cabaña ganadera, que en los últimos años, ha visto como se orientaba la producción del vacuno para satisfacer una demanda más exigente, a la vez que se abandonaban especies tradicionalmente explotadas en esta zona; tal es el caso del ganado caprino, lanar, equino y porcino.

El ganado caprino, como en otras áreas del espacio agrario castellano, está en trance de extinción, a pesar de la adecuada adaptación de esta especie al medio montañés y a la rentabilidad que permiten sus múltiples aprovechamientos. Ello, debido a nuevas políticas forestales y de repoblación que prohíben pastar a este ganado por los daños que infringen a la masa vegetal y la oposición sanitaria de comercializar la leche y carne de cabra.

La explotación del rebaño lanar, que tradicionalmente era un importante resorte de la economía familiar al ser mínimas las inversiones que requería su producción, en una región de abundante pasto y donde el alimento del invierno se aseguraba con la recogida de hojas, ramas y frutos del bosque de roble y haya, hoy está en decadencia debido a que el aprovechamiento exclusivo del cordero, al no comercializarse la leche, no ofrece una suficiente rentabilidad. Por otro lado, la subida de los salarios de los pastores y las exigencias del pago a la Seguridad Social hacen aún menos rentable para los pequeños ganaderos de la zona la explotación ovina; si añadimos que se trata de una población envejecida, que no cuenta con la necesaria ayuda familiar que se pueda ocupar de esta tarea, se justifica el estancamiento e incluso abandono de este tipo de ganado.

La matanza del porcino constituía hasta hace dos décadas la más solida base de la alimentación cárnica de las familias campesinas. Hoy las prescripciones médicas prohíben el consumo de grasa a una población de edad avanzada, que ha dejado de cebar al cerdo para sacrificarlo al inicio del invierno.

Se sigue manteniendo, para satisfacer la demanda familiar de huevos y carne de pollo, un reducido número de aves de corral, que no tiene significación suficiente para ser incluida en el censo ganadero de 1.985.

Al convertirse el cabrío, lanar y porcino en un ganado marginal, han dado a la ganadería bovina una preponderancia que no se corresponde con el volumen de sus efectivos: 2.551,8 U.G.M.(8).

---

(8) U.G.M. : Unidad de Ganado Mayor.

CUADRO Nº 6
COMPOSICION DE LA CABAÑA GANADERA EN U.G.M.
Cervera y Localidades Agregadas. 1.986.

LOCALIDAD	BOVINO	OVINO	CAPRINO	EQUINO	OTROS
Arbejal	242,8	-	-	-	-
Celada	355,2	7,6	-	4,2	-
Cervera	293,4	29,0	0,6	-	-
Herrezuela de C.	139,4	17,3	15,8	-	-
Liguerzana	129,0	25,0	-	-	-
Perazancas	145,2	103,6	-	-	-
Quintanaluengos	339,2	53,4	-	15,6	-
Resoba	136,4	-	-	-	-
S. Martín de H.	260,8	-	1,6	-	-
Santibañez de R.	100,4	17,9	3,6	-	-
Valsadornín	270,0	45,0	2,5	-	6,0
T O T A L	2.420,8	298,8	24,1	19,8	6,0

FUENTE : Hojas Declaratorias. Cámara Agraria.
NOTA : Sólo se incluyen las cabezas de ganado vacuno de más de doce meses.

No obstante, se ha producido un cambio cualitativo en la composición de esta cabaña buscando la adaptación a las nuevas demandas del mercado.

Así, se han sustituido los bueyes para el laboreo del campo por hembras con vistas a la recría y la producción láctea. Más reciente y con los mismos fines, es la sustitución de la raza tudanca, autóctona del país, más rústica y montaraz que la pardo-alpina y frisona, aunque con una producción cárnica y lechera inferior.

La raza pardo-alpina en cuyo conjunto se incluyen algunas reses mestizas de Suiza y Tudanca, es en 1.985 la más numerosa con el 57,3 % del total de la cabaña vacuna.

La utilización de esta raza tiene dos variedades, la recría, que se vende en las ferias mensuales de Cervera para la producción cárnica y el aprovechamiento de las hembras madres para el ordeño de la leche.

Independientemente de que ambos usos se localicen en el valle del Pisuerga y Perazancas, hay una preferencia por la

producción cárnica en los núcleos más montañosos (Valle_Estrecho y Castillería).

CUADRO Nº 7
COMPOSICION DEL GANADO BOVINO.
Municipio de Cervera. 1.985.

FRISONA		PARDO-ALPINO		TUDANCA		OTRAS		T O T A L	
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1.456	39,1	2.130	57,3	16	0,4	118	3,2	3.720	100,0

FUENTE : Cámara Agraria.
NOTA : Se incluyen todas las caezás de ganado, independientemente de cual sea su edad.

Este aprovechamiento permite una alimentación de la hembra a base de hierba o heno sin que sea necesario un aporte de cereales-pienso al no destinarse para la producción lechera. De este modo, la vaca puede salir a pastar a las laderas y puertos (Tosande y Pineda) sin necesidad de estar estabuladas para el ordeño.

Aunque así, la producción es mayor que la conseguida con una alimentación más rica, las inversiones que el ganadero introduce en su cuadra son también mínimas.

Ello es explicable si consideramos que son explotaciones pequeñas, de menos de veinte vacas, cuyos propietarios tienen una edad media próxima a los sesenta años, y de los cuales más del 80 % (9) cuentan con una pensión de la Seguridad Social, bien sea suya o de alguno de los familiares que están a su cargo.

En la última década el ganado vacuno de la zona ha cambiado su orientación hacia la producción lechera cobrando ésta una mayor importancia en detrimento del aprovechamiento cárnico, que si bien ofrece una alta calidad, su rendimiento es escaso, como indica que el 75,8 % del conjunto del ganado holandes y suizo sean vacas de ordeño.

Esta reconversión responde a una coyuntura que permite la fácil comercialización de la leche, al ser recogidas diariamente por centrales de Herrera de Pisuerga, Aguilar de Campoó y Burgos (La Granja, Angulo, La Luz, ...), los litros obtenidos sin límite de producción. Del mismo modo que no existe un contrato en cuanto a calidad y cantidad de la leche, el precio está sujeto a las fluctuaciones de la oferta y la demanda, y es impuesto por la central lechera.

Las vacas de ordeño, tanto frisonas como pardo-alpinas, requieren mayores cuidados por parte del ganadero para que su

---

(9) Dato obtenido por encuesta.

producción sea rentable. Cuidados que se traducen en una alimentación más rica a base de piensos y harinas que complementen la hierba pastada, que impide que los meses de verano puedan pastar libremente en los puertos, suponiendo mayor trabajo para el ganadero. Además el ordeño que es mecánico en la totalidad de las explotaciones, facilita el contagio de mamitis (10) con la consiguiente pérdida económica que ello supone.

El bovino orientado a la producción de leche se explota fundamentalmente en el Valle del Pisuerga y Perazancas, donde el terrazgo cultivado de cereal-pienso y forrajeras permite completar la alimentación.

Es en Perazancas y Liguerzana donde la raza frisona tiene mayor significación cuantitativa que la suiza y su aprovechamiento casi exclusivo es la leche con una producción mayor que la que se obtiene de la alpina.

A diferencia de las otras localidades del municipio, el ganado no sale a pastar conjuntamente a los terrenos comunales por ser estos mínimos o de dificil aprovechamiento, por lo que permanece más tiempo estabulado.

El aprovechamiento lácteo de la pardo-alpina se realiza especialmente en Arbejal y Cervera, donde la venta del ternero compensa la menor cantidad de leche que se obtiene.

Si al cambio de cultivos producido en esta zona suponíamos en la agricultura una capacidad de adaptación a las nuevas coyunturas, buscando una mayor rentabilidad y entrando en la dinámica de una economía de mercado, tenemos que ver esta misma actitud en la orientación dada al ganado abandonando especies poco rentables e introduciendo nuevas razas de vacuno.

