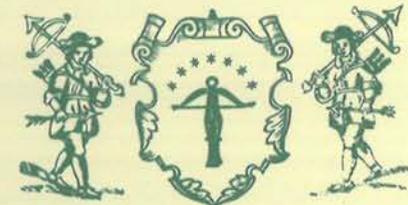


REVISTA DE ESTUDIOS MONTEÑOS



Nº. 90

Asociación Cultural Montes de Toledo



Junta de Comunidades de
Castilla-La Mancha
Consejería de Educación y Cultura



DIPUTACIÓN DE TOLEDO

REVISTA DE ESTUDIOS MONTEÑOS

Montes de Toledo. Boletín de régimen interior de la Asociación Cultural Montes de Toledo. 2º Trimestre de 2000. Nº. 90. Redacción: Puerta del Cambrón. Dirección Postal: Apdo. 89. Toledo. Telf. 925 25 75 22.- Director: Ventura Leblic.- Consejo de Redacción: Junta Directiva.- <http://www.civila.com/cultura/ACMT>.- D.L.: TO. 172/1978. Imp. Ediciones Toledo, S.L.

NÚMERO EXTRAORDINARIO

Para contribuir a la celebración del 7º Centenario de la primera Llega, la Asociación publica este número extraordinario sobre "El espacio natural de la Comarca de los Montes de Toledo", riguroso trabajo de síntesis escrito por J. Carlos Oliveros Calvo y Roberto C. Oliveros Villalobos que recorre de manera didáctica los diversos aspectos que concurren en la formación y contenido natural de nuestro territorio. A partir de esta publicación ya disponemos de un manual para consulta que unifica en un sólo estudio la totalidad de la comarca tanto la cordillera como la meseta cristalina.

En el próximo número recuperaremos las secciones habituales de la Revista y el carácter misceláneo de la misma.



ROBERTO CARLOS OLIVEROS VILLALOBOS

EL ESPACIO NATURAL DE LA COMARCA DE LOS MONTES DE TOLEDO

*La comarca de los Montes de Toledo
pasa por ser una de las zonas más singulares
de la Península Ibérica por sus notabilísimos
valores naturales y culturales. Sirva esta pequeña
obra como punto de partida de una singladura
que conduzca a sus lectores hacia un mejor
conocimiento del legado natural monteño.*

Comenzamos pues, por realizar un viaje paisajístico por lo que se ha
dado en denominar «Meseta Cristalina de Toledo» o «Meseta de los Montes».

LA MESETA DE LOS MONTES

La es una zona rocosa que se extiende de norte a sur, arran-
cándose en suave pendiente en las laderas de las sierras cuarcíticas de
San Pablo, El Carriñar, Los Yébenes y Milagro, hasta llegar al fondo
del río Tago, en una longitud aproximada de 30 km.

Se pueden distinguir en ella dos unidades geológicas:

En el sur, un anticlinorio que se extiende entre las poblaciones
de Soureca y Navahermosa, que a consecuencia de su antigua forma-
ción geológica, se ha visto profundamente modificado por la erosión,
que ha destruido casi por completo el primitivo volcán, del que tan
solo se conservan los dos flancos, constituidos por cuarcitas y pizar-
ras, que huzando hacia el sur, corresponden a las sierras de San Pa-
blo, El Carriñar, Los Yébenes y Corral de Cantos. En tanto, el núcleo
ha sido profundamente desventrado por la erosión, con afloramientos
griticos, donde se asientan las poblaciones de San Martín de
Montalbán, Ventas con Peña Aguilera, Menasalbas, etc.

El flanco norte, que en origen constituía el borde norte de la
sierra, hoy se presenta profundamente modificado, mostrando tan solo

EL ESPACIO NATURAL DE LA COMARCA DE LOS MONTES DE TOLEDO

Dentro del amplio espacio natural donde se encuadra la Comarca de los Montes de Toledo, cabe distinguir dos zonas bien delimitadas en cuanto a geomorfología se refiere. La zona septentrional de la Comarca, está constituida por parte de la denominada «Meseta Toledana», mientras que a la zona meridional, corresponden los terrenos formados por macizos, valles y cordilleras que configuran los Montes de Toledo.

Las propias diferencias establecidas por la geología, clima, antropología, fauna y flora que se establecen entre ellas, obliga a considerar por separado cada una, aunque no por ello, debemos pensar que no están correlacionadas íntimamente.

Comencemos pues, por realizar un «viaje paisajístico» por la que se ha dado en denominar «Meseta Cristalina de Toledo» o «Meseta de los Montes».

LA MESETA DE LOS MONTES

Es esta una rampa rocosa que se extiende de norte a sur, arrancando en suave pendiente en las laderas de las sierras cuarcíticas de San Pablo, El Castañar, Los Yébenes y Milagro, hasta legar al fondo del río Tajo, en una longitud aproximada de 30 km.

Se pueden distinguir en ella dos unidades geológicas:

En el sur, un **anticlinorio** que se extiende entre las poblaciones de Sonseca y Navahermosa, que a consecuencia de su antigua formación geológica, se ha visto profundamente modificado por la erosión, que ha destruido casi por completo el primitivo volumen, del que tan solo se conservan los dos flancos, constituidos por cuarcitas y pizarras, que **buzando** hacia el sur, corresponden a las sierras de San Pablo, El Castañar, Los Yébenes y Corral de Cantos. En tanto, el núcleo ha sido profundamente desventrado por la erosión, con afloramientos graníticos, donde se asientan las poblaciones de San Martín de Montalbán, Ventas con Peña Aguilera, Menasalbas, etc.

El flanco norte, que en origen constituía el borde norte de la sierra, hoy se presenta profundamente modificado; mostrando tan solo

como testigos de su antigua formación los denominados **cerros islas** de Noez, Pulgar, Layos y Nambroca.

En el norte, el bloque metamórfico de Toledo, constituido por rocas de un profundo metamorfismo, como las migmatitas, que en la zona meridional entran en contacto con el río Tajo, donde se aprecian materiales del terciario, discurriendo a lo largo de la margen izquierda.

