

EL PAISAJE VEGETAL EN LOS PÁRAMOS DETRÍTICOS DEL SURESTE LEONÉS: MONTES DE ENCINAR-QUEJIGAL Y SOTOS RIBEREÑOS

Alipio GARCÍA DE CELIS
Universidad de Valladolid

1. INTRODUCCIÓN: EL VALLE BAJO DEL CEA, LÍMITE ENTRE LAS PLATAFORMAS DETRÍTICAS DEL SURESTE LEONÉS Y LAS CAMPIÑAS DE TIERRA DE CAMPOS.

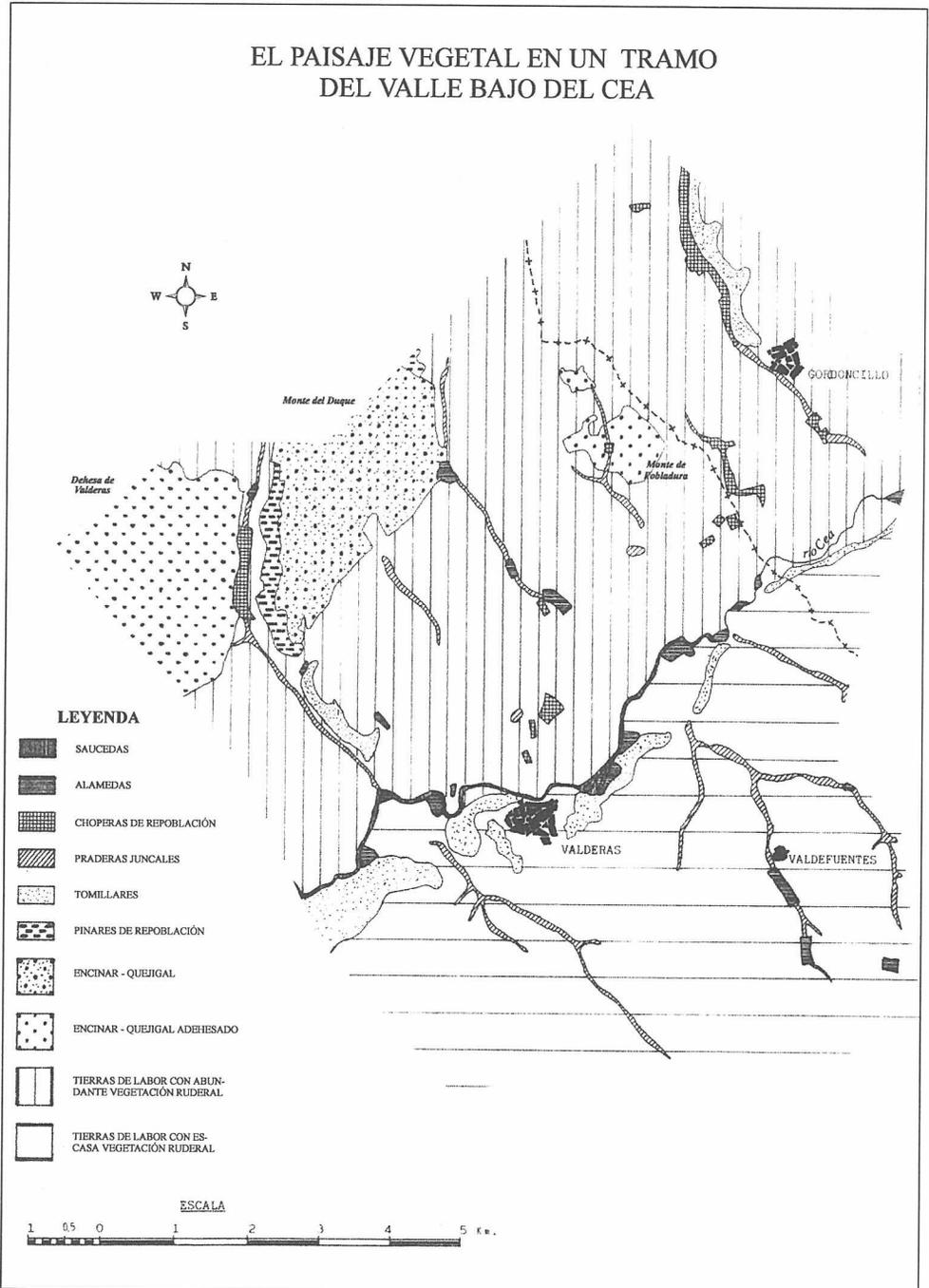
El sector suroriental de la Provincia de León se caracteriza por un relieve formado por extensas plataformas detríticas -terrazas del sistema Esla-Cea- que se designan con el topónimo genérico de «páramos», salpicados de cerros testigo, niveles residuales de las terrazas más antiguas -los «otros»-. Este paisaje de amplias planicies está recortado por una red de vallejos -«vallinas» y «hurgas» en la zona- afluentes mayoritariamente del río Cea, el cual constituye el borde suroriental de este área. En efecto, más allá de este tramo bajo del valle del Cea se extiende un relieve diferente, formado por las campiñas arcillosas de la Tierra de Campos palentina y vallisoletana.

Este relieve de extensas plataformas pedregosas, absolutamente planas, recortadas por vallejos encajados unas decenas de metros, se corresponde con un paisaje netamente agrario, cerealista de secano, ahora en proceso de transformación con la extensión de regadíos derivados del embalse de Riaño. A pesar de la dominante agraria del paisaje, existe un claro contraste con el paisaje también agrario de la Tierra de Campos, más allá del Cea: en el Sureste leonés hay una mayor presencia de vegetación espontánea, tanto en forma de salpicados restos de monte esclerófilo como en forma de abundantes comunidades ruderales en los linderos de fincas, como en forma de alamedas y comunidades ribereñas en los fondos de valle.

Unos suelos pedregosos menos aptos para la agricultura, una concentración parcelaria retardada por la abundancia de viñedos, una red de vallejos más abundante, y la presencia de algunas grandes fincas de uso no agrario, son los factores que explican estas diferencias de paisaje vegetal entre el Sureste leonés y la Tierra de Campos, y sobre todo la subsistencia de manchas del antiguo monte boscoso que en tiempos debió cubrir estas tierras.

Esta mayor riqueza vegetal da al paisaje de los páramos del Sureste leonés una mayor diversidad y complejidad de matices en comparación con las campiñas de Tierra de Campos. El aislamiento de los últimos restos del antiguo encinar-quejigal en grandes fincas privadas y las posibles amenazas que puedan derivarse de una revalorización de las tierras por su transformación

Mapa 1.



en regadío, hacen oportuna a nuestro juicio la puesta en valor de unos elementos singulares y enriquecedores del paisaje de los páramos del Sureste leonés, como son tanto estos montes de encinas y quejigos, como los rosarios de sotos de álamos y chopos que jalonan la vega del Cea y de muchos de sus vallejitos afluentes.

El conocimiento de la localización, de la composición y estructura vegetal, así como del manejo humano y la dinámica natural que caracteriza a las escasas manchas de vegetación natural en los páramos y valles del Sureste leonés, pretensión de este trabajo, tiene el objetivo último de facilitar y fundamentar dicha puesta en valor.

2. LA DESAPARICIÓN DE UNA CUBIERTA ARBÓREA ANTIGUAMENTE EXTENSA.

Si hay un rasgo característico que defina y explique la situación actual del paisaje vegetal en la extensa amplitud de páramos y valles que configuran el Sureste de la Provincia de León, es la intensidad de la acción humana. Desde la distribución espacial de las comunidades vegetales, su carácter cultivado o espontáneo, o la aparición misma de unas especies u otras, hasta el porte y desarrollo de los individuos y el estado regresivo o progresivo de las formaciones, todos los aspectos relativos al recubrimiento vegetal en este sector, vienen determinados por la actuación secular de la población asentada en el territorio.