Sin embargo, esta supuesta modernidad es tan sólo relativa y no está exenta de condicionantes. Son arcaicas las técnicas y modelos de explotación empleados; y la adaptación a las nuevas circunstancias es sólo coyuntural, buscando el beneficio inmediato sin pensar en una racionalización de los aporvechamientos. Es común a todas las localidades las pésimas condiciones en las que se aloja el ganado. Las cuadras están adosadas a las viviendas, ocupando el espacio que tradicionalmente las fué asignado; las únicas mejoras introducidas son la traida de agua y el cementado del suelo, mientras que la recogida de orines y de estiercol se realiza como antaño. Tampoco se hace un control preventivo de las enfermedades, ni se toman medidas con el ganado enfermo para evitar el contagio.

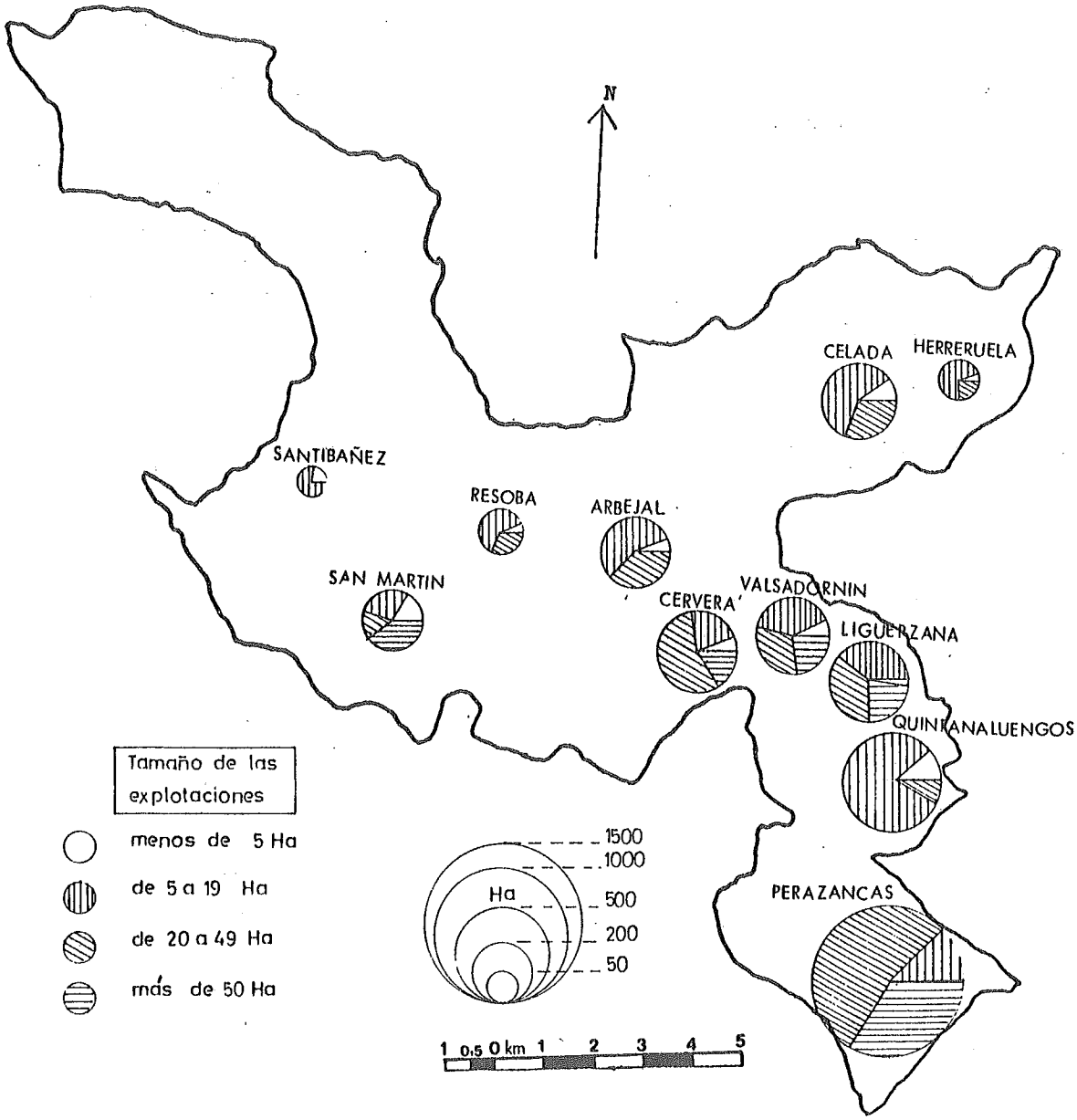
---

(10) Mamitis. Mastitis: proceso inflamatorio de la glándula mamaria de naturaleza infecciosa que contamina gravemente la leche.

Sólo aquellas explotaciones de propietarios más jóvenes que buscan una mayor rentabilidad, instalan su ganado en naves a las afueras del pueblo y mejoran mínimamente las condiciones higiénicas de sus cuadras.

Son graves los problemas de los ganaderos del municipio que ven con desánimo como su explotación decae sin encontrar una sucesión que se haga cargo de la propiedad.

GRAFICO Nº 4
DISTRIBUCION DEL TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES POR LOCALIDADES.



FUENTE : Hojas Declaratorias. Cámara Agraria de Cervera de Pisuerga.

Las dificultades que tiene que hacer frente el ganadero de Cervera, tienen un origen muy diverso. Unas son el resultado de una deficiente política agraria, que afecta por igual a toda la población activa ocupada en este sector; otras tienen su causa en la propia estructura agro-ganadera del municipio.

Los problemas de la modernización.

Y es que el carácter de minifundio que tienen todas las explotaciones, unido a la avanzada edad de los propietarios, condiciona todas las posibles mejoras a introducir.

Son hasta tal punto explotaciones reducidas en superficie, que salvo Perazancas, el 80,96 % de las explotaciones del resto del municipio lo son menores de 20 has., llegando a límites como en Santibañez de Resoba, donde este porcentaje alcanza el 100 %.

La propia dinámica de arrendamiento (11) que sigue al éxodo rural no ha contribuido de forma significativa a que las explotaciones adquiriesen un tamaño óptimo desde un punto de vista socioeconómico.

Este minifundismo se ve agravado por la excesiva parcelación a que están sujetas las propiedades, fenómeno que está resuelto en Perazancas, al haberse realizado la concentración parcelaria recientemente y en Valsadornín, que de nuevo se comporta excepcionalmente al tener concentrado el terrazgo cultivado a pesar de que su aprovechamiento es menor que en otras localidades.

Aunque son igualmente reducidas el número de cabezas de ganado vacuno de que dispone cada explotación , la media es de doce cabezas de ganado bovino de más de doce meses, la distribución local de éstas se produce de forma inversa a como aparece distribuido el agro.

CUADRO Nº 8
DISTRIBUCION DEL GANADO VACUNO POR EXPLOTACIONES.

ZONA	EXPLOTACIONES	CABEZAS DE GANADO	
	NUMERO	TOTAL	MEDIA
Castilleria	31	537	17,3
Valle Estrecho	37	555	15,0
Vega del Pisuerga	96	1.094	11,4
Perazancas	25	147	5,9
Valsadornín	15	299	18,6
TOTAL	204	2.630	12,9

FUENTE : Hojas Declaratorias. Cámara Agraria. 1.986.

(11) Las tierras de los emigrantes son arrendadas por los agricultores que permanecen, aumentando el tamaño de la explotación.

Así el número de cabezas por explotación en el Valle Estrecho, Castillería y Valsadornín está por encima de la media (ver CUADRO Nº 8), mientras que en Perazancas, donde un 62 % de las explotaciones agrarias tenían un tamaño medio entre veinte y cincuenta has., el número de cabezas de que dispone es inferior a las seis.