Por la zona sur, este bloque entra en contacto con el **anticlinorio** de Sonseca-Navahermosa a través de una línea de fractura, hoy casi imperceptible, pero que se manifiesta en una banda de rocas (microconglomerado) de aspecto verdoso de unos 500 metros de anchura, que discurre próxima a la carretera de Toledo a Navahermosa.

Se ha establecido un tema polémico en torno a la constitución de la «Meseta Cristalina de Toledo». En principio se pensó que ésta se formó como consecuencia de la intensa erosión condicionada por un clima tropical semiárido, que dejó en realce una serie de montes (cerros islas).

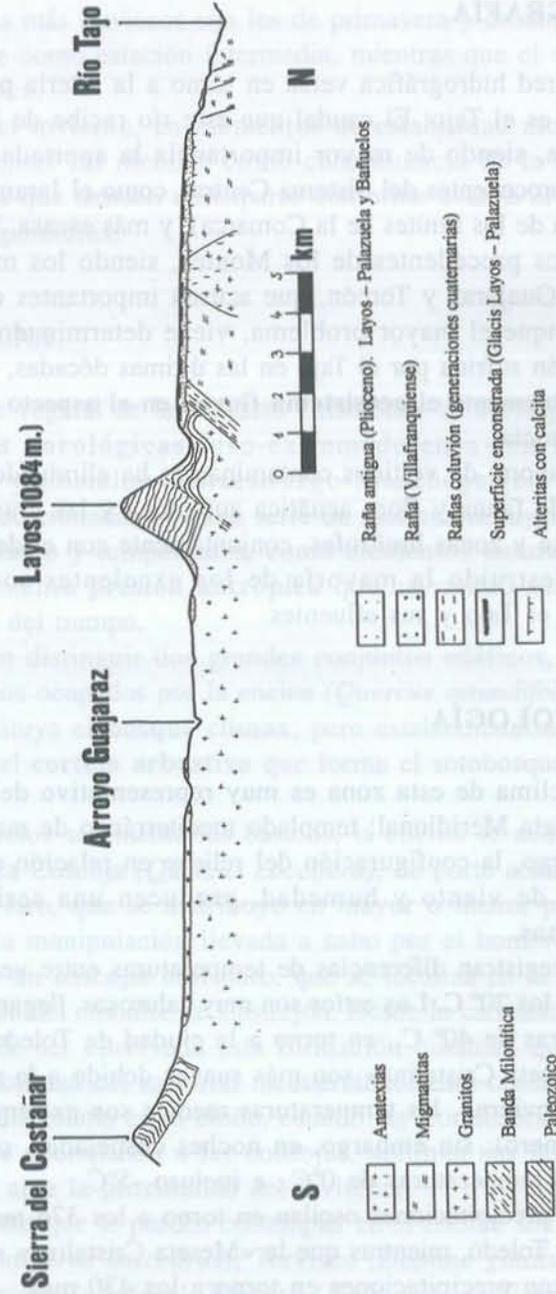
Sin embargo, una serie de estudios recientes, que se han efectuado en los mantos de alteración que se disponen sobre la Meseta Cristalina, han venido a determinar que su modelado se ha desarrollado en diferentes etapas geológicas y bajo condiciones climáticas diferentes.

Estos mantos de alteración pueden ser observados en los suelos donde se asientan las poblaciones de Polán, Ajofrín, etc., de configuración arenosa. Mientras en otros lugares es notoria la presencia de caolín (término municipal de Gálvez), siendo el origen de estas arcillas muy antiguo. De otra parte, son relativamente frecuentes los afloramientos de caliza en los mantos de alteración del granito, que se han utilizado para la extracción de cal y mármol.

Otra manifestación que indica los procesos de formación de la Meseta son las «**rañas**», constituidas por materiales detríticos, arrasados como consecuencia de la erosión y que hoy aparecen más o menos degradados; correspondiendo los de mayor alteración a los que se localizan entre los cerros islas (Noez, Layos, etc.) y el Tajo y los de menor, a los situados al pie de El Castañar, Navahermosa, etc.

La acción erosiva de los arroyos de la margen izquierda del Tajo (Guajaraz, Torcón, etc.), han originado en ocasiones amplios valles en la «raña», dejando al descubierto los materiales base de **migmatitas** y **granitos**, tanto en forma de afloradas **cresterías** o **piedras caballerías**, como excavando profundos cañones de singular belleza.

CORTE GEOLÓGICO DE LA MESETA CRISTALINA



HIDROGRAFÍA

La red hidrográfica versa en torno a la arteria principal de esta zona que es el Tajo. El caudal que este río recibe de los afluentes es asimétrica, siendo de mayor importancia la aportada por la margen derecha, procedentes del Sistema Central, como el Jarama, Guadarrama, etc. (fuera de los límites de la Comarca), y más escasa, la que recibe de los arroyos procedentes de los Montes, siendo los más importantes Algodor, Guajaraz y Torcón, que acusan importantes estiajes.

Aunque el mayor problema, viene determinado por la intensa degradación sufrida por el Tajo en las últimas décadas, que ha alterado considerablemente el **ecosistema** fluvial en el aspecto biológico, geológico y social.

El aporte de vertidos contaminantes ha eliminado la mayoría de especies de fauna y flora acuática autóctona y las graveras instaladas en el cauce y zonas limítrofes, conjuntamente con el desarrollo agrícola, han destruido la mayoría de los excelentes sotobosques que jalonaban el Tajo y sus afluentes.

CLIMATOLOGÍA

El clima de esta zona es muy representativo del predominante en la Meseta Meridional; templado mediterráneo de matiz continental. Sin embargo, la configuración del relieve en relación a los flujos dominantes de viento y humedad, producen una serie de variados **microclimas**.

Se registran diferencias de temperaturas entre verano e invierno en torno a los 20° C. Los estíos son muy calurosos, llegando a alcanzarse temperaturas de 40° C., en torno a la ciudad de Toledo, mientras que en la «Meseta Cristalina» son más suaves debido a la mayor altitud.

En invierno, las temperaturas medias son extremadamente frías (6°C en enero); sin embargo, en noches despejadas, se registran con frecuencia temperaturas de 0°C., e incluso -5°C.