Esta actividad ha tenido como consecuencia la transformación de un paisaje vegetal inicial, original o climácico, dominado por especies vegetales adaptadas a las condiciones impuestas por los elementos del potencial abiótico, en un nuevo paisaje en el que dominan las especies cultivadas de elevados rendimientos y ciclo vegetativo corto, quedando la vegetación natural restringida en enclaves más o menos reducidos y en un estado de mayor o menor alteración, de acuerdo con los intereses de los propietarios de las tierras.

La transformación del paisaje vegetal del Sureste leonés por parte del hombre se remonta a varios milenios, lo que dificulta sobremanera la reconstrucción teórica de la vegetación natural previa.

Con seguridad, en un periodo de tiempo tan dilatado han debido producirse cambios climáticos si no importantes sí significativos, y es muy probable que la vegetación que tapizaba esta zona hace dos o tres mil años respondiese a condicionamientos abióticos distintos a los actuales. En este sentido, no debemos olvidar que la última fase de enfriamiento glacial remite hace apenas entre 5.000 y 10.000 años.

Sin embargo, también es cierto que la transformación humana del paisaje en estas tierras abiertas y llanas no comienza a ser trascendente para la explicación del paisaje actual hasta hace alrededor de un milenio, en época medieval. Y ésta es ya una distancia temporal que nos permite extrapolar, con un margen de seguridad aceptable, el aspecto vegetal primitivo a partir

de los restos que de una forma u otra han llegado a nosotros. No obstante, para algunos autores (HOPFNER, 1954) las campiñas arcillosas de la margen izquierda del Cea -la Tierra de Campos- ni aun en la Alta Edad Media, a pesar del despoblamiento, debieron recuperar la cubierta arbórea, perdida en época prerromana, presentando un aspecto más bien estepario. Según esta tesis, la otra margen del Cea -las plataformas detríticas del Sureste leonés- sí que debieron mantener y aun recuperar lo poco que se hubiera perdido de la vegetación climática original. El contraste entre ambas áreas, a uno y otro lado del río, debía ser bien notorio en época altomedieval y antigua. En definitiva aún lo es hoy, con todos los matices que se quiera, para un ojo avisado.

La clímax de la vegetación del Sureste leonés, venía determinada por una conjunción de factores climáticos, principalmente, y edáficos de forma secundaria; el relieve tiene una cierta transcendencia en áreas restringidas. La litología carece de significación.

En efecto, es el clima, con sus inviernos largos y duros y su escasez de precipitaciones, especialmente en verano, el principal factor limitante en el potencial abiótico. La comunidad vegetal mejor adaptada a estas estrictas condiciones es el bosque esclerófilo supramediterráneo, el encinar-quejigal, constituido por un estrato arbóreo de quercíneas (*Quercus rotundifolia* y *Quercus faginea*), arbustivo de quercíneas (*Quercus rotundifolia* y *Quercus faginea*), rosáceas (*Crataegus monogyna*, *Rosa ssp*), cistáceas (*Cistus ladanifer*) y leguminosas (*Cytisus scoparius*), subarbustivo de labiadas (*Rosmarinus officinalis*, *Lavandula stoechas*, *Thymus ssp*), timeláceas (*Daphne gnidium*), y compuestas (cardos) y herbáceo de gramíneas. Es probable que este tipo de comunidad vegetal dominase, con escasas variaciones, en la mayor parte de los paisajes del Sureste leonés. Únicamente en aquellas áreas de acusada pendiente (escarpes de la margen izquierda de los valles) el bosque encontraría dificultades para su desarrollo, desapareciendo probablemente el estrato arbóreo.

Sóloamente encontraríamos un paisaje vegetal diferente en las vegas de los ríos -el Cea y sus afluentes- donde la superficialidad de la capa freática compensa la aridez estival, favoreciendo el desarrollo de especies ripícolas. La comunidad más representativa sería el soto políptico o bosque galería, con estrato arbóreo y arbustivo de salicáceas (*Populus alba*, *Populus nigra*, y *Salix ssp*), betuláceas (*Alnus glutinosa*) y ulmáceas (*Ulmus minor*), y subarbustivo y herbáceo de compuestas y gramíneas (carrizos, juncos, espadañas, etc). Ocuparía estrechas cintas asociadas a los lechos mayores de ríos y arroyos

Se organizaría de acuerdo a una sucesión de bandas longitudinales, paralelas a la corriente fluvial: partiendo del borde del río encontramos primero la saucedá, que ocupa el lecho menor, presentándose como una adaptación a un área de fuerte inestabilidad (los aluviones más recientes y por donde el río se desborda con frecuencia). A continuación aparece una ancha franja -la chopera o alameda- que ocupa un área inundada sólo en las grandes creci-

das. Más allá aparece la olmeda, donde las aguas sólo llegan esporádicamente y el nivel freático está más profundo. Por último, en la parte externa lindando ya con el bosque de quercíneas, está el espinar, una estrecha cinta de vegetación espinosa (rosáceas, prunáceas, etc.).

Siglos de agricultura y pastoreo, y un desigual reparto de la propiedad de la tierra, han transformado el panorama anterior en un nuevo tipo de paisaje vegetal, dominado por especies cultivadas de ciclo corto, en el que las comunidades naturales, muy alteradas, subsisten en áreas más o menos restringidas.

3. EL PAISAJE VEGETAL DE LOS PÁRAMOS DETRÍTICOS.

3.1. Los restos mejor conservados del encinar-quejigal: *montes* y *matas*.

El mejor ejemplo del encinar-quejigal que cubrió las terrazas y las campiñas del Sureste leonés, es el conjunto prácticamente continuo de más de 3.000 hectáreas que forman los *montes del Duque* o *de Valderas*, *de Belvís*, *de Roales* y la *Dehesa de La Mata*, antiguas propiedades señoriales como indica el nombre de algunas de ellas, sometidas a una explotación centrada fundamentalmente en el carboneo, las leñas y los aprovechamientos cinegéticos.

Este conjunto de vegetación arbórea ocupa los niveles de terrazas más altos del sistema Cea-Esla, que configuran una especie de espigón terminal, alargado hacia el sur, cerca ya de la confluencia de ambos ríos en las proximidades de Benavente, entre las provincias de León y Zamora.

El mejor conservado de todos ellos, el *Monte del Duque* o *de Valderas* es una extensa finca de más de 800 hectáreas (ver mapa), de las que la mayor parte están cubiertas por encinas y quejigos formando una *maquia* no muy espesa. Esta *maquia* o *monte* constituye, dentro del área de estudio, el mejor ejemplo conservado del antiguo bosque esclerófilo, del que mantiene, sin duda, una fisonomía lejana de la originaria. Una explotación secular centrada fundamentalmente en leñas, carboneo, caza y en algunas zonas incluso roturaciones y pastoreo, han transformado la antigua *silva*, espesa y rica en especies vegetales y animales, en el actual *monte*, en el que, tal como aparece en la FICHA FITOGEOGRÁFICA n^o. 1, los estratos arbóreo y arborescente están dominados por la encina (*Quercus rotundifolia*), que cubre entre el 50 y el 75 % y en menor medida por el quejigo (*Quercus faginea*), que aunque abundante, su valor de cobertura no supera el 10%; los ejemplares de ambos presentan un porte raramente superior a los 10 m. y muestran claramente las huellas de antiguas podas, hoy desaparecidas, pues muchos tienen ramas jóvenes desde la misma base del tronco.