Ello, debido a la inversión en piensos que requiere el mantenimiento del ganado frisón y en general todo aquel ganado dedicado a la producción láctea; la alimentación a base de hierba o heno que exige la dedicación cárnica justifica que el número de reses disponible en las cuadras de los núcleos más septentrionales y Valsadornín sea superior.

CUADRO Nº 9
DISTRIBUCION DEL GANADO VACUNO POR TAMAÑO DE LA EXPLOTACION.
Municipio de Cervera.

TAMAÑO DE EXPLOTACION	Nº DE EXPLOTACIONES	Nº DE CABEZAS	MEDIA POR EXPLOTACION
Menos de 10 cabezas	90	518	5,75
De 10 a 19 cabezas	67	895	13,36
De 20 a 49 cabezas	32	949	29,66
Más de 50 cabezas	1	55	55,00
T O T A L	190	2.417	12,72

FUENTE : Hojas Declaratorias. Cámara Agraria. 1.986.

Las deficiencias estructurales de las explotaciones de Cervera, tanto en su aprovechamiento agrario como en el ganadero suponen un derroche de energía tanto humana como mecánica.

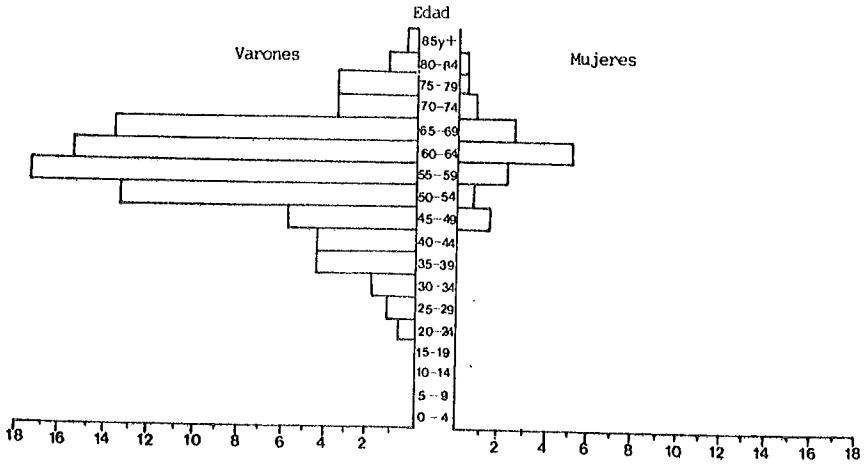
El abuso de una mecanización que paradógicamente tiene escasa diversificación supone que la productividad trabajo-hombre y maquinaria se ve así gravemente reducida, no alcanzando en muchos casos los umbrales mínimos rentables.

Otro freno importante en la modernización y racionalización de las explotaciones es el régimen de tenencia de la tierra, el carácter de arrendado que tiene el 31,97 % del terrazgo cultivado, que en Celada llega a ser de un 63,51 %, condiciona las mejoras que se introducen desde la fertilización hasta el propio laboréo.

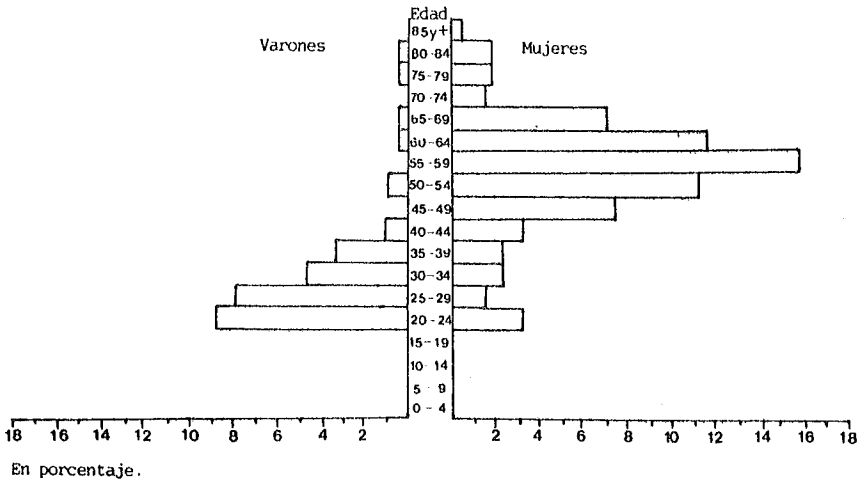
Todo ello unido al progresivo envejecimiento de la población agraria, va convirtiendo a esta actividad en un medio subsidiario que complemente la exigua pensión social que reciben un 80 % de las explotaciones.

Un panorama tan poco atractivo justifica la emigración permanente a que se ven sometidas las localidades agregadas e incluso Cervera.

GRAFICO 5
DISTRIBUCION DE LA POBLACION AGRARIA POR EDAD Y SEXO. TITULARES DE EXPLOTACION.
EN PORCENTAJE.
Municipio de Cervera. 1.986.



AYUDA FAMILIAR



FUENTE : Hojas Declaratorias. Cámara Agraria de Cervera de Pisuerga.

Con todo es necesario valorar la capacidad que en las últimas décadas han tenido los ganaderos y agricultores de Cervera para acomodarse a las nuevas circunstancias, adoptando nuevos cultivos, nuevas razas, y ampliando las inversiones, aunque es justo decir que la causa está en la búsqueda de un beneficio pecuniario a corto plazo que no ha contribuido a un cambio real en la caracterización de las estructuras agro-ganaderas hacia la racionalización necesaria que impone la economía de mercado en la que están inmersos.

Los beneficios estatales. Una ilusión que se desvanece.

No obstante las reformas técnicas y estructurales que pudieran hacer de esta una región agraria moderna y suficientemente rentable requieren una inversión a la que el campesino no puede hacer frente por sí sólo.

Así durante mucho tiempo la propia estructura de la propiedad impedía a los campesinos beneficiarse de las ayudas estatales, tanto de la Acción Concertada para el ganado vacuno, como las destinadas a explotaciones cerealistas, por no contar con la mínima extensión exigida para acogerse a dichos beneficios.

Hoy, cuando la sensibilidad de los organismos competentes tienen en cuenta los problemas concretos de las zonas de montaña, los intentos de reforma no llegan a ser todo lo efectivos que se podría esperar. Así, la concentración parcelaria, que en estos momentos se lleva a cabo en el municipio, como es obvio, beneficia a los propietarios, pero cuando el conjunto de la explotación es inferior a 15 has. y más de un 30 % del terrazgo es arrendado, la concentración no se convierte en la panacéa esperada y beneficia a los escasos grandes propietarios incluso cuando estos no trabajan directamente la tierra, que ven así revalorizada su propiedad.

Incluso las campañas de saneamiento del ganado vacuno, que obligan a sacrificar el ganado enfermo de tuberculosis compensando la pérdida con una indemnización, no son asumidas por el total de los ganaderos; en muchos casos por las lógicas reticencias al sacrificio de animales que a simple vista no dan muestras de la enfermedad, en otros por que las indemnizaciones llegan tarde, y no permiten al ganadero reponer rápidamente su cuadra con reses sanas.

No obstante, las campañas de vacunación han surtido efecto y enfermedades como la brucelosis (12) están siendo erradicadas o por lo menos controladas.

La esperanza de los ganaderos y agricultores de Cervera, se basa en la consideración del municipio como Zona de Agricultura de Montaña, con la primera delimitación perimetral de las superficies susceptibles de ser declaradas como tales (Orden del M.A.P.A. de 6 de marzo de 1.986). Para las que se establece un régimen jurídico especial, con la colaboración de las distintas administraciones públicas que pretenden resolver los problemas específicos y concretos de este tipo de zonas en las que se incluye Cervera, todo ello en concordancia con la acción de la C.E.E. (Real Decreto 2.164/84).