Las precipitaciones oscilan en torno a los 376 mm. en el observatorio de Toledo, mientras que la «Meseta Cristalina» se presenta más húmeda, con precipitaciones en torno a los 430 mm.

Los meses más lluviosos son los de primavera y otoño; el interior se constituye como estación intermedia, mientras que el verano, es la época más seca.

Durante el invierno, en momentos de estabilidad atmosférica, son muy frecuentes las nieblas; como consecuencia de la **inversión térmica**; nieblas que tienden a disiparse conforme avanza el día y aumentan las temperaturas.

FLORA Y FAUNA.

El paisaje vegetal de la «Meseta Cristalina» se corresponde con las **provincias corológicas** luso-extremadureña (en la región suroccidental) y Castellano Maestrazgo-Manchega (en la región nororiental); condicionadas por una serie de factores influyentes como precipitación, suelo y temperatura, como elementos naturales y por supuesto a la intensa **presión antrópica** que ha venido sufriendo la zona a lo largo del tiempo.

Se pueden distinguir dos grandes conjuntos edáficos, el básico y el ácido; ambos ocupados por la encina (*Quercus rotundifolia*), como árbol que constituye el **bosque climax**; pero estableciéndose notables diferencias, en el **cortejo arbustivo** que forma el sotobosque de estos encinares.

En los suelos sedimentarios básicos, la encina se acompaña de especies como la Coscoja (*Quercus coccifera*), de porte achaparrado y verde intenso claro, que se distribuye en mayor o menor proporción en función de la manipulación llevada a cabo por el hombre. Merece ser mencionado un coscojar casi puro, que se localiza en la finca «La Ventosilla», cerca del embalse de Castrejón. Desde la carretera de Polán a Torrijos, puede ser observada esta formación botánica que da idea de la impenetrabilidad del matorral mediterráneo. Este coscojar resulta especialmente interesante en el otoño, cuando las Cornicabras (*Pistacia terebinthus*) que acompañan a las coscojas, adornan sus hojas de un vivo color rojo ante la proximidad del invierno.

Otras plantas que se pueden contemplar en el encinar son el Enebro de la Miera (*Juniperus oxicedrus*), Torvisco (*Daphne gnidium*), Espino Negro (*Rhamnus lycioides*), Romero (*Rosmarinus officinalis*), etc.

En los suelos ácidos, se instala el encinar **silicícola**, acompañando por la Jara Pringosa (*Cistus ladanifer*), especie colonizadora y muy abundante; Aulaga (*Genista hirsuta*), Acebuche (*Olea europaea*), Majuelo (*Crotaegus monogina*), etc.

Sin embargo, estos bosques climáticos han desaparecido de extensas zonas, como consecuencia de la intervención humana, con la finalidad de ser habilitados para usos agrícolas y ganaderos.

El bosque de encinas **basófilo**, ha sido sustituido por diversas **etapas seriales**, que han dado lugar al denominado **monte bajo**, formado por romerales, tomillares, espartales o pastizales, según el mayor o menor grado de alteración.

El bosque de encinas silicícola, ha sido también sustituido por otras formas seriales, donde dominan especies como la Retama de Bolas (*Retama sphaerocarpa*), Piorno Blanco (*Cystisus multiflorus*), Cantueso (*Lavandula stoechas*) y pastizal como fase más regresiva.

Los antiguos bosques de ribera que se extendían ampliamente en torno a los ríos, ocupando las terrazas fluviales del Tajo, formados por especies como el Olmo (*Ulmus minor*), muy afectado en la actualidad por la **grafiosis**, fresnos (*Fraxinus angustifolia*), sauces (*Salix salvifolia*), chopos (*Populus nigra*), álamos (*Populus alba*), tarayes (*Tamarix gallica*), han sido destruidos casi en su totalidad por extracción de áridos y usos agrícolas, tal como se apuntó anteriormente, habiéndose sustituido en el mejor de los casos por una estrecha orla de plantas espinosas donde la Zarza (*Rubus ulmifolius*) y el Rosal Silvestre (*Rosa sp.*), que son las plantas más comunes.

Por otra parte, la regulación de los cauces por las presas de los embalses y la falta de lluvias, ha originado una proliferación de plantas palaustres como el Carrizo (*Phragmites australis*) y la Espadaña (*Thypha latifolia*), que aprovechan la mansedumbre de las aguas.

El cambio de hábitat en provecho de los campos de cultivo, reduciendo las masas boscosas y la utilización de estos terrenos para el aprovechamiento cinegético de caza menor, ha favorecido la proliferación de especies como la Perdiz Común (*Alectoris rufa*), el Conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y la Liebre (*Lepus granatensis*).

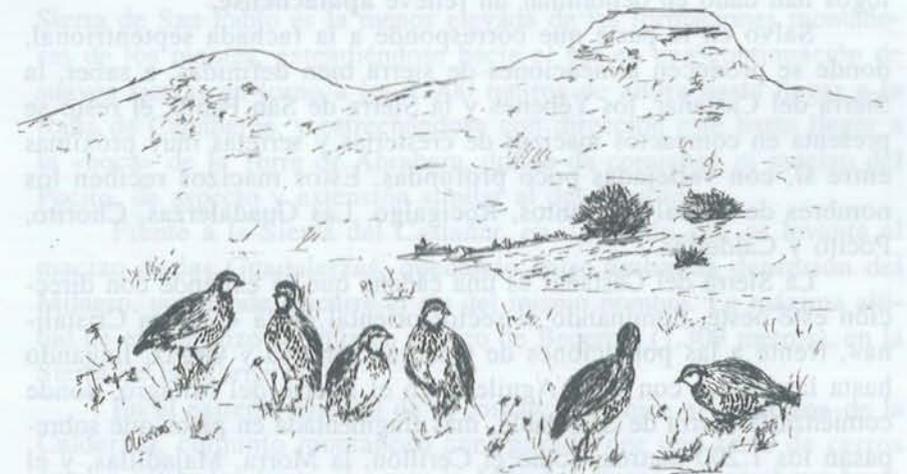
Pero también pueden ser observadas otras muchas especies, que aprovechan los variados medios que configuran la «meseta cristalina». En los cursos fluviales, y en especial en el Embalse de Castrejón

son abundantes las especies ligadas al medio acuático; siendo los más los Ánades Reales (*Anas platyrhynchos*) y el Pato Cuchara (*Anas clypeata*) con una de las mejores colonias de reproducción de la Península, la Garcilla Bueyera (*Bubulcus ibis*), la Garceta Común (*Egretta garcetta*) y el Martinete (*Nycticorax nycticorax*), entre otras.