En el estrato arbustivo, aparece dominante el jaguarzo (*Halimium umbellatum*), junto a la omnipresente encina y al abundante torvisco (*Daphne gnidium*). El tomillo (*Thymus zygis*), planta escasa y que aparece en pequeños grupos, forma el estrato subarbustivo. En el estrato herbáceo dominan

Ficha Fitogeográfica N.º 1

FORMACIÓN: Encinar-quejigal

DOMINIO BIOCLIMÁTICO: Bosque esclerófilo mediterráneo

LUGAR: Valderas (León)

PARAJE: *El Monte del Duque*

Estratos	Por especie vegetal		Por estrato	
	A/D	S	A/D	Dinámica
ARBÓREO:			4	Progresiva
- <i>Quercus rotundifolia</i>	4	4		
- <i>Quercus faginea</i>	1	1		
ARBORESCENTE:			1	Regresiva
- <i>Quercus rotundifolia</i>	2	2		
- <i>Quercus faginea</i>	+	+		
ARBUSTIVO:			4	Estable
- <i>Quercus rotundifolia</i>	1	1		
- <i>Halimium umbellatum</i>	4	5		
- <i>Daphne gnidium</i>	+	+		
SUBARBUSTIVO:			+	Regresiva
- <i>Thymus zygis</i>	+	2		
HERBÁCEO Y MUSCINAL:			3	Regresiva
- <i>Agrostis castellana</i>	3	4		
- <i>Tuberaria guttata</i>	3	3		
- <i>Tuberaria guttata</i>	+	2		
- <i>Stipa celakoskyi</i>	+	2		
- <i>Mycropyrum tenellum</i>	+	+		
- <i>Asphodelus albus</i>				
HUMUS Y MANTILLO:	Hojarasca en lenta descomposición y líquenes que se agostan en verano			

ALTITUD: 800 m.

PENDIENTE: Nula

EXPOSICIÓN: Indiferente

SUSTRATO: Conglomerados cuarcíticos (terrazza fluvial cuaternaria)

TEMP. MEDIA ANUAL: 12°C

PRECIPITACIÓN ANUAL: 400 mm

CLIMA: Mediterráneo fresco

MESOCLIMA: Superficie de páramo ventoso, desabrigado y de elevada insolación

MICROCLIMA: El que genera una cubierta forestal densa

SUELO: Suelo pardo sobre canturreal silíceo

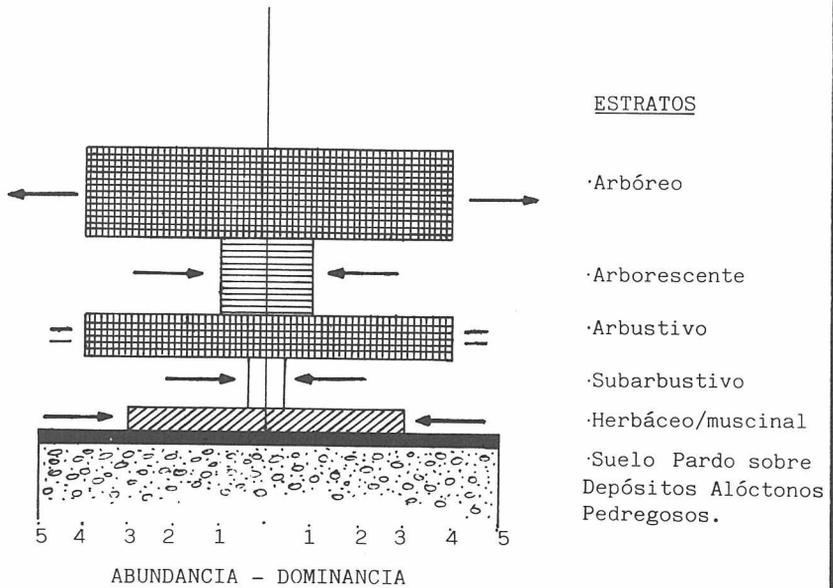
EROSIÓN: Inapreciable

ACCIÓN ANTRÓPICA: Se reconocen zonas pastadas y de antiguo carboneo y leño. En la actualidad no se realiza ningún aprovechamiento.

DINÁMICA DE CONJUNTO: Estable en general, aunque el abandono provoca una ligera tendencia a la densificación de la masa arbórea.

PIRÁMIDE DE VEGETACIÓN N° 1

"MONTE DE VALDERAS"



ESTRATOS

- Arbóreo
- Arborescente
- Arbustivo
- Subarbustivo
- Herbáceo/muscinal
- Suelo Pardo sobre Depósitos Alóctonos Pedregosos.

SOCIABILIDAD

- Planta rara
- Agrupadas en dos o tres
- En grupo
- Manchas densas poco extendidas

DINÁMICA DE LOS ESTRATOS

- Progresiva
- Regresiva
- Estable

Elaboración propia.

Agrostis castellana y *Tuberaria guttata* y en menor medida aparecen *Stipa celakoskyi*, *Mycropyrum tenellum*, *Vulpia bromoides* y *Aira caryophyllea*, ligadas a la sombra de las encinas; como planta escasa y aislada cabe citar también al gamón (*Asphodelus albus*).

El magnífico estado de conservación del *Monte de Valderas*, y la continuidad que presenta hacia la provincia de Zamora con los montes de *Belvís*, *Roales* y *La Mata*, unido al aislamiento de éstos con respecto a cualquier otra área forestal próxima, les convierten en una mancha de vegetación natural de enorme significado paisajístico y ambiental, constituyendo el último refugio de una fauna de grandes mamíferos -jabalí, lobo- y aves rapaces que difícilmente podría sustentarse sin el abrigo que ofrecen estos montes. Del carácter de refugio para la fauna y de los problemas que ello suscitaba en las tierras aledañas al monte hemos hecho ya referencia en otras ocasiones (CARNERO y GARCÍA, 1992:332). Ninguno de los demás restos del encinar-quejigal que aparecen en el Sureste leonés tienen dimensiones ni estado de conservación comparables.

3.2. Otros testimonios más degradados del antiguo encinar-quejigal: *dehesas y sardones*.

El encinar-quejigal de Valverde-Enrique es una mancha de quejigos y encinas que ocupa un borde de terraza al Norte de esta localidad. Se encuentra inmediata al pueblo y a la Carretera Nacional 611, y su extensión es de apenas 100 hectáreas.

En Valdemora y Castilfalé hay un *sardón* de encinas muy degradado, de unas 200 hectáreas (*El Monte*). Aspecto y características similares tienen un par de *sardones* de encinas y en menor medida quejigos que ocupan bordes de terraza al Sureste de Valencia de Don Juan, con unas 150 hectáreas de extensión (*El Monte Grande* y *El Monte Pequeño*).

Hacia la zona de Sahagún hay varias matas mixtas de encinas, quejigos y algún rebollo, concretamente al Noreste de El Burgo Ranero (*El Monte*), al Noreste y al Sureste de Bercianos del Real Camino (*Valdelocajos* y *Mahúdes*) y al Este de Gordaliza del Pino (*Monte Calzada*). En general aparecen muy degradadas y son de extensión variable, no totalizando más allá de 1.300 hectáreas en conjunto.