Los programas de ordenación y promoción de los recursos agrarios que desarrolla la Ley de Montaña contemplan importantes beneficios para titulares de explotaciones agrarias familiares o comunitarias como son:

---

(12) Enfermedad infecciosa que afecta al hombre y ganado doméstico. Causada por bacterias del género Brucella que provoca el aborto epizootico del ganado bovino.

- Indemnizaciones compensatorias de las incidencias negativas que los factores del medio producen en el de las explotaciones.

- Acceso preferente a todas las líneas de ayuda establecidas por el M.A.P.A. Además las inversiones que coinciden con algunos de los programas de producción que se intentan potenciar. Tienen una subvención adicional de hasta quince puntos.

- Acceso a una línea especial de crédito oficial que, unido a las subvenciones indicadas en el punto anterior, alcance como máximo un 90 % de la inversión real, con una amortización de hasta veinte años y cinco años de carencia y pudiendo incluirse las inversiones en vivienda propia.

El 15 de octubre de 1.986, se cerró el plazo de presentación de solicitudes para acogerse a la indemnización de carácter anual que pretende compensar la incidencia negativa del medio en aquellas explotaciones de la zona que cuentan con más de 2 has. de cultivos agrícolas o forestales no maderables o son explotaciones ganaderas ligadas a la tierra con un mínimo de dos unidades de ganado mayor (U.G.M.). Si los requisitos sólo fueran estos, las 296 explotaciones con que cuenta el término municipal de Cervera podrían acogerse casi en su totalidad a estas nuevas ayudas.

Pero de nuevo la ilusión se desvanece, y no se debe en este caso a la estructura de la propiedad sino a la propia estructura de la población, que envejecida como veíamos se beneficia en un 80 % de las pensiones de la Seguridad Social, infringiendo uno de los requisitos exigidos para acogerse a dicha indemnización, el de no percibir una pensión de jubilación ni subsidio de desempleo, ni cualquier otra prestación análoga de la Seguridad Social, así como seguros de retiro privados.

Aún así, los ganaderos de la zona no alcanzan a ver la magnitud de las ayudas, considerándolo como un modo de resarcir las pérdidas económicas que les supone a corto plazo el saneamiento del ganado vacuno.

Sin embargo el campo de los beneficios va más allá de los titulares de explotaciones agrarias, y también las inversioones colectivas en pequeñas y medianas industrias agrarias son subvencionadas en un 50 % teniendo acceso preferente a las líneas de crédito oficial para financiar mejoras y nuevas instalaciones, así como exenciones, bonificaciones, ... En este orden de cosas, existe un proyecto, todavía en mente, de construir un cebadero que abosorviese los terneros producidos no sólo en el municipio de Cervera sino en la comarca, buscando revitalizar la producción cárnica que se abandona por la producción lechera, no tan rentable a largo plazo, aunque produce un beneficio mensual atractivo.

Por otro lado la recuperación de pastos hoy abandonados, mejorándolos con las necesarias inversionespermitiría una alimentación suficiente para el ganado destinado a carne sin necesidad de invertir en alimentos complementarios como requiere la producción de leche.

La dificultad del proyecto radica en el espíritu individual y la propia edad de la población ganadera, que al tener asegurado un nivel de vida mínimo y sin inquietudes futuras, no se arriesga en un proyecto colectivo.

FUENTES

- B.O.E. de 6 de Diciembre de 1.984.
- B.O.E. de 6 de Junio de 1.985.
- Constitución Española, artículo 130.2.
- Censo Agrario, I.N.E., 1.982.
- Resumen hojas declaratorias. Cámara Agraria, 1.985.
- Hojas declaratorias de los titulares de explotación. Cámara Agraria. 1.986.

BIBLIOBRAFIA

- Catálogo líneas de ayuda al sector privado. Consejería de Economía y Hacienda. Junta de Castilla y León.1.985-86.
- Caracterización agroclimática de la provincia de Palencia. M.A.P.A. Madrid. 1.985.
- Folleto Agricultura de Montaña. M.A.P.A. 1.985.
- ORTEGA VALCARCEL, J..- La transformación de un espacio rural. Dto. de Geografía. Universidad de Valladolid. 1.974.
- TAMAMES, R..- Introducción a la economía española. Alianza Editorial. Madrid 1.977.

INDUSTRIA

Amparo Castrillo.

Juan Carlos García.

I N D U S T R I A.

I. INTRODUCCION

Desde el punto de vista industrial, la comarca de Cervera de Pisuerga no puede ser considerada como un núcleo de importancia dentro de Palencia, provincia sin una especial significación industrial en el contexto regional, ni, por supuesto, en el nacional.

Esta comarca se configura como una zona eminentemente agrícola y ganadera, siendo el peso de la industria poco importante en cuanto al número de establecimientos y al número de personas ocupadas en este sector.

Dentro de la escasa actividad industrial, adquiere una singular importancia aquella que aparece en función del aprovechamiento de los recursos naturales existentes, como es la industria extractiva del carbón. El uso de otro recurso natural que, a primera vista, puede parecer significativo, la madera, se encuentra limitado por varios factores, que más adelante explicaremos. Por otra parte, la existencia de los embalses de Cervera-Ruesga y de Requejada, no potencia en modo alguno la implantación de establecimientos industriales ya que sólo uno de ellos, el de Requejada, es utilizado para la obtención de energía eléctrica que, por otra parte, no se distribuye en la comarca, siendo su importancia para ésta el abastecimiento de agua para riego. Por su parte, el embalse de Cervera-Ruesga, se ve orientado totalmente hacia el turismo de verano, jugando un papel importante como foco de atracción turística en la zona de Cervera.

Esta orientación turística no es sólo importante por su propia utilización sino por la actividad que genera, como es la creación en la zona de una serie de establecimientos comerciales y de ocio relacionados en mayor o menor medida con el turismo de verano.

Hay que decir, sin embargo, que la actividad turística, aún siendo importante, afecta solamente al núcleo de Cervera y al de Ruesga y, éste, por su proximidad con el embalse de su mismo nombre, quedando el resto de las localidades de nuestro ámbito de estudio fuera de la influencia de este fenómeno, conservando su carácter esencialmente agrario y ganadero.

II. EVOLUCION HISTORICA DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL.

Tradicionalmente, Cervera de Pisuerga ha sido un lugar de paso en el transporte de mercancías, ya que una parte de los productos que, desde Castilla, se dirigían hacia el Norte de la Península eran transportados por los caminos a través del Puerto de Piedrasluengas.

Es debido a este carácter de zona de paso y tráfico de mercancías el que Cervera haya sido un núcleo con cierta vitalidad, en el que surge una incipiente industria de tipo artesanal, como son las herrerías, los curtidores de pieles, las cerámicas, molinos, tonelerías, ... No obstante, ya desde la Edad Media, el cercano núcleo de Aguilar de Campoó, distante tan sólo 24 kms. de Cervera, le gana la partida a éste en cuanto al tráfico de mercancías, siendo más utilizado el paso por el Puerto de Pozazal.

A partir de 1.842, fecha de la inauguración del tramo del Canal de Castilla que comunica Valladolid con Alar del Rey y debido a la mayor rapidez y economía del transporte de mercancías por agua, gran parte del tráfico de éstas con dirección esencialmente hacia Cantabria, abandona definitivamente la ruta del Puerto de Piedrasluengas, provocanco el casi total abandono de esta ruta y la consolidación de la del Este de la provincia (Alar del Rey-Aguilar de Campoó).

Durante la segunda mitad del S. XIX, este declive de la zona centro de la provincia en favor de la zona Este se convierte ya en irreversible, con la construcción de la línea férrea que une Valladolid con Santander en dos tramos: Valladolid-Alar del Rey inaugurado en 1.860 y Alar del Rey-Santander cuya apertura tiene lugar en 1.866.

Esta pérdida de actividad como zona de paso propicia el estancamiento de las actividades artesanales relacionadas con el transporte, como reparar o aligerar el peso de las mercancías (herreros, molineros, toneleros, ...), ya que su labor se hace prácticamente innecesaria.