Otras especies de fácil observación son el Somormujo Lavanco (*Podiceps cristatus*) y el Zampullín Chico (*Tachybaptus ruficollis*) y durante el invierno un buen número de Cormoranes (*Phalacrocorax carbo*) y varias especies de gaviotas (*Larus ridibundus* y *Larus fuscus*). Merece atención especial, una especie que hasta hace muy poco tiempo había estado en peligro de extinción y que ahora es bastante común, el Calamón (*Porphyrio porphyrio*).

En los helados pastizales y sembrados de cereal son abundantes las avefrías (*Vanellus vanellus*) y bandadas de alúridos como las Alondras (*Alauda arvensis*) y además de las conocidas Cogujadas (*Galerida cristata*).

Sobrevolando estas zonas abiertas, puede resultar frecuente el planeado vuelo de los Aguiluchos Cenizos (*Circus pygargus*) y los Aguiluchos Laguneros (*Circus aeruginosus*) y muy raramente debido a su escasez, que la ha llevado a ser catalogada en peligro de extinción en Castilla-La Mancha, la excelente silueta del Águila Perdicera (*Hieraaetus fasciatus*).



LOS MONTES.

Dejamos ya la variopinta «meseta cristalina» para adentrarnos en el intrincado laberinto constituido por las cresterías, macizos y barrancas modeladas sobre roquedos de cuarcitas y pizarras de los «Montes de Toledo», denominados así, por haber correspondido en su mayoría a los **montes propios** de la ciudad de Toledo.

Este espacio natural tiene una longitud próxima a los 150 km. y una anchura ligeramente superior a los 50 km. Ocupan una superficie de unos 5.500 km² repartidos entre las provincias de Toledo y Ciudad Real.

No presenta una cadena montañosa articulada en torno a un eje principal, sino que aparece como una compacta e intrincada agrupación de sierras de distribución bastante caótica y difícil de interpretar, con altitudes que oscilan entre los 900 y los 1.300 metros, alcanzando sólo de forma puntual la altura algo superior a los 1.400 metros.

Este espacio está mayoritariamente compuesto por capas de pizarra y cuarcita fuertemente plegadas como consecuencia del denominado **orógeno o plegamiento herciniano**. Las cresterías de cuarcitas, muy duras y resistentes, se han visto liberadas de la pizarra, más blanda, que se intercalaba entre ellas, por acción de la erosión en un dilatadísimo período de tiempo, que a su vez ha orientado, inclinado y conferido estilo propio a las masas de estratos, en lo que lo geomorfólogos han dado en denominar un relieve **apalachense**.

Salvo en la parte que corresponde a la fachada septentrional, donde se producen alineaciones de sierra bien definidas, a saber, la Sierra del Castañar, los Yébenes y la Sierra de San Pablo, el resto se presenta en compactos macizos de cresterías y serretas muy próximas entre sí, con vallejadas poco profundas. Estos macizos reciben los nombres de Corral de Cantos, Rocigalgo, Las Guadalerzas, Chorito, Pocito y Calderina.

La Sierra del Castañar es una cadena que se extiende con dirección este-oeste, dominando el sector oriental de la «Meseta Cristalina», frente a las poblaciones de Cuerva, Sonseca y Orgaz, llegando hasta las Ventas con Peña Aguilera, en el Puerto del Milagro, donde comienza la Sierra de San Pablo, más fragmentada en picos que sobrepasan los 1.200 metros, como el Cerillón, la Morra, Majadillas, y el más alto, el Peñafiel, con 1.419 metros. Esta sierra recibe el nombre de

la población de San Palo de los Montes, que es el núcleo de población más elevado de los Montes de Toledo; finalizando esta sierra se encuentra el Collado del Marchés, paso natural por donde discurre la Cañada Real Segoviana.

El macizo del Corral de Cantos, está constituido por una superficie de cumbres bastante alineadas, cuya altura oscila en torno a los 1.350 metros, estando las máximas altitudes en la Sombrerera, el Cuervo, Lagunillas, Corral de Cantos y Vicente.