Finalmente, en el área de Valderas quedan otros dos ejemplos que hemos analizado con más detalle (ver MAPA 1). *La Dehesa* y el *Monte de Pobladura* son otras dos grandes propiedades, una del Ayuntamiento de Valderas (alrededor de 800 Has.) y la otra particular (unas 70 Has.). En ambas el estrato arbóreo se ha conservado en forma abierta o ahuecada, es decir, eliminando los estratos arbustivo y subarbustivo, y sustituyendo el herbáceo natural por el cultivo de cereales, especialmente cebada.

La Dehesa de Valderas tiene una extensión de alrededor de 800 hectáreas, es propiedad municipal y constituyó un área de monte, semejante al *Monte del Duque*, hasta los primeros años de este siglo, cuando el Ayuntamiento

decidió dividirla en parcelas de una hectárea y repartirlas periódicamente, a modo de *suertes*, entre los vecinos del pueblo, con el fin de que las roturasen y pusiesen en cultivo, previo arranque de los pies de encina y quejigo. De este modo se produjo un aclarado del antiguo monte, resultando un paisaje adehesado cuyas características fitosociológicas se reflejan en la FICHA FITOGEOGRÁFICA N^o. 2.

El estrato arbóreo está formado por encinas (*Quercus rotundifolia*) y algún escaso quejigo (*Quercus faginea*), con valor de cobertura muy bajo, de alrededor del 10%. El porte achaparrado de muchas encinas es causa de que el estrato arborescente tenga tanta importancia como el arbóreo, además, a las encinas acompañan rosáceas bien desarrolladas (*Rosa sp.*). Los estratos arbustivo y subarbustivo han desaparecido, haciéndose notar únicamente la presencia del torvisco (*Daphne gnidium*) al pie de las encinas. El estrato herbáceo está constituido por el cultivo de cebada.

Por su parte, el *Monte de Pobladura*, con una extensión de unas 70 hectáreas, constituye un paisaje adehesado de mayor calidad que *la Dehesa*, pues las encinas presentan un porte arbóreo bien desarrollado, con ejemplares añosos, de fuste recto y copa amplia. No obstante el valor de cobertura sigue siendo muy bajo -inferior al 10%- , y se aprecia una falta casi absoluta de renovación, pues no hay encinas jóvenes. Tanto la ficha fitogeográfica como la pirámide de vegetación son semejantes a las elaboradas en el caso de la Dehesa.

3.3. Los otros representantes de la vegetación espontánea en los páramos: comunidades ruderales y tomillares.

Hemos agrupado las comunidades ruderales y las comunidades de tomillares porque ambas constituyen etapas similares de degradación del antiguo bosque y matorral esclerófilo, y ambas presentan solamente los estratos herbáceo y subarbustivo, faltando el arbustivo y el arbóreo o estando representados por individuos raros y aislados. Junto a los restos del antiguo monte y a los sotos ribereños, estas humildes comunidades vegetales contribuyen decisivamente a diferenciar el paisaje vegetal de los páramos del Sureste leonés con respecto a las más desarboladas y homogéneas campiñas de Tierra de Campos (ver MAPA 1). La explicación de su subsistencia, dispersa por el parcelario en el caso de las comunidades ruderales, y salpicada de manera irregular, pero asociada sobre todo a las márgenes más escarpadas de los valles en el caso de los tomillares, está en un menor desarrollo de la concentración parcelaria en el primer caso, y en unos enclaves de suelos y pendientes poco aptos para la agricultura en el segundo.

Las comunidades ruderales están formadas por arbustos y hierbas que crecen preferentemente en zonas de paso habitual: caminos, linderos, solares, etc.; están adaptadas por tanto al pisoteo, incendios y talas, y al ramoneo. Son especies típicas diversas labiadas (tomillo, cantueso, romero y matagallo), solanáceas, compuestas (diversos tipos de cardos) y gramíneas. Menos

Ficha Fitogeográfica N.º 2

FORMACIÓN: Encinar-quejigal adhesionado
 DOMINIO BIOCLIMÁTICO: Bosque esclerófilo mediterráneo

LUGAR: Valderas (León)
 PARAJE: *La Dehesa de Valderas*

Estratos	Por especie vegetal		Por estrato	
	A/D	S	A/D	Dinámica
ARBÓREO: - <i>Quercus rotundifolia</i>	2	1	1	Estable
ARBORESCENTE: - <i>Quercus rotundifolia</i> - <i>Rosa</i> sp.	1 +	1 1	1	Estable
ARBUSTIVO: - <i>Daphne gnidium</i>	1	+	1	Estable
SUBARBUSTIVO:				
HERBÁCEO Y MUSCINAL: - Cultivos herbáceos de secano (cebada)	5	5	3	Estable
HUMUS Y MANTILLO:	Bajo las matas de encina, hojarasca en lenta descomposición; en el resto, la situación propia de un suelo trabajado para cereales de secano.			

ALTITUD: 765 m. PENDIENTE: 5% EXPOSICIÓN: Indiferente
 SUSTRATO: Conglomerados cuarcíticos (terrazza fluvial cuaternaria)

TEMP. MEDIA ANUAL: 12°C PRECIPITACIÓN ANUAL: 400 mm
 CLIMA: Mediterráneo fresco
 MESOCLIMA: Superficie de páramo ventoso, desabrigado y de elevada insolación
 MICROCLIMA:

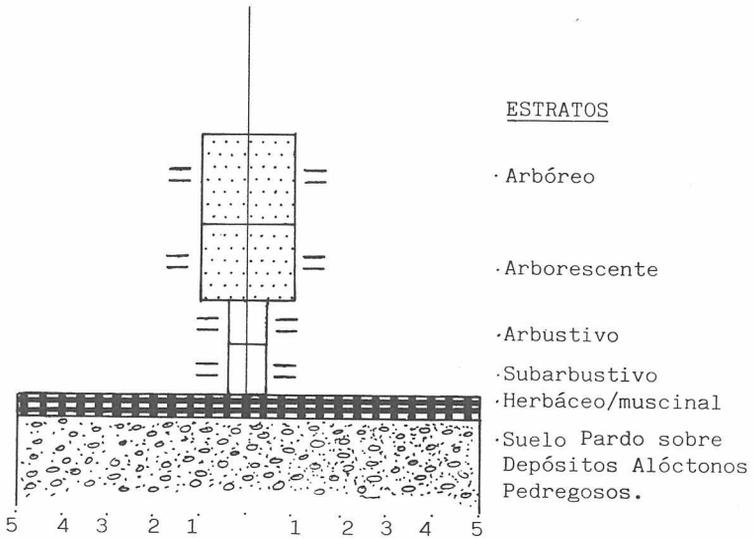
SUELO: Suelo pardo sobre canturreal silíceo
 EROSIÓN: Inapreciable

ACCIÓN ANTRÓPICA: Se trata de un terrazgo de secano con cultivo de cereales y pastoreo en las barbecheras. Las matas de encina se podan y talan ocasionalmente.

DINÁMICA DE CONJUNTO: La acción humana permanente mantiene estable la formación.

PIRÁMIDE DE VEGETACIÓN Nº 2

"DEHESA DE VALDERAS"



ESTRATOS

- Arbóreo
- Arborescente
- Arbustivo
- Subarbustivo
- Herbáceo/muscinal
- Suelo Pardo sobre Depósitos Alóctonos Pedregosos.

ABUNDANCIA - DOMINANCIA

SOCIABILIDAD

-  Individuos aislados
-  Planta rara
-  Población continua

DINÁMICA DE LOS ESTRATOS

-  Progresiva
-  Regresiva
-  Estable

Elaboración propia.

frecuentes son las leguminosas (especialmente la retama de olor o *Spartium junceum*) y las cistáceas (jaras), de porte arbustivo. Por último aparecen algunas especies arbóreas, como el almendro (*Prunus dulcis*), que serán tratadas con detenimiento más adelante, pues han sido introducidas artificialmente.