Dentro del débil panorama industrial español, durante las primeras décadas del S. XX, la zona de Cervera no ofrece demasiado interés para las instalaciones industriales. A partir de los años 50, con la nueva política económica que se inicia con el Plan de Estabilización (1.959) y los posteriores Planes de Desarrollo, se intenta potenciar industrias competiticas dando vía libre a la introducción de productos extranjeros, lo que hace que necesariamente desaparezcan las pequeñas industrias y talleres artesanales de la zona, al no poder competir sus productos con los elaborados en factorías de mayor tamaño y dotadas de maquinaria moderna.

Es en los años 50 cuando se instala en Guardo la empresa Unión de Explosivos Rio Tinto, aprovechando el potencial minero de la zona, así como la posibilidad de explotar la caliza de montaña. Posteriormente, la instalación en 1.965 de la Central Térmica de Velilla del Río Carrión, hace que definitivamente

Cervera se constituya en un punto intermedio entre los dos focos más industrializados del Norte de la Provincia (Guardo y Aguilar de Campoó), y por tanto con pocas posibilidades industriales dada la cercanía de ambos núcleos, que cuentan con la ventaja de tener cerca el lugar de producción de energía, como en el caso de Guardo con los embalses de Compuerto y Camporredondo, o como Aguilar de Campoó que además de contar con el embalse que lleva su mismo nombre, se sitúa en una localización preferente de cara a las comunicaciones tanto por ferrocarril como por carretera.

A todo esto habría que añadir la declaración de la zona de Cervera como Reserva Nacional de Caza, lo que también contribuye a que se oriente hacia el turismo, junto a su tradicional carácter agrícola y ganadero.

Por tanto, y como queda dicho en anteriores capítulos, podemos calificar a Cervera de Pisuerga como un centro comarcal de servicios y una de las zonas más importantes de la provincia de cara al turismo, pero no como un centro industrial dada la poca importancia de este sector en el conjunto de las actividades de la zona.

III.CARACTERIZACION GENERAL.

Pese a que el municipio de Cervera de Pisuerga agrupa 24 núcleos de población, la práctica totalidad de la actividad industrial se sitúa en la localidad de Cervera por su carácter de cabecera del municipio y centro comarcal de administración y servicios, unido a la inexistencia de infraestructuras, vías de comunicación aptas, etc ... en las localidades agregadas, no encontrando ventajas en este emplazamiento más que aquellas industrias relacionadas con el aprovechamiento de las materias primas y que, lógicamente, deben situarse en el lugar en que éstas se encuentran. Es el caso de las industrias de extracción o las industrias madereras.

Nos encontramos, por tanto, ante una industria caracterizada por la centralización comarcal, lo que se constata al observar que tan sólo cuatro empresas (12,5 %) se sitúan en los 23 núcleos restantes; además, las industrias extractivas sitúan en Cervera de Pisuerga sus centros de gestión, mientras que la mayor parte de las minas se encuentran más próximas a otros núcleos o incluso fuera del municipio (Mina Eugenia y Montebismo en Lores, Minero-Palentina en los Redondos).

Como hemos venido diciendo, y a pesar de la concentración comarcal, nos encontramos ante un sector industrial débil, lo que se evidencia por el reducido número de empresas existentes (32), por el pequeño tamano de las mismas(7,7 trabajadores por empresa de media o 3,6 si no incluímos el sector minero), y la inexistencia de gran parte de los sectores industriales.

CUADRO Nº 1
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES POR SECTORES.
Municipio de Cervera.1.986

	NUMERO	% R. TOTAL
1. Alimentación	6	18,8
2. Extracción	4	12,5
3. Construcción	3	9,4
4. Textiles	2	6,2
5. Artes gráficas	1	3,1
6. Maderas	6	18,8
7. Prod. eléctrica	3	9,4
8. Prod. metálicos	1	3,1
9. Deriv. cemento	1	3,1
10. Talleres	5	15,6
T O T A L	32	100,0

FUENTE : Encuesta. Elaboración propia.

Efectivamente, el sector industrial de la zona se caracteriza por el pequeño tamaño de los establecimientos, ya que sólo 6 empresas cuentan con más de 8 trabajadores. Estas 6

empresas, que suponen el 18,7 % del número total de los establecimientos industriales, agrupan al 68,6 % de los trabajadores de este sector, mientras que el resto, 26 empresas, el 81,3 % del total de éstas, sólo ocupan al 31,4 % de los trabajadores industriales.

CUADRO Nº 2
NUMERO DE TRABAJADORES INDUSTRIALES POR SECTORES Y NUMERO MEDIO DE TRABAJADORES POR EMPRESA.
Municipio de Cervera. 1.986.

	NUMERO DE TRABAJADORES	% R. TOTAL	NUMERO MEDIO TRABAJADORES
1. Alimentación	31	12,4	5
2. Extracción	147	59,1	37
3. Construcción	17	6,8	6
4. Textiles	3	1,2	1,5
5. Artes gráficas	2	0,8	2
6. Maderas	16	6,4	3
7. Prod. eléctrica	7	2,8	2
8. Prod. metálicos	2	0,8	2
9. Deriv. cemento	9	3,6	9
10. Talleres	15	6,1	3
T O T A L	249	100,0	7,7

FUENTE : Encuesta. Elaboración propia.

Por otra parte, la población dedicada a la actividad industrial representan en 1.981, el 27,4 % del total de la población activa, mientras, para el mismo año, el porcentaje para Palencia es del 28,03 % y para el conjunto del territorio español de 25,37 %. Estos porcentajes no incluyen el ramo de la construcción (englobado en el sector industrial en nuestro estudio), por lo que si consideramos los porcentajes de dicho ramo (10,6 % en Palencia y 8,64 % el total español) comprobamos sustanciales diferencias con Cervera.

CUADRO Nº 3
POBLACION ACTIVA INDUSTRIAL.
Municipio de Cervera. 1.950, 1.985.

	P. A. I.	% R. P. A.
1.950	249	37,7
1.985	246	27,4

% R.P.A. : Respecto Población Activa.
FUENTE : Encuesta. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta que gran parte de los trabajadores de las industrias extractivas, radicadas en general en núcleos fuera del término municipal de Cervera, viven en esta localidad, el número de trabajadores industriales aumenta considerablemente.

CUADRO Nº 4

ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES POR SECTORES. NUMERO DE INDUSTRIAS FAMILIARES Y NUMERO DE TRABAJADORES.
Municipio de Cervera. 1.986.

	NUMERO	Nº INDUSTRIAS FAMILIARES	NUMERO DE TRABAJADORES
1. Alimentación	6	3	5
2. Extracción	4	-	-
3. Construcción	3	-	-
4. Textiles	2	2	3
5. Artes gráficas	1	1	2
6. Maderas	6	5	10
7. Prod. eléctrica	3	1	1
8. Prod. metálicos	1	1	2
9. Deriv. cemento	1	-	-
10. Talleres	5	5	15
T O T A L	32	18	38

FUENTE : Encuesta. Elaboración propia.

IV. LA PRESENCIA DE LOS DIFERENTES SECTORES INDUSTRIALES EN CERVERA.

En primer lugar hemos creído necesario hacer una consideración teniendo en cuenta el tamaño de las empresas, indistintamente del sector a que pertenezcan, ya que, como hemos mencionado anteriormente, una característica esencial es el pequeño tamaño de los establecimientos industriales.

Tanto es así, que podemos considerar como industrias de tipo familiar el 56,2 % del total de las empresas industriales.

Entendemos por industrias familiares todas las empresas que cuentan con un máximo de 5 trabajadores y que se caracterizan por estar dirigidas directamente por los propietarios que, a su vez, participan como un trabajador más, al igual que parte de su familia. (Frecuentemente, todos los trabajadores pertenecen a la familia propietaria).