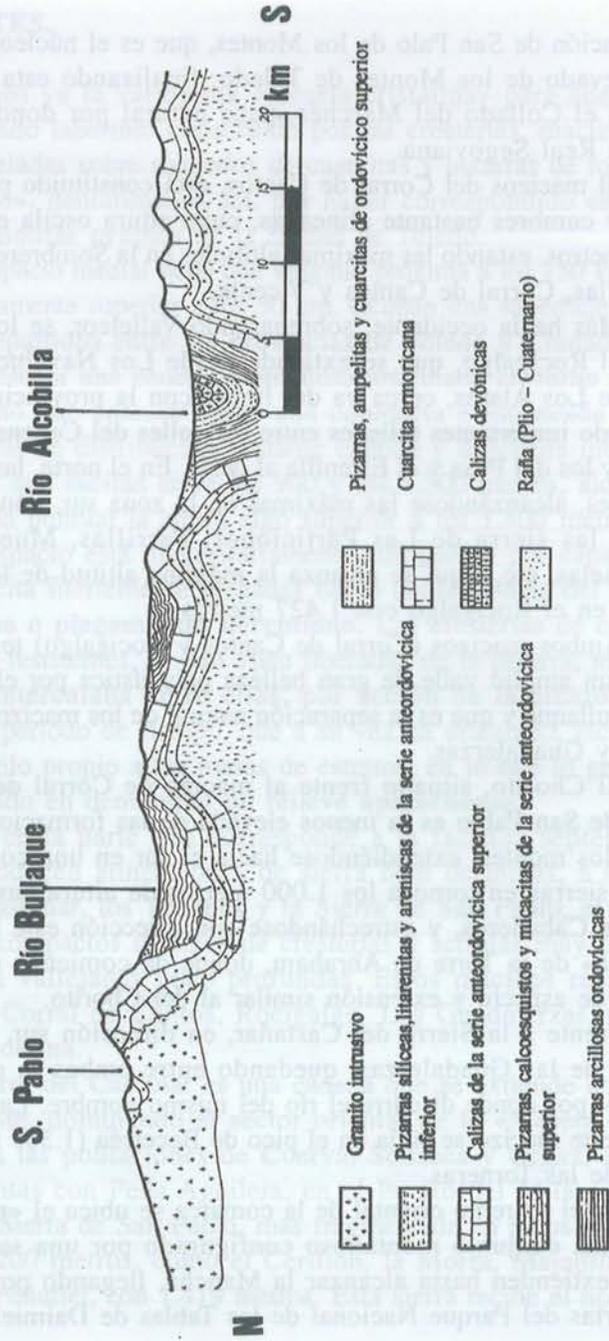
Más hacia occidente, sobrepasando Valleleor, se localiza el macizo del Rocigalgo, que se extiende desde Los Navalucillos hasta el lugar de Los Alares, cerca ya del límite con la provincia de Badajoz, abarcando importantes relieves entre los valles del Cedena y del Estena al este y los del Pusa y el Estenilla al oeste. En el norte, las altitudes son inferiores, alcanzándose las máximas en la zona sur, donde se «amon-tonan» las sierra de Las Particiones, Parrillas, Muelas, Majada, Ciguiñuelas, etc. Aquí se alcanza la máxima altitud de los Montes de Toledo en el Rocigalgo con 1.427 metros.

Ambos macizos (Corral de Cantos y Rocigalgo) terminan por el sur en un amplio valle de gran belleza paisajística por el que discurre el río Bullaque y que es la separación natural de los macizos del Chorito, Pocito y Guadalerzas.

El Chorito, situado frente al macizo de Corral de Cantos y la Sierra de San Pablo es la menos elevada de las formaciones montañosas de los montes, extendiéndose hacia el sur en una continuación de suaves sierras en torno a los 1.000 metros de altura hasta llegar a la Raña de Cabañeros, y estrechándose con dirección este hasta llegar a la «boca» de la Torre de Abraham, donde da comienzo el macizo del Pocito, de aspecto y extensión similar al del Chorito.

Frente a la Sierra del Castañar, en dirección sur, se levanta el macizo de las Guadalerzas, quedando entre ambas la depresión del Milagro, por donde discurre el río del mismo nombre. La máxima altitud de este macizo se sitúa en el pico de Becerrúa (1.309 metros), en la Sierra de las Torneras.

En el extremo oriental de la comarca se ubica el «**macizo**» de la Calderina, conjunto montañoso configurado por una serie de cerros que se extienden hasta alcanzar la Mancha, llegando por el sur hasta las puertas del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel.



ESTRUCTURA GEOLÓGICA.

El elemento más antiguo del roquedo, está constituido por pizarras y areniscas que daba su estructura deleznable aflora en general en las partes bajas de la sierra, siendo sustituidas en la zona septentrional por **granitos intrusivos**.

Por encima de esta base se sitúan **pizarras silíceas** entre las que se intercalan cuarcitas y en algunos lugares bancos de **caliza marmorizada**, que aflora en algunos lugares concretos en torno a San Pablo de los Montes y Urda (*ver los cortes geológicos de los tres sectores de los Montes de Toledo*).

Buena parte de las vertientes situadas en la arte externa y que llegan con frecuencia a las cumbres, está constituida por tablas de cuarcita masiva, denominada por los geólogos por el nombre de **cuarcita armoricana**, de color blanquecino y extraordinaria dureza que representa el resistente esqueleto y almacén de los Montes, haciéndose visible en las altas cresterías y en las laderas más abruptas, que preservan de la erosión a los materiales más erosionables de los estratos inferiores. Sólo en los fondos de los grandes sinclinales, se conservan restos de los estratos paleozoicos que «reosan» sobre la citada «**cuarcita armoricana**».

GEOMORFOLOGÍA.

En la segunda mitad de la era Terciaria, cuando ya se había establecido la configuración **apalachense** actual, parece que dominaron condiciones climáticas de tipo semiárido, por lo que la cubierta vegetal se redujo, dejando al descubierto las laderas y a merced de la intensidad de las **arroyadas**.

Estas condiciones climáticas producirían el arrastre masivo de materiales procedentes de laderas y partes superiores de la montaña, depositando los materiales, constituidos por fragmentos de pizarra mezclados con arcilla roja en los valles, dando lugar a las amplias llanuras interiores que se han denominado **rañas**, siendo características las formadas por la **llanada** intramontañosa de Retuerta y al pie de

los relieves septentrionales y meridionales del macizo del Rocigalgo (Raña de Valdeazores).

Una vez que se formaron las «rañas», debió producirse un cambio climático mediante el cual la escorrentía esporádica, daría paso a un régimen de lluvia mucho más regular, que llevaría en paralelo un desarrollo de la vegetación, con la considerable disminución del proceso erosivo.

El flujo más continuo de agua se organizaría en una red de cauces que con el tiempo originaría (a lo largo de la era Cuaternaria) un conjunto de valles, que partiendo de las laderas montañosas se introducirían en las rañas, dando lugar a las características llanadas elevadas, entre cursos fluviales, frecuentes en lugares próximos a las poblaciones de Valdeazores y Los Alares.

Este proceso de formación de los cauces, debió ser esporádicamente interrumpido por períodos fríos, donde el agua al depositarse en las grietas de las cuarcitas en las crestas superiores y después congelarse (con el consecuente aumento de volumen del hielo con respecto al agua líquida), produciría una fragmentación de los materiales, a veces en grandes bloques, que tras «rodar» ladera abajo daría lugar a las características «pedrizas», que libres de vegetación y colonizadas por los líquenes, destacan verdosas desde distancias considerables. Estas pedrizas, tienen una gran importancia ecológica, actuando como reguladoras del agua de lluvia y cortafuegos naturales, alcanzando en sus márgenes los árboles y arbustos un mayor porte.