Las comunidades ruderales, por su característica distribución, ocupan una superficie importante, pues aparte de los caminos y los alrededores de construcciones, forman las lindes de la mayor parte de las fincas. Sin embargo, con la concentración parcelaria, allí donde ésta se ha llevado a cabo, desaparecieron en un número muy elevado, quedando restringidas a los bordes y cunetas de los caminos.

Los tomillares forman áreas de paso y pasto de los rebaños de ovejas, y se circunscriben principalmente a los escarpes de la margen izquierda de los valles, áreas que, a causa de su pronunciada pendiente y la pobreza de sus suelos, no han sido labradas. En menor medida, aparecen en zonas alrededor de los pueblos, dedicadas a eras.

Originariamente estas zonas debieron estar cubiertas por una espesa *maquia* o matorral de quercíneas, cistáceas, leguminosas y labiadas, representando una etapa subserial de degradación del bosque esclerófilo, que encontraría enormes dificultades para su desarrollo en los regosuelos propios de los escarpes. Sucesivas talas, incendios y pastoreo la degradaron aún más, hasta convertirla en la actual *garriga* abierta o tomillar de labiadas (tomillo, cantueso y romero), compuestas (cardos) y gramíneas, que la asemejan enormemente a las comunidades ruderales antes vistas. Como ellas, soportan el pisoteo y ramoneo frecuente del ganado, que cuando se hace abusivo provoca la aparición de la etapa extrema de evolución regresiva: el suelo desnudo, atacado por procesos de acarcavamiento.

4. LOS RESTOS DEL BOSQUE DE RIBERA EN LA VEGA DEL CEA Y EN LOS VALLEJOS AFLUENTES.

La ancha banda de vegetación de ribera que debió existir en los fondos de los valles del Sureste leonés, asociada a los suelos de vega, a aquellas áreas con humedad edáfica, ha sido reducida a sotos de pequeña extensión y a una estrecha cinta que se ajusta a los lechos menores de ríos y arroyos. En algunas fincas los sotos de chopos naturales han sido sustituidos por plantaciones de chopos canadienses; estos sotos artificiales serán tratados más adelante.

4.1. Las alamedas.

Sotos o "alamedas" como la *Alameda Coles*, el soto de la Fábrica de Harinas, la *Alameda de El Molino*, el soto de *Radales*, las alamedas del arroyo de *La Huelga* y del arroyo de *Semillana*, y las alamedas de Valdefuentes, en las proximidades de Valderas, o la alameda de *Los Caños* en Gordoncillo, configuran un «rosario» de arboledas que jalonan la vega del valle bajo del

Cea (ver MAPA1), asociadas a zonas de antiguos meandros. Abarcan entre 2 y 5 hectáreas de extensión cada una.

Hemos realizado una ficha fitogeográfica (ver FICHA N° 3) en la *Alameda Coles* (al Oeste de Valderas), cuyos resultados son válidos para el resto de las alamedas y sotos naturales de los valles del Sureste leonés. El estrato arbóreo presenta notable desarrollo, con ejemplares que sobrepasan los 20 m. de altura, de álamos (*Populus alba*) casi en exclusividad, seguidos de chopos (*Populus nigra*) y olmos o negrillos (*Ulmus minor*). El estrato arborescente está dominado por rosáceas (*Crataegus monogyna* y *Rosa sp.*). Los estratos arbustivo y subarbustivo carecen de relevancia, estando el herbáceo dominado por trébol, diente de león, juncos y diversas gramíneas.

El dominio casi absoluto de los álamos y la fuerte intervención humana a la que están sometidas estas alamedas (talas y pastoreo fundamentalmente) nos hace suponer que su carácter de «naturales» ha de considerarse relativo, siendo muy probable que los álamos hayan sido favorecidos, por su rápido crecimiento y buena madera, en detrimento de chopos, sauces, olmos, etc.

Así pues, las actuales alamedas presentan un aspecto muy diferente del que debió tener el bosque galería original, especialmente en el sentido de una mayor pobreza en especies y una notoria disminución de la importancia de los estratos arbustivo y subarbustivo.

4.2. Las saucedas.

A lo largo de ambas orillas del Cea, ocupando los bordes de su lecho menor, y, en menor medida, en algunos de sus arroyos afluentes, subsiste una mínima representación de la antigua vegetación ripícola, las saucedas, constituida por un estrato arbóreo discontinuo de sauces (*Salix sp.*) y un estrato herbáceo de espadañares (*Typha sp.*), cañaverales (*Arundo sp.*) y juncuales. Forman una cinta a ambos lados del cauce, a menudo de unos pocos metros de anchura y prácticamente continua, acompañada en el propio curso fluvial por comunidades flotantes de la clase Potametea, representada por asociaciones de *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum* y diversas especies de *Potamogeton* (BELLOT, 1978:218). Aparecen así mismo herbazales higrófilos de *Apium nodiflorum*, *Nasturtium officinale*, *Pulicaria vulgaris* y *Agrostis salmantica*, así como algunas labiadas (*Mentha sp.*).

4.3. Las praderas juncuales.

Las praderas juncuales son continuación de las comunidades ripícolas formadas por las saucedas. Asociadas a los arroyos de carácter más o menos estacional y a los suelos hidromorfos, suben por los valles afluentes al Cea, adentrándose tanto en las campiñas de Tierra de Campos, como en las tierras de labor de las plataformas detríticas del Sureste leonés. Estos pastizales, compuestos principalmente por gramíneas (*Lolium*, festucas y *Agropyrum*), vicias y trébol, así como juncos. Son los herbazales higrófilos de

Ficha Fitogeográfica N.º 3

FORMACIÓN: Bosque de ribera
 DOMINIO BIOCLIMÁTICO: Bosque esclerófilo mediterráneo

LUGAR: Valderas (León)
 PARAJE: *Alameda Coles*

Estratos	Por especie vegetal		Por estrato	
	A/D	S	A/D	Dinámica
ARBÓREO:				
- <i>Populus alba</i>	5	5	5	Estable
- <i>Ulmus minor</i>	+	+		
ARBORESCENTE:				
- <i>Crataegus monogyna</i>	1	2	1	Estable
- <i>Rosa</i> sp.	1	2		
ARBUSTIVO:				
SUBARBUSTIVO:				
HERBÁCEO Y MUSCINAL:				
- Juncos	1	2	5	Estable
- Diente de león				
- Trébol				
- Gramíneas				
HUMUS Y MANTILLO:	Abundante hojarasca y materia vegetal en descomposición			

ALTITUD: 720 m. PENDIENTE: Nula EXPOSICIÓN: Indiferente
 SUSTRATO: Llanura aluvial limo-arenosa