Exceptuamos, lógicamente, de este grupo, a los establecimientos que, aún teniendo un número de trabajadores pequeño no pueden considerarse de carácter familiar, como es el caso del Matadero Municipal, por ser propiedad del Ayuntamiento, de Unión de Explosivos Río Tinto y Distribuidora Palentina de Electricidad ya que, en ellas, el reducido número de trabajadores se debe a que únicamente requieren labores de vigilancia y mantenimiento, tratándose de establecimientos dependientes de grandes empresas. Así mismo excluímos de éste grupo a dos de las tres empresas constructoras ya que aún contando sólo con cinco trabajadores (cantidad variable, según explicaremos más adelante) son propiedad de varias personas asociadas.

CUADRO Nº 5
ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES POR SECTORES. NUMERO DE INDUSTRIAS NO FAMILIARES Y NUMERO DE TRABAJADORES.
Municipio de Cervera. 1.986.

	NUMERO	Nº INDUSTRIAS NO FAMILIARES	NUMERO DE TRABAJADORES
1. Alimentación	6	3	26
2. Extracción	4	4	147
3. Construcción	3	3	17
4. Textiles	2	-	-
5. Artes gráficas	1	-	-
6. Maderas	6	1	6
7. Prod. eléctrica	3	2	6
8. Prod. metálicos	1	-	-
9. Deriv. cemento	1	1	9
10. Talleres	5	-	-
T O T A L	32	14	211

FUENTE : Encuesta. Elaboración propia.

Estas industrias de tipo familiar, pese a suponer el 56,2 % del total, sólo ocupan al 15,2 % de la población activa de este sector, lo que indica la existencia de un número menor de empresas (el 43,8 % restante) que agrupan al 84,8 % de la población activa industrial.

Si bien esta afirmación es cierta, no podemos olvidar el carácter de toda la industria de la zona, ya que de las 14 empresas no familiares sólo entre las cinco mayores (ver CUADRO Nº 6) agrupan ya a 165 trabajadores, cuando el total es de 211. A todo esto hay que añadir, para ahondar más en la idea ya expresada del tamaño reducido de las empresas industriales de la zona, que cuatro de las cinco empresas pertenecen al sector extractivo y que dentro de dicho sector son consideradas como explotaciones de pequeña entidad, tanto en número de trabajadores como en producción.

CUADRO Nº 6
RELACION DE LAS DIEZ PRINCIPALES EMPRESAS SEGUN EL NUMERO DE TRABAJADORES.
Municipio de Cervera de Pisuerga. 1.986.

	Nº TRABAJAD.	% R.T.T.I
1. Minas Felipe Villanueva	60	24,3
2. Antracitas Mina Eugenia	40	16,2
3. Minas Montebismo	31	12,5
4. Pastas Uko	18	7,3
5. Minera Palentina	16	6,5
6. Terrazos Peñalabra	9	3,6
7. Agrupación Panaderos Pisuerga	7	2,8
8. Luis Vicente García (Construcción)	7	2,8
9. Maderas Juez	6	2,4
10. Central Unión Expl. Rio Tinto	5	2
T O T A L (32,3 % de las empresas)	199	80,4

R.T.T.I. : Respecto Total Trabajadores Industriales.
FUENTE : Encuesta. Elaboración propia.

La utilización de los recursos naturales: las industrias extracticas.

Actualmente este tipo de industrias se limitan, en esta zona, a la extracción de carbón, si bien existen explotaciones de otros minerales como cobre, hierro y canteras de caliza y cuarcita marmolizada, hoy abandonadas por falta de rentabilidad.

La riqueza geológica de la zona, con abundancia de capas carboníferas ha propiciado el aprovechamiento de las mismas en una amplia zona denominada la Cuenca de Guardo.

Tras los estímulos a la producción que tienen lugar durante el período de autarquía y el consiguiente florecimiento del sector, se produce una fuerte crisis con acumulación de stocks provocada por la nueva política económica iniciada con el Plan de Estabilización y los Planes de Desarrollo que orientan al país hacia la sustitución de combustibles sólidos por productos derivados del petróleo.

Con motivo de esta crisis y para dar una salida a los excedentes de carbón de la zona, se instala una central térmica en la localidad de Guardo, puesta en funcionamiento en 1.965. Hacia esta central se dirige gran parte de la producción de carbón de la zona, destinándose el resto hacia Asturias, y quedando una pequeña parte para el abastecimiento de localidades más o menos próximas.

Por otra parte, en cuanto a la obtención de la materia prima, la posición de los estratos, con fuerte buzamiento y abundancia de fallas, propio de todo el Norte de Palencia, dificulta y encarece la extracción del carbón, lo que constituye el principal elemento de desinversión y, por tanto, uno de los factores explicativos de la escasa entidad de las explotaciones.

La modalidad de industrias extractivas a cielo abierto permite extraer el carbón con menores inversiones, si bien, no todas las capas pueden ser explotadas de esta forma. Este tipo de industrias tienen escasa implantación, pues se han iniciado recientemente. Actualmente todas las explotaciones a cielo abierto están paralizadas debido a problemas de rentabilidad derivados de la escasa potencia de las capas, y el fuerte buzamiento de las mismas; así como a la paralización de las licencias motivada, de alguna manera por el enorme deterioro ecológico que llevan consigo. Por otra parte estas industrias nunca han ocupado a muchos trabajadores por el propio carácter de las mismas, ya que tienen escasa necesidad de mano de obra.

Pese a que la mayor parte de las minas no se sitúan en el municipio estudiado, tienen en Cervera sus oficinas y centros de gestión por el ya citado carácter del núcleo como centro comarcal de servicios.

Todas estas explotaciones están consideradas de pequeña entidad ya que la mayor de ellas, Mina Felipe Villanueva, recientemente adquirida en casi su totalidad por la empresa

minera Cántabro Bilbaína, que ya venía operando en la zona, cuenta con sólo 60 trabajadores, mientras que minas tan próximas a este sector como las de Velilla del Río Carrión y Santibañez de la Peña cuentan con más de 300 trabajadores.

CUADRO Nº 7.
ACTIVIDAD EXTRACTIVA MINERA. LOCALIZACION, NUMERO DE TRABAJADORES Y PRODUCCION. 1.986.
Municipio de Cervera.

	LOCALIZACION	Nº TRABAJADORES	PRODUCCION
- Antracitas Mina Eugenia	Lores	40	13.200 Tm/año
- Minas Montebismo	Redondo	31	16.800 "
- Minera Palentina	Lores	16	9.000 "
- Minas Felipe Villanueva	Cervera	60	30.000 "

FUENTE : Encuesta. Elaboración propia.

Así mismo, la producción de las minas de la zona de Cervera es también poco importante, ya que una explotación, para ser considerada mediana necesita extraer unas 100.000 Tm. anuales, mientras la mayor de las minas de Cervera sólo cuenta con una producción de 30.000 Tm./año. (ver CUADRO Nº 7).

No obstante, esta actividad industrial merece tratamiento aparte no sólo por construir el sector de mayor importancia en la zona, sobre todo en cuanto al número de trabajadores, sino también por aparecer como el único capaz de influir en la dinámica poblacional ya que, prácticamente, la minería es la única actividad que atrae mano de obra de otras provincias, con el consiguiente aporte demográfico (a veces vienen familias enteras) e incluso de fuera del país (caso de trabajadores portugueses y pakistaníes).

Otros sectores industriales: una presencia simbólica.

El nivel de presencia del resto de los sectores industriales en Cervera habla por sí sólo del grado de dinamización de la comarca, ya que se limita, en general, a manifestaciones puntuales de un sector derivado de una actividad artesanal o bien de industrias que han elegido Cervera para su establecimiento al dedicarse a una actividad relacionada directamente con la materia prima existente o con el consumo directo de la población.

Exceptuando las cuatro empresas del ya mencionado sector extractivo, el resto de los sectores agrupan a sólo 102

trabajadores de los 249 del sector industrial (ver CUADRO Nº 2.). Así, el 87,5 % de las empresas industriales agrupan tan sólo al 40,9 % de los trabajadores industriales (ver CUADROS Nº 1 y Nº 2).