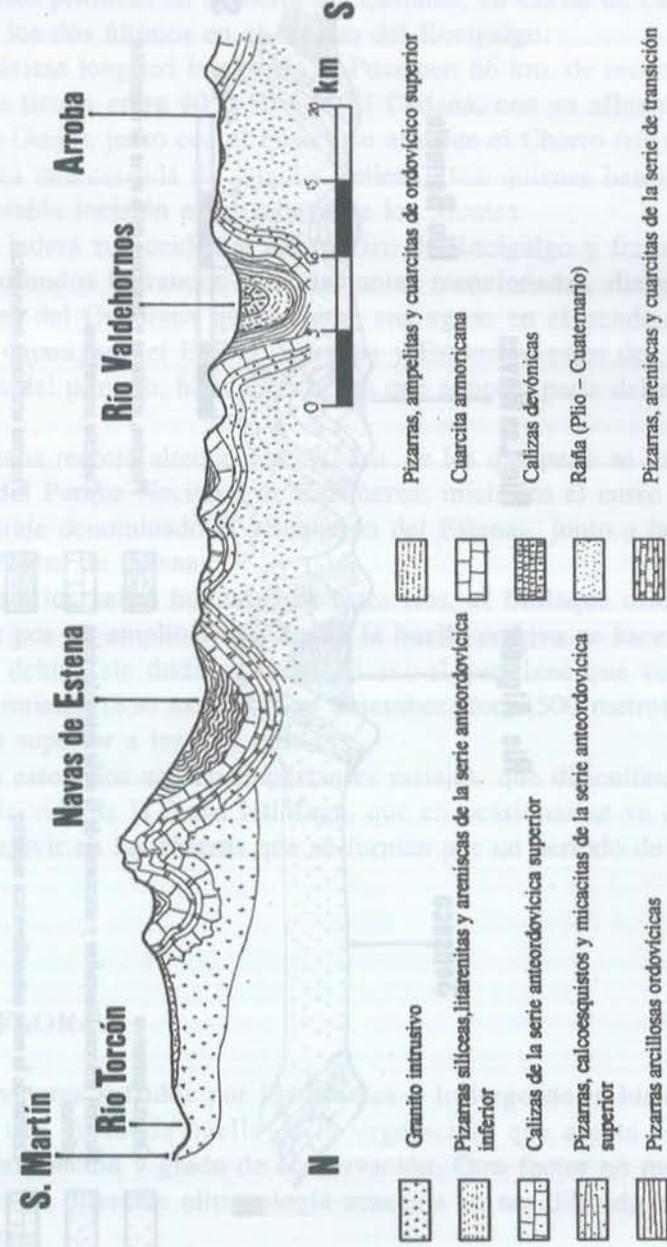
HIDROGRAFÍA.

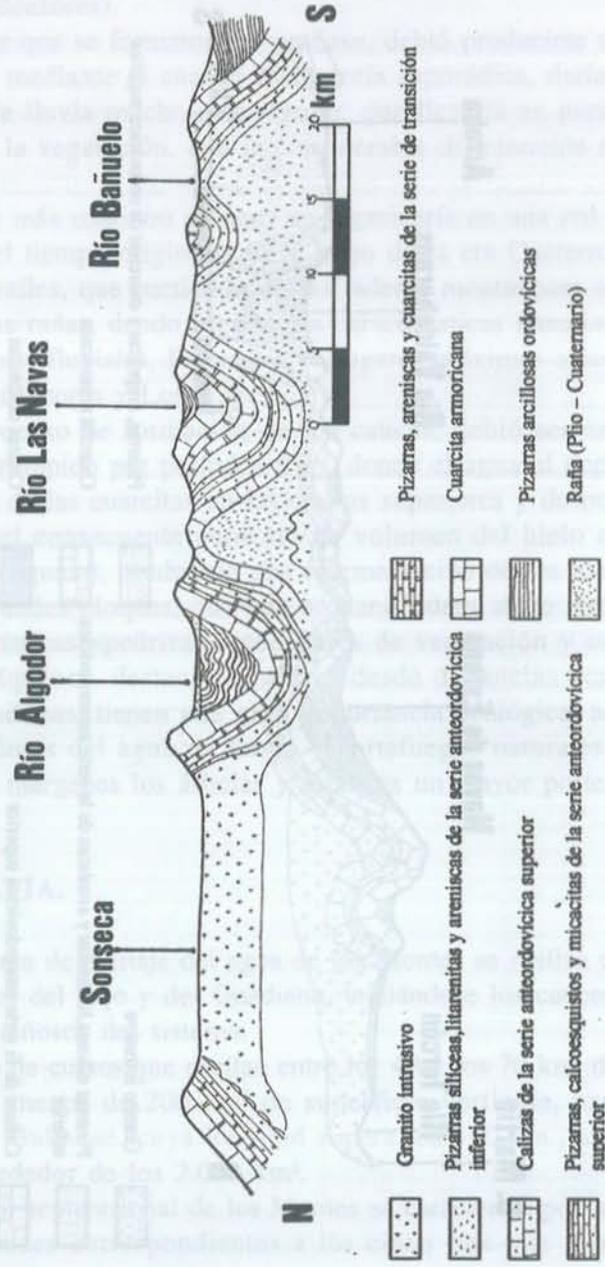
El sistema de drenaje del agua de los Montes se realiza en torno a las vertientes del Tajo y del Guadiana, iniciándose los cauces en los macizos montañosos del sistema.

Se trata de cursos que oscilan entre los 40 y los 70 km. de longitud con algo menos de 200 km² de superficie vertiente, excepción hecha del río Bullaque, cuya longitud supera los 100 km., abarcando la cuenca alrededor de los 2.000 km².