TEMP. MEDIA ANUAL: 12°C PRECIPITACIÓN ANUAL: 400 mm

CLIMA: Mediterráneo fresco

MESOCLIMA: Fondo de valle abierto, ventoso y con elevada insolación

MICROCLIMA: Umbroso y fresco, como corresponde a un bosque denso de ribera

SUELO: Inceptisol, con encharcamientos periódicos

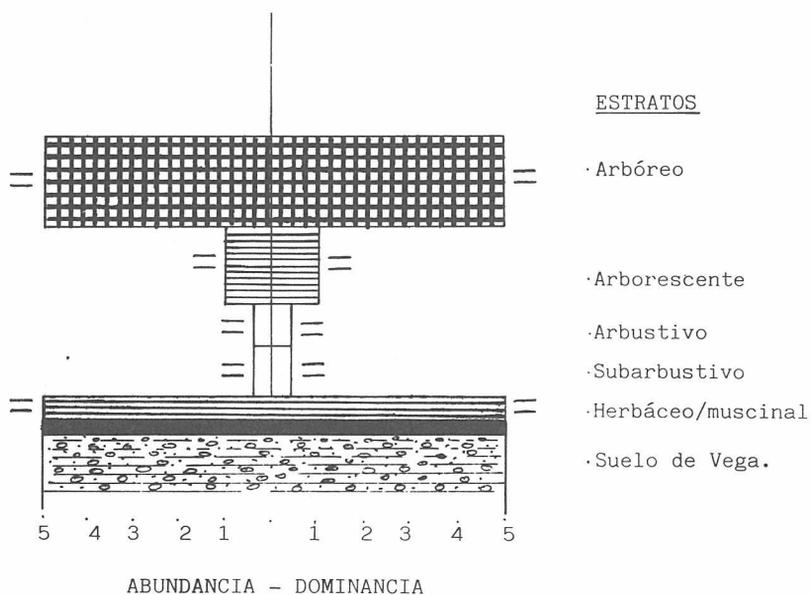
EROSIÓN: Inapreciable

ACCIÓN ANTRÓPICA: Talas ocasionales de poca importancia y pastoreo.

DINÁMICA DE CONJUNTO: Estable.

PIRÁMIDE DE VEGETACIÓN N° 3

"ALAMEDA COLES"



□ Planta rara

SOCIABILIDAD

▨ Agrupadas en dos o tres

▣ Población continua

DINÁMICA DE LOS ESTRATOS

↔ Progresiva

→ ← Regresiva

— Estable

Elaboración propia.

Apium nodiflorum, *Nasturtium officinale*, *Pulicaria vulgaris* y *Agrostis salmantica* (DÍAZ GONZÁLEZ y OTROS, 1984).

5. COMUNIDADES Y ESPECIES INTRODUCIDAS POR EL HOMBRE.

Aparte de los cultivos propiamente dichos -cereales, oleaginosas, cultivos forrajeros, vid, hortalizas, etc.-, el hombre ha introducido en este área especies vegetales de porte arbóreo que, o bien se han integrado en comunidades preexistentes (el almendro en las comunidades ruderales), o bien forman comunidades diferenciadas (pinares de repoblación y plantaciones de chopos).

El almendro (*Prunus dulcis*), propio de climas más cálidos, se desarrolla sin problemas en el valle bajo del Cea, pero apenas produce almendras, que son muy sensibles a las heladas tardías. Plantado en setos y lindes de fincas con el fin de ofrecer algo de sombra y fruto, se ha asilvestrado, adaptándose bien a los suelos secos y pedregosos. De esta forma, se ha integrado en las comunidades ruderales formando casi en exclusividad su estrato arbóreo y teniendo una presencia notable, especialmente allí donde no ha corrido la misma suerte que las comunidades ruderales de las que formaba parte: la tala, el arranque y la quema, posteriores a la concentración parcelaria. Junto al almendro, formando parte de comunidades ruderales y asilvestrada con el tiempo, aparece una leguminosa de porte arbustivo, el *Spartium junceum*, que se introdujo también para formar los setos de las fincas. Hoy coloniza áreas abandonadas, iniciando la formación de un retamar, como sucede en el escarpe de la margen izquierda del arroyo de *El Reguero*, en Gordoncillo.

Algunos pinares de *Pinus pinea*, como los que forman una orla alrededor del *Monte de Valderas*, por el Norte y el Oeste, tienen su origen en plantaciones realizadas en las décadas de 1930 y 1940. Se hallan bien adaptados a los suelos y el clima de la Tierra de Valderas, de tal forma que presentan ejemplares de buen porte (más de 10 m.) y dan una cosecha de piñón hoy desaprovechada. Además hemos observado la presencia de numerosos brotes de semilla y ejemplares jóvenes que aseguran la reproducción de la comunidad. No obstante, hemos visto también que el pinar está siendo invadido por las quercíneas, especialmente por los quejigos. Los pinares no suelen presentar más que un estrato arbóreo homogéneo y bien desarrollado y un estrato herbáceo, constituido principalmente por gramíneas. Los pujantes y aislados quejigos representan un escaso estrato arborescente.

Las plantaciones de *Populus x canadensis* se reparten por el lecho mayor del Cea y de sus afluentes, salpicados en pequeñas fincas particulares o formando cintas de más continuidad. Han sido realizadas en su mayoría en los últimos 20-30 años y se caracterizan por poseer un estrato arbóreo bien desarrollado, con árboles de más de 10 m. y una densidad media de 1.000 pies/hectárea. Bajo este estrato o bien aparece un estrato herbáceo y subarbustivo de gramíneas y compuestas (cardos), o bien el suelo se presenta al

desnudo, por roturaciones periódicas y herbicidas.

6. LA DINÁMICA DE LAS COMUNIDADES VEGETALES.

A continuación vamos a exponer en síntesis el proceso dinámico según el cual se ha llegado al actual estado de la vegetación partiendo de situaciones climáticas originales y la previsible evolución futura de las comunidades vegetales de acuerdo a la actuación de determinados factores humanos.

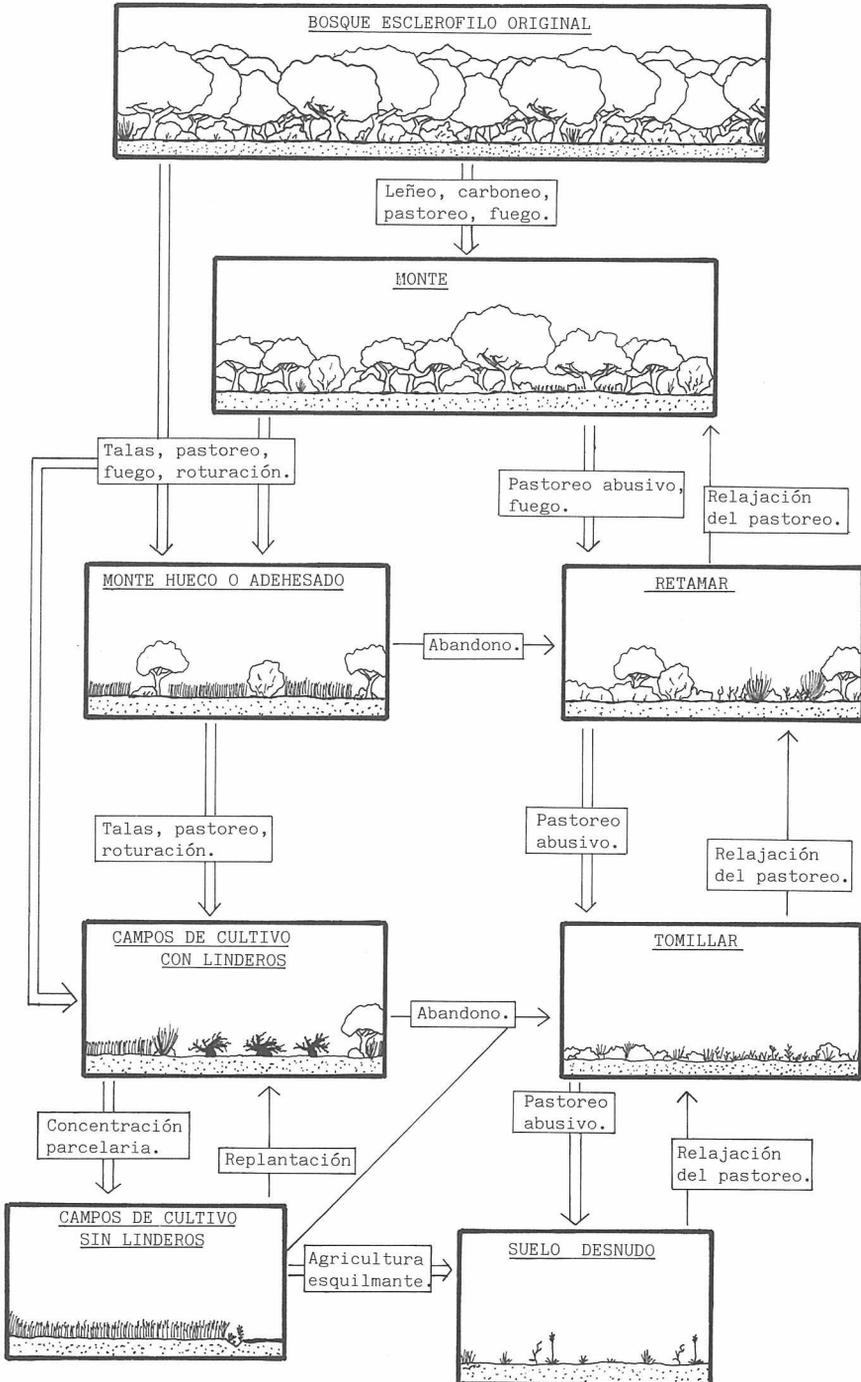
6.1. La dinámica de las comunidades vegetales derivadas del encinar-quejigal.