Una de las ramas más importantes dentro del sector industrial en Cervera lo constituyen las industrias de transformación de productos alimenticios, que en número de 6, agrupan a 31 trabajadores (el 12,4 % de los trabajadores industriales).

CUADRO Nº 8
RELACION DE INDUSTRIAS DE TRANSFORMACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS. NUMERO DE TRABAJADORES Y AÑO DE APERTURA.
Municipio de Cervera.

	NUMERO DE TRABAJADORES	AÑO DE APERTURA
-Pastas UKO	18	1.972
-Cooperativa de Panaderos del Pisuerga	7	1.979
-Panadería Moderna	2	S.XIX
-Matadero Municipal	1	1.944
-Molino	1	S.XIX
-Panadería Perazancas	2	
T O T A L	31	

FUENTE : Encuesta. Elaboración propia.

Si exceptuamos a Pastas UKO, no pasan de ser pequeños establecimientos de ámbito comarcal. Salvo un molino de cereal situado en Quintanaluengos y una panadería en Perazancas, el resto de las empresas radican en Cervera, siendo distribuidos sus productos por toda la comarca.

De los 31 trabajdores que agrupa el sector, 18, es decir, el 58 %, se concentran en una empresa, dedicada a la fabricación y comercialización de pastas y hojaldres (Pastas UKO)y que es la que cuenta con el ámbito de actuación más amplio, ya que distribuye sus productos por Castilla y León y en el resto del país, con mercado preferente en Madrid y el País Vasco.

El resto de los establecimientos industriales dedicados a la transformación de productos alimenticios, son de carácter comarcal. Así, el molino de Quintanaluengos es un resto artesanal, recientemente modernizado, y utilizado por los agricultores de la zona que no disponen de molino propio, para moler el cereal, en pequeñas cantidades, y de cuya labor se encarga un sólo molinero.

El Matadero Municipal, por el carácter tradicionalmente ganadero de la zona, tiene una producción relativamente grande, incrementándose estacionalmente para atender las necesidades

derivadas del aumento de visitantes. Sólo trabaja una persona, dedicada a labores de mantenimiento, ya que la labor de matarife la realiza el propio carnicero que luego se encargará de vender el producto en Cervera y su comarca.

No obstante, la ocupación más significativa en este sector, al menos en número de establecimientos, la constituye la fabricación y distribución de un producto alimenticio básico, el pan, ya que encontramos, en el municipio de Cervera, tres empresas dedicadas a esta actividad. Si la panadería de Perazancas se encarga de la distribución del pan por toda la zona Sur del municipio, en Cervera y su comarca, tal actividad está en manos de dos empresas, una de las cuales, la Panadería Moderna, inaugurada en el pasado siglo, continúa elaborando el pan de forma artesanal aunque ayudados por alguna máquina que se encarga de facilitar el trabajo.

Caso aparte, por su especial significación, es la Cooperativa de Panaderos del Pisuerga, ya que no es precisamente una característica de esta zona, ni de otras muchas de Castilla y León, agruparse en cooperativas de trabajadores, como en 1.972 lo hicieron cinco de los titulares, tras cerrar sus propios establecimientos panaderos. Trabajan hoy siete personas, todos socios de la cooperativa y con las labores, lógicamente, diversificadas.

Siguiendo con el estudio de los diversos sectores industriales presentes en Cervera, nos encontramos con varios que sólo son restos de una actividad de tipo artesanal o bien adecuaciones de un oficio antiguo a las necesidades del momento.

Es el caso de la industria de confección textil, representado por dos sastrerías localizadas en Cervera, prácticamente artesanales y que tienden a desaparecer o mantenerse en una producción mínima motivado por el contínuo descenso de la demanda. Hoy, ambos establecimientos se ven obligados a compaginar la labor de confección con la venta de productos elaborados en serie, con los que no pueden competir, por lo que esta actividad cada vez más se va convirtiendo en la producción de artículos de lujo, con un carácter casi marginal, como de hecho lo es ya prácticamente hoy.

Similar es el caso de las Artes Gráficas, en el que la única empresa, Gráficas Gardy, se limita a mantener su producción con objetos de pequeña entidad (recordatorios, tarjetas de visita, membretes, ...) después de que en 1.951 tuviera que abandonar una de las dos imprentas que poseía al no ser rentable su mantenimiento.

Al hablar de adecuaciones de un oficio antiguo a las necesidades actuales, nos referimos esencialmente al hueco dejado al desaparecer las herrerías tradicionales. Estas necesidades deben ser cubiertas, por lo que no es raro encontrarnos con una empresa, en la que sólo trabajan los dos propietarios, dedicada a labores de carpintería metálica: reparación de herramientas agrícolas y fabricación de elementos metálicos (puertas, verjas, ...)

Algo diferente ocurre con los talleres de reparación de automóviles, actividad a caballo entre la industria y los servicios; no obstante por los medios de producción que utilizan los consideramos dentro del sector industrial.

Tan sólo 15 personas trabajan en los cinco talleres existentes, todos en Cervera, por lo que los hemos clasificado como industrias de carácter familiar.

La aparición de estas industrias tiene lugar entre los años 1.960-70, excepto uno anterior a esta fecha abierto en la década de los 30, con el despegue que el vehículo privado experimenta en España en estas fechas, despegue que afecta tanto a núcleos rurales como a núcleos urbanos.

El hecho de que desde 1.975 no se haya instalado ningún nuevo taller nos habla del estancamiento que actualmente sufre la zona.

La totalidad de estos talleres se localiza en el núcleo de Cervera, ya que por el carácter de los mismos, su situación está determinada por las zonas de máxima afluencia de población y vehículos, así como por los núcleos intermedios en la red de comunicaciones.

Algunos de estos talleres combinan la reparación con la venta de automóviles, si bien la proximidad de un núcleo mucho más dinámico, como es Aguilar de Campoó, determina el que no todas las marcas de mayor difusión en el mercado se puedan adquirir en Cervera, e incluso que muchos compradores se desplacen a Aguilar y Palencia a efectuar la compra del mismo vehículo en busca de condiciones económicas más ventajosas.

Otra actividad que hemos incluido dentro del sector industrial es la construcción. Mantienen las tres empresas constituídas dentro de este ramo una cierta actividad, dado que se dedican tanto a la construcción de edificios como a otro tipo de obras: alcantarillado, conducciones, pávimentación, etc, y tanto en el núcleo de Cervera como en las localidades agregadas.

No obstante, el volumen de construcción, que ahora se mantiene, sufrió un bajón a partir de 1.983, al finalizar la época floreciente para el ramo (1.975-83) motivado en esta zona por el aumento del turismo, lo que trae consigo la adquisición de viviendas con fines de ocupación temporal. Actualmente, casi el 50 % de las viviendas que se construyen en Cervera están destinadas a este fin, bien sea ocupándolas el propietario en verano, bien alquilándolas esos meses.

En cuanto al número de trabajadores ocupados por esta actividad es de destacar la variabilidad, dependiendo del volumen de obra la contratación de un mayor o menor número de obreros. Actualmente las tres empresas reunen 17 trabajadores, lo que supone el 6,8 % de la población activa industrial, aunque influye en esta variabilidad la existencia de contratistas de obras que, sin constituirse en empresa, dan trabajo a un número indeterminado de trabajadores durante el tiempo que se prolonga la realización de la obra contratada. Así mismo, esta variabilidad en cuanto al volumen de mano de obra es también observable en la producción, dependiendo ambos, como ya dijimos, del volumen de la obra.

Hasta aquí hemos mencionado los sectores industriales derivados de las necesidades de la zona; faltaría referirse a un sector que no dispone de una especial motivación para su instalación en Cervera, el sector de fabricación de derivados del cemento, representado por una industria, Terrazos Peñalabra. Esta empresa se dedica a la fabricación de terrazos y cuenta con nueve trabajadores, lo que supone el 3,6 % de la población activa industrial, lo que le hace estar situada entre las cinco mayores de la zona en cuanto a número de trabajadores.