El sector septentrional de los Montes se caracteriza por la similitud de los cauces correspondientes a los cinco ríos que vierten sus

CORTE GEOLÓGICO DEL SECTOR OCCIDENTAL DE LOS MONTES DE TOLEDO





aguas al Tajo, a saber, Arisgotas, Guajaraz, Torcón, Cedena y Pusa, nacidos los dos primeros en la Sierra del Castañar, en Corral de Cantos el tercero y los dos últimos en el macizo del Rocigalgo.

La máxima longitud la alcanza el Pusa con 66 km. de recorrido; los restantes tienen entre 40 y 50 km. El Cedena, con su afluente el Majadilla (o Guijo), junto con el Pusa y su afluente el Chorro (río donde se localiza una cascada de singular belleza), son quienes han realizado una notable incisión en el relieve de los Montes.

En la ladera suroccidental del macizo de Rocigalgo y fragmentando en profundos barrancos las rañas antes mencionadas, discurren tres afluentes del Guadiana que tributan sus aguas en el «codo» del embalse de Cijara; son el Estena, Estenilla y Estomiza, estos dos últimos vasallos del primero, hasta el extremo que adoptan parte del nombre de éste.

El Estena recorre alrededor de 70 km. de los que parte se localizan dentro del Parque Nacional de Cabañeros; iniciando el curso medio en el paraje denominado el «Boquerón del Estena», junto a la población de Navas de Estena.

Frente a los valles hundidos de estos ríos, el Bullaque discurre mansamente por un amplio valle, donde la huella erosiva se hace imperceptible, debido sin duda, al escaso desnivel que tiene que vencer entre su nacimiento (850 metros) y su desembocadura (500 metros) en un recorrido superior a los 100 km.

Todos estos ríos acusan importantes estiajes, que dificultan notablemente la vida de la fauna **ictiófaga**, que en ocasiones se ve obligada a sobrevivir en las charcas que se forman por un período de casi 5 meses.

FAUNA Y FLORA.

Los avatares sufridos por los Montes a lo largo de la historia, han dejado una profunda huella en la vegetación, que afecta sobre todo a su distribución y grado de conservación. Otro factor no menos importante es la diferente climatología acaecida en tan dilatado espacio de tiempo.

Aunque existe constancia del poblamiento de los Montes de Toledo desde el Paleolítico, pasando por la Edad del Bronce y la época romana, visigoda y árabe, la peculiar historia de los Montes comienza cuando la Iglesia los permuta al rey Fernando III por la ciudad de Baza y la villa de Añover de Tajo. Este mismo rey, tres años después se los vende por 45.000 maravedíes a la ciudad de Toledo, que los domina y gestiona durante más de cinco siglos.

Unas leyes restrictivas que se basan en una peculiar forma de conservación, permitiendo tan sólo a los escasos moradores hacer rozas para sembrar pan «utilizando para ello el **monte pardo** y recolectando tan sólo la leña necesaria para su uso personal en el **monte bravo** y **monte grueso**, pero sin cortar árboles, mantuvo un bosque genuino mediterráneo, que en buen número de ocasiones alcanzaría la **etapa sucesional clímax**. Los monteños de la época eran autorizados sin embargo a tener colmenas y rebaños, del os que buena parte de los beneficios (la doceava parte), debían ser cedidos a la ciudad de Toledo.

Ante tan precarias condiciones de vida, pocos eran los habitantes que ocupaban los escasos núcleos de población; así que cansados ya del despotismo del Fiel del Juzgado y de los guardas de los Montes, elevaron un manifiesto a las Cortes en 1820 y pocos años después fueron abolidos los últimos derechos señoriales, dando paso a la desamortización.

Libres los Montes del dominio señorial, fueron divididos en 16 términos municipales, señalándose unos **terrazgos** para ser repartidos entre sus habitantes para que fuesen roturados y puestos en cultivo, dividiéndose el resto en cuarteles y dehesas para su desamortización, salvo las boyales.

Hoy en día, aún se nota la huella del hombre en la cubierta vegetal que circunda los núcleos de población, aumentando el arbolado conforme se asciende ladera arriba, aunque también aquí son visibles las huellas del **carboneo** en forma de veredas, tocones y explanadas donde se hacían las hogueras a tal fin.

Sin embargo, las dehesas y cuarteles no fueron sacados a la venta, quedando hasta 1860 en manos de los acreedores de la ciudad de Toledo para que se resarciesen de las deudas y lo hicieron con creces,

eliminando gran parte de la vegetación arbórea de las llanadas para transformarlas en pastizales; de igual forma se incrementaron considerablemente las labores de carboneo, llegándose a utilizar el monte para la explotación maderera, que si bien no se hizo de forma desmesurada, sí de manera suficiente como para alterar considerablemente la masa arbórea.

Tras el preceptivo anuncio en el Boletín de Ventas Nacionales, en 1860 se adjudicaron los cuarteles a los primeros propietarios, quedando entonces los terrenos divididos en dos tipos de propiedades: las tierras de los pueblos, repartidas entre las del común y los vecinos y los grandes latifundios de los cuarteles de los que se eliminaron buena parte de los usos tradicionales, comenzando a cerrarse los accesos.

Desde los años 80 estos latifundios se han venido transformando en santuarios cinegéticos, hasta llegar a nuestros días, en que la caza mayor lleva camino de convertirse en ganado en régimen de estabulación, alimentado de forma artificial y limitadas sus migraciones naturales por medio de alambradas.

Sin ninguna duda todos estos cambios sociales y culturales, han influido de forma decisiva en la evolución de la vegetación y por asociación con la fauna hasta llegar a nuestros días, en los que el estado de conservación de los Montes es bastante aceptable.

Las áreas de pendiente media y suave, así como las zonas llanas interiores se encuentran bastante deterioradas, como consecuencia de los aclarados realizados para labores de pastoreo y el uso agrícola del suelo. En estos clareos el hombre buscaba el fuego como aliado; motivo por el cual, en amplios espacios ha desaparecido el estrato arbóreo, siendo las especies arbustivas las dominantes (jaras y brezos).

Pese a todo, aún es fácil reconocer, por los abundantes restos de la **vegetación primigenia**, que el bosque monteño está formado básicamente por **quercíneas**, adaptadas al rigor de un clima semiárido o subhúmedo fuertemente contrastado.