La dinámica de la vegetación de carácter xerófilo del Sureste leonés queda sintetizada en la FIGURA N^o. 1. Partiendo del bosque climácico esclerófilo original, y a través del fuego, las talas, el leño, el carboneo, el pastoreo y la roturación, se ha llegado al *monte*. Esta es una formación, como hemos visto, de menor porte que el bosque original, más abierta y más pobre en especies. Si ese monte se ha aclarado y roturado ha dado lugar al monte hueco o adehesado, formación más o menos estable que ante un eventual abandono o relajación de las actividades humanas (cultivos, pastoreo, talas) evolucionaría con rapidez, primero hacia una especie de maquia o matorral de quercíneas y leguminosas, y luego hacia el monte.

Si por el contrario se acentúan las actividades humanas en el sentido de una mayor alteración, el monte hueco da lugar a los campos de cultivo, desarbolados o con unos mínimos restos de vegetación natural en las lindes de las fincas. Las tierras de labor constituyen un sistema estable artificialmente, cuyos rendimientos se mantienen con el aporte de abonos minerales y químicos. La pobreza característica de los suelos pardos sobre depósitos alóctonos pedregosos, exige largos períodos de descanso y un pastoreo racional. Si estas condiciones no se respetan se puede llegar a un agotamiento del suelo; este suelo desnudo sería el punto de partida de la sucesión ecológica, en el caso de interrumpirse las actividades agrarias y relajarse la presión del ganado, evolucionando primero hacia un tomillar y luego hacia un retamar de leguminosas y quercíneas y finalmente se podría llegar a una regeneración del monte, que constituiría una paraclímax, pues lo que sería irrecuperable es el bosque original.

Sobre los suelos pardos de las campiñas de Tierra de Campos, más fértiles y mejor desarrollados, capaces de soportar una agricultura más intensiva, la degradación hacia un suelo agotado, desnudo, es más difícil, aunque posible. Un primer paso hacia esa alteración total ya se ha dado con la concentración parcelaria, que significó la desaparición casi absoluta del retamar ligado a comunidades ruderales y linderos, que muy reducidas, pasaron a estar formadas por un tomillar con gramíneas, compuestas (cardos) y labiadas (mata-gallo, tomillo), semejante al del escarpe de la margen izquierda de los valles.

FIGURA Nº. 1: DINÁMICA DEL BOSQUE ESCLERÓFILO MEDITERRÁNEO



De esta forma, sobre las plataformas detríticas del Sureste leonés encontramos prácticamente todas las etapas de la sucesión vegetal, excepto, claro está, el bosque climácico original, perdido totalmente; la etapa de retamar subserial de leguminosas, labiadas, etc. se presenta en áreas reducidas, más bien como comunidades ruderales y de linderos; el monte hueco está representado por los magníficos ejemplos de las *dehesas* y *sardones*, como la *Dehesa* o el *Monte de Pobladura*, en Valderas; el tomillar aparece sobre todo en los escarpes de los valles disimétricos y colonizando viñedos abandonados. Esta colonización de *majuelos* abandonados se inicia por líquenes, que forman un estrato muscinal, gramíneas y labiadas (cantueso y tomillo); es un fenómeno favorecido por el actual proceso de abandono y descepe a que están sometidos los viñedos, y por tanto bastante extendido.

Es asimismo uno de los pocos ejemplos de sucesión activa que hemos observado en el valle bajo del Cea, junto con la degradación del tomillar por sobrepastoreo en el escarpe de la margen izquierda del valle del Cea y en los escarpes de valles secundarios, como en la zona de *el Cornico*, en Valderas, donde en algunos puntos aparece el suelo desnudo, y el proceso contrario, por relajación del pastoreo, en el talud del arroyo de *el Reguero*, en Gordoncillo, donde el tomillar alcanza un porte notable (alrededor de 30 cm.) y un grado de recubrimiento del 100%, e incluso en algunas partes el tomillar evoluciona hacia un retamar de leguminosas, rosáceas y algunas quercíneas.

Por tanto, hay que tener en cuenta que la intensidad de la acción humana sobre la totalidad del terrazgo es tal que las comunidades se mantienen estables, sin posibilidades de expansión, a causa del pastoreo constante y las labores agrícolas, y al mismo tiempo, sin sufrir agresiones de gran envergadura, como podrían ser quemas o talas generalizadas, que es lo que ha sucedido en las campiñas arcillosas de Tierra de Campos, donde partiendo de una situación inicial semejante a la de las plataformas detríticas del Sureste leonés (elevado grado de parcelación, con abundantes comunidades ruderales), se ha llegado a través de la concentración parcelaria, como hemos visto, al dominio absoluto de las tierras de labor, quedando reducida la vegetación natural a comunidades ruderales muy castigadas por los periódicos arreglos de las cunetas de los caminos. Esta desaparición del pastizal que constituían las comunidades ruderales ha tenido trascendencia para la ganadería.

Por tanto sobre las campiñas de Tierra de Campos el grado de alteración es máximo, manteniéndose estable el paisaje vegetal también de forma artificial, por la intervención antrópica. Una eventual relajación de ésta implicaría el inicio de la sucesión ecológica, que aquí llevaría mucho más tiempo que sobre las plataformas detríticas, dado el grado de alteración más elevado.