La empresa, que comenzó a funcionar en 1.969 produce diariamente en torno a los 400 o 500 m² de terrazo, producción que va destinada preferentemente a Castilla-León, Asturias y Cantabria. Los lugares de destino se suelen encontrar situados a una distancia menor a los 250 kms. partiendo de Cervera, ya que por encima de esta distancia el transporte resulta demasiado gravoso para el producto.

Es de significar, además, el que este establecimiento industrial sea uno de los pocos que ha mostrado intención de ampliar, pensando en la fabricación de bovedillas de cemento y productos similares, siempre dentro del ramo de la fabricación de derivados del cemento, actitud que se contradice, en cierto modo, con la tónica general tanto en Cervera como en el resto del territorio.

El limitado aprovechamiento de otros recursos: la madera y la producción de energía eléctrica.

La zona de Cervera ofrece, además de la riqueza carbonífera, la posibilidad de explotar otros recursos, naturales en un caso, como es la madera, y artificiales en otro, como es el aprovechamiento de los embalses construídos a pocos kilómetros del núcleo de Cervera.

A primera vista, puede suponerse que la actividad industrial maderera en esta zona está en relación con la riqueza forestal del entorno, la cual es considerable. No obstante, la industria de la madera en la zona de Cervera no es demasiado importante ya que, aunque sí tiene importancia en cuanto al bosque, no se puede decir lo mismo respecto al volumen maderable.

El que el bosque de esta zona sea poco aprovechable desde el punto de vista de la obtención de madera es debido fundamentalmente a tres razones:

- Las características propias del bosque natural, formado esencialmente por roble y haya de troncos de escaso diámetro, unido a la lentitud de su crecimiento.

- La escasa importancia de la repoblación forestal con pino.

- La extremada juventud de los bosques de repoblación con coníferas.

A estas razones habría que añadir la denominación de la zona como Reserva Nacional de Caza, lo que hace que se tienda a mantener el mayor espacio natural posible intocado, como hábitat de las especies propias de este territorio.

La actividad industrial maderera se limita así a seis establecimientos, de los cuales cuatro son pequeñas carpinterías que ocupan a dos personas como máximo. Las restantes son dos serrerías, de mayor entidad: Maderas Juez y Maderas Cabeza. Entre las seis empresas agrupan en total a 16 trabajadores, lo que supone el 6,4 % de la población activa industrial.

La madera utilizada por estas serrerías es fundamentalmente chopo y roble. El chopo situado preferentemente en las riberas de los rios, sobre todo el Pisuerga, se obtiene fundamentalmente en subastas y compras a particulares y su dedicación tradicional ha sido para traviesas de ferrocarril y postes para minas, así como para elementos de construcción de casas rurales. Hoy la mayor parte de la producción está destinada a las minas o bien al abastecimiento de las carpinterías. El roble se destina a trabajos más nobles y su tala se realiza en terrenos de propiedad municipal, mediante zonas que marca el ICONA y bajo la supervisión del guarda forestal y del Ayuntamiento.

En cuanto al aprovechamiento de los embalses de Cervera-Ruesga y de Requejada podemos hablar, en el aspecto industrial, de la obtención de energía eléctrica, con las limitaciones que más adelante explicaremos.

Solamente el embalse de Requejada, construido en la década de los 30 y puesto en servicio en 1.940 se utiliza para la producción de energía, aunque esta dedicación comienza en 1.955.

En cambio, el embalse de Cervera-Ruesga, está orientado fundamentalmente hacia el turismo de verano, que constituye una de las fuentes principales de ingresos tanto de Cervera como de Ruesga, ya explicado anteriormente. Esta utilización del embalse no ha sido siempre la primordial ya que fue construido en 1.923 con el principal objetivo de abastecer de agua al Canal de Castilla, que ya llegaba hasta Alar, para facilitar el transporte de mercancías. Más adelante, al desaparecer el transporte fluvial por el Canal de Castilla, se aprovechó para la obtención de energía eléctrica, con una pequeña central, aunque su principal cometido fue el abastecimiento de agua al embalse de Aguilar de Campoó, actividad que sigue cumpliendo salvo en los meses que van de Junio a Septiembre, cuando la dedicación plena es de cara al turismo, ya que entonces el embalse se encuentra a tope de su capacidad y apenas se suelta agua, más que para mantener el cauce del río Rivera con un caudal que puede considerarse normal. En otoño, sin embargo, con el término de la actividad turística, sí se procede a la suelta de agua en previsión de posibles avenidas y para continuar el abastecimiento del embalse de Aguilar.

El embalse de Requejada, como ya hemos dicho, se utiliza para la producción de energía eléctrica, no obstante el abastecimiento de ésta para la zona de Cervera se ha venido realizando, hasta hace pocos años, mediante pequeñas centrales hidroeléctricas situadas en dos pueblos cercanos a Cervera: Ligüérzana y Quintanaluengos.

Se trata de pequeñas centrales familiares, que aprovechan el caudal del río Pisuerga, con poca capacidad de producción, lo que hace que al aumentar el consumo de electricidad por vivienda, se vean obligados a modernizarse y ampliar o bien abandonar el abastecimiento en manos de las grandes empresas eléctricas. Este último ha sido el camino seguido por las dos centrales anteriormente mencionadas, permaneciendo cerrada la situada en Ligüerzana desde hace menos de dos años (1.984) y con una producción mínima la radicada en Quintanaluengos, que sólo abastece al propio edificio donde se encuentra ubicada y a otro situado en el colindante pueblo de Barcenilla. Del mantenimiento de esta central se ocupa solamente una persona.

Hoy, el abastecimiento de la zona se efectúa a través de la Distribuidora Palentina de Electricidad, filial de la empresa Electrica del Viesgo, y que se ocupa de distribuir la electricidad producida en Aguilar de Campoó. Esta empresa abastece de electricidad a Cervera y a todos los pueblos de la comarca, llegando a casi toda la Pernía, hasta Salinas de Pisuerga, Castrejón de la Peña, zonas del Valle Estrecho y de la Castillería. La Distribuidora Palentina de Electricidad cuenta con más de 30 años de antigüedad en la zona y se ocupa de su mantenimiento un sólo trabajador, si bien existe una brigada itinerante de la empresa Eléctrica del Viesgo que se dedica a labores de reparación y revisión de la maquinaria. La potencia máxima de la instalación es de 3.000 KW.

En el embalse de Requejada se sitúa la empresa que más trabajadores ocupa dentro del sector de producción eléctrica, al adjudicarse en 1.951 la explotación de la central situada a pie de presa a Unión de Explosivos Rio Tinto. En 1.955 comienza el funcionamiento de dicha central, que cuenta con un sólo grupo, con una potencia total de turbinas de 5.730 CV y una potencia total de alternadores de 3.500 KW. Actualmente trabajan en el mantenimiento de la central 5 personas, lo que supone el 2 % de los trabajadores industriales.

La electricidad producida no se utiliza para el abastecimiento de la zona, sino que se envía directamente a Guardo, con lo que Cervera y los pueblos situados en las márgenes del río Pisuerga no se benefician del embalse más que por el agua para riego que circula por dicho río, al producirse las sueltas de agua que mantienen el caudal del Pisuerga en un nivel aceptable.

El análisis de la actividad industrial deja patente la práctica inexistencia del mismo, que situado entre los dos polos industriales del Norte de la provincia se debilita progresivamente.

No obstante la riqueza natural de la zona y su base agropecuaria, ofrecen una alternativa vitalizadora: la instalación de industrias de transformación de productos del sector primario, que, como se ha demostrado en otras comarcas, constituye la única solución industrializadora para este tipo de espacios al permitir el paso de la venta de materias primas o productos semielaborados a la salida de productos elaborados con las plusvalías derivadas de dicha transformación.

Palencia, Noviembre de 1986.