En las zonas medias y bajas es la encina (*Quercus rotundifolia*) la especie arbórea más abundante, la cual, cuando el bosque no ha sido muy alterado, se ve acompañada por un rico cortejo de plantas arbustivas, que contribuyen a que este bosque resulte impenetra-

BREVE APUNTE SOBRE UNA INSTITUCIÓN MONTEÑA: LA LLEGA

Las "Llegas" fueron en un principio reuniones o asambleas anuales, en las que se reunían los representantes de los territorios pertenecientes a las jurisdicciones de las Hermandades Viejas de Toledo, Talavera y Ciudad Real.

Después de la conquista de Toledo (1085) se inició una lenta repoblación del territorio, dando al traste los primeros intentos por la inseguridad de la frontera, quedando un amplio territorio entre el Tajo y el Guadiana sin ocupar por los reinos cristianos o musulmanes. En este territorio que hoy ocupa nuestra comarca, se establecieron grupos de individuos procedentes de los ejércitos beligerantes o marginales, que encontraron refugio seguro en nuestros montes. Se llamaron golfines. Cerca de un siglo vivieron en estas asperezas como señores no sometidos, independientes, viviendo del pillaje, como "bandidos de frontera". A ellos debieron enfrentarse los mozárabes repobladores que envió Toledo o quienes fueron encargados por los reyes de Castilla para poblar el territorio.

En un principio son los colmeneros, ballesteros y leñadores de los Montes quienes tuvieron que enfrentarse de manera esporádica a estos grupos de golfines, bien armados y pertrechados. Pero a medida que el territorio era colonizado las condiciones de supervivencia se fueron haciendo más difíciles y aquellos primeros moradores se organizaron para defenderse mediante el "apellido", sistema de aviso o convocatoria ante la presencia de bandidos, que eran perseguidos y ajusticiados de manera inmediata ejerciendo el derecho de "defensión". Más tarde este sistema defensivo de las aldeas monteñas fue propiciado por los monarcas castellanos, concediéndoles el privilegio de "asadura" y confirmando los fueros y costumbres de los cazadores y colmeneros. Éstos debieron hacer Hermandad entre los reinados de Alfonso VIII y Fernando III, en los términos que fueron de Talavera, Montalbán y el Castillo del Milagro.

ASOCIACIÓN CULTURAL MONTES DE TOLEDO

EL ESPACIO NATURAL DE LA COMARCA DE LOS MONTES DE TOLEDO



JOSÉ CARLOS OLIVEROS CALVO
ROBERTO CARLOS OLIVEROS VILLALOBOS

ble, haciéndose penosa la marcha si no se utilizan las trochas naturales o las veredas abiertas por cabreros y cazadores.

Entre las especies más comunes de este matorral acidófilo se encuentran la Jara Pringosa (*Cistus ladanifer*), el Jaguarzo Blanco (*Cistus salvifolius*), el Romero (*Rosmarinus officinalis*), la Labiérnaga (*Phyllirea angustifolia*), la Alcayuela (*Halimium ocymoides*), el Cantueso o Lavanda (*Lavandula stoechas*), etc., ocupando las laderas de solana; mientras que en las umbrías, parte de estas plantas son sustituidas o acompañadas por la Jara Estepa (*Cistus laurifolius*), leguminosas como la Escoba Blanca (*Cytisus multiflorus*), el Escobón Morisco (*Cytisus striatus*) y otros arbustos de mayor porte como el Majuelo (*Crataegus monogyna*) y el Piruétano (*Pyrus bourgeana*). Los espacios aclarados y que posteriormente han sido abandonados (antiguos huertos), son colonizados por plantas espinosas como el Rosal Silvestre (*Rosa canina*) y la Zarzamora (*Rubus ulmifolius*). En el **estrato lianoide** aparecen la Rubia (*Rubia peregrina*), la Madreselva (*Lonicera etrusca*), la Nueza Negra (*Tamus communis*) y la Vid Silvestre (*Vitis vinifera* var. *silvestris*).

En las laderas más térmicas y que reciben mayor precipitación debido a la orientación, la encina va siendo sustituida por el Alcornoque (*Quercus suber*), que con frecuencia se encuentra asociado con el Quejigo (*Quercus faginea* spp. *broteroi*) y el Madroño (*Arbutus unedo*), y plantas arbustivas como la Jara Cervuna (*Cistus populifolius*), la Calluna (*Calluna vulgaris*); estando el estrato herbáceo representado por el Garbancillo (*Astragalus lusitanicus*), la Peonía (*Paeonia broteri*), *Sanguisorba hybrida*, etc.

A mayor altitud, y con régimen de precipitaciones más abundante, se desarrollan los bosques de Roble Melojo (*Quercus pyrenaica*) que pertenece junto con el Quejigo (*Quercus faginea* spp. *broteroi*) a los árboles marcescentes, es decir, aquellos que mantienen las hojas ya secas durante la estación invernal, hasta la llegada de los nuevos rebrotes durante la primavera siguiente. La abundancia de rebrotes de esta especie (Roble Rebollo) limita en parte la colonización del suelo por parte de las plantas arbustivas; no obstante, en las zonas aclaradas natural o artificialmente proliferan los brezos, como el Brezo Colorado (*Erica australis*), la Mogarriza (*Erica umbellata*) y la Calluna

(*Calluna vulgaris*), así como las Carquesa (*Genista tridentata*) y en muchas ocasiones el suelo se encuentra tapizado por el Helecho Vulgar.

En los valles umbrosos recorridos por frescos arroyos se localizan especies que pueden considerarse de otros tiempos, en los que la climatología se mostraba más favorable y que pudieron llegar aquí durante las épocas glaciares. Es el caso del Tejo (*Taxus baccata*), el Acebo (*Ilex aquifolium*), el Abedul (*Betula pendula* spp. *fontqueri*) y los escasos Loros (*Prunus lusitanica*), que sobreviven al amparo del microclima de estos singulares parajes.

Los ríos y arroyos, en su mayoría estacionales, albergan una peculiar flora, siendo muy común una gramínea que crece entre el roquedo, el