6.2. Dinámica de la vegetación ribereña en valles y *huergas*.

Al igual que el bosque esclerófilo, el bosque de ribera vió reducida considerablemente su extensión original a causa de las actividades humanas, fun-

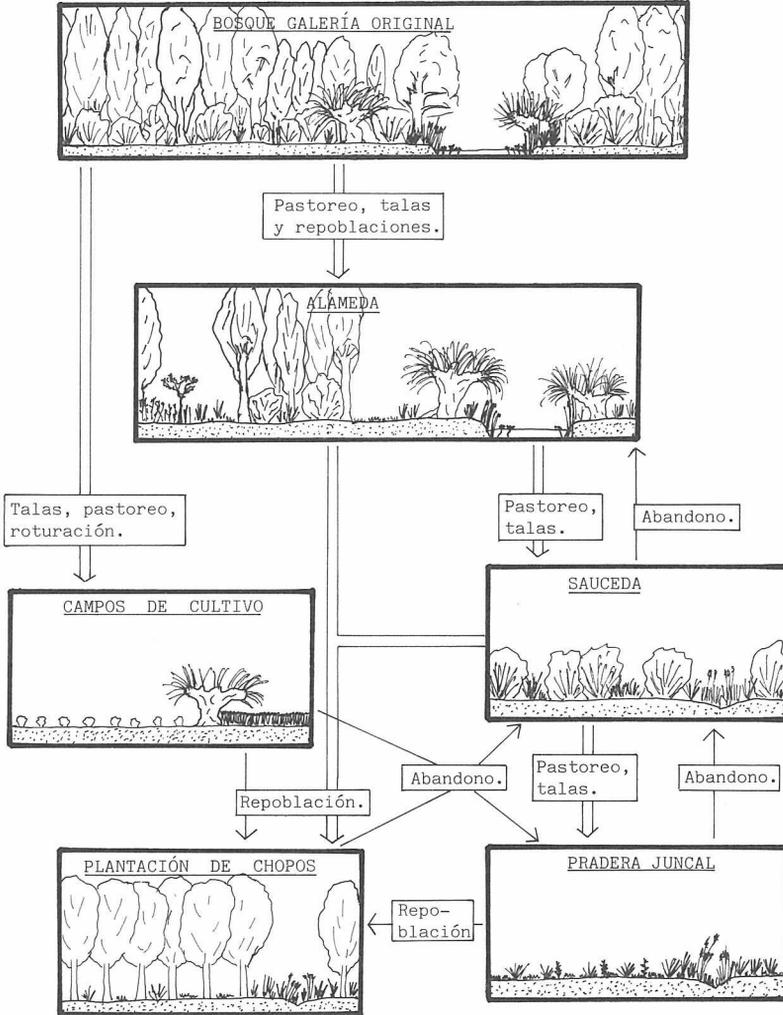
damentalmente la agricultura, el pastoreo y las necesidades de madera. La dinámica de las actuales alamedas, saucedas y praderas juncales está sintetizada en la FIGURA N^o. 2, donde se ha representado cómo mediante talas, pastoreo y roturaciones el bosque galería ha dado lugar a tierras de labor por un lado y, en menor medida, a sotos o alamedas muy transformadas por una acción humana continua, que cuando se intensifica degrada a la alameda en espinar y a éste en pradera juncal, que es la comunidad dominante en el fondo de las vallinas o huergas afluentes al Cea desde las campiñas y terrazas circundantes; estas vallinas presentan arroyos de régimen estacional, que dan humedad casi permanente a suelos encharcados, hidromorfos, rechazados por los agricultores. Estos pastizales higrófilos tienen una gran importancia, sin embargo, para los pastores.

Estas praderas juncales son susceptibles de evolucionar hacia espinares primero y sotos polítipicos después, ante una eventual relajación del pastoreo, que por ahora no se da; por lo tanto, podemos considerar estas comunidades como estables, pues la presión ganadera, y humana en general, impide el inicio de la sucesión ecológica progresiva, pero al mismo tiempo no es tan abusiva como para estar provocando en la actualidad una dinámica regresiva.

Otro tanto sucede con las saucedas, limitadas a los márgenes de lecho menor del Cea y de tramos de algunos de sus afluentes, y con las alamedas propiamente dichas, sometidas a talas con largos periodos de descanso, en las que rápidamente se regeneran tanto por semilla como por chirpiales.

Un caso particular en la vegetación de ribera lo constituyen las plantaciones de chopos (*Populus x canadensis*), comunidades artificiales, casi auténticos cultivos que, como tales, poseen una dinámica estable, controlada por la acción humana. Algunas plantaciones de chopos ocupan antiguas tierras de labor, mientras que otras, las más extensas, se han realizado sobre saucedas y praderas juncales, que se regenerarían con fuerza bajo los chopos si el pastoreo lo permitiese.

FIGURA N.º 2: DINÁMICA DE LA VEGETACIÓN DE RIBERA



⇓ Dinámica regresiva.
⇓ Dinámica progresiva.

7. BLIOGRAFÍA.

- BELLOT, F. (1978): *El tapiz vegetal de la península ibérica*. Ed. Blume. Madrid.

- BREL CACHÓN, M^a.P.; GARCÍA DE CELIS, A.; MAYA FRADES, A. (1988): "Cea-Campos", págs. 313-328. En: CABERO DIÉGUEZ, V. y LÓPEZ TRIGAL, L. (Dirs.): *La Provincia de León y sus Comarcas*; 400 págs. Diario de León. León.

- CARNERO LÓPEZ, N.; GARCÍA DE CELIS, A. (1992): "La declaración de fincas rústicas de Valderas de 1879. Algunos aspectos de la estructura tradicional del terrazgo en un municipio de Tierra de Campos", págs. 323-335 del Vol. I. En: CABERO DIÉGUEZ, V.; LLORENTE PINTO, J.M.; PLAZA GUTIERREZ, J.I.; POL MÉNDEZ, C. (coords.): *El medio rural español. Cultura, paisaje y naturaleza. Homenaje a D. Angel Cabo Alonso*; 2 Vol. 1.249 págs. Universidad de Salamanca. Salamanca.

- DÍAZ GONZÁLEZ, T.E.; PENAS MERINO, A. (1984): *Bases para el mapa fitogeográfico de la provincia de León*. Ed. Fray Bernardino de Sahagún. Excma. Diputación Provincial de León. C.S.I.C. León.

- HOPFNER, H. (1954): "La evolución de los bosques de Castilla la Vieja en tiempos históricos". *Estudios Geográficos*. N^o. 56. Págs. 415-430. Trad. por M. de Terán.

RESUMEN: En el área de páramos y valles del Sureste de la provincia de León subsisten algunos ejemplos de la antigua vegetación forestal natural: el bosque de encinas y quejigos. El ejemplo mejor conservado es el llamado *Monte del Duque*, en Valderas. Por otro lado, en un paisaje con predominio casi absoluto de tierras de labor destacan las hileras forestales formadas por los *sotos* ribereños. Se analiza la composición florística y la dinámica de estas formaciones.

PALABRAS CLAVE: Sureste de la Provincia de León. Paisaje vegetal. *Montes. Dehesas. Sotos.*

ABSTRACT: On the plateaus and valleys of the South-est of the León province, survive some examples of the old natural forest cover: the forest of evergreen oak and holm oak. Best example its named *Monte del Duque*, near Valderas. Besides, in an landscape distinguished by domination of agricultural lands, emphasize the forestal rows formed by the fluviatile *sotos*. We analyze the floristic composition and dynamic of this formations.

KEYWORDS: South-est of the León province. Vegetation landscape. *Montes. Dehesas. Sotos.*

RÉSUMÉ: Dans les plateaux et vallées du Sud-est de la province de León restent quelques exemples de l'antique végétation forestale naturelle: la forêt de chênes et chêneaux. L'exemple meilleur conservé c'est l'appelé *Monte del Duque*, á Valderas. En plus, dans un paysage caractérisé par la prédominance presque totale du te-

rruir, détachent les rangées forestières constitués par les *sotos* fluviales. Nous étudions la composition floristique et la dynamique de cetttes formations.

MOTS CLÉS: Sud-est de la province de León. Paysage végétal. *Montes*. *Dehesas*. *Sotos*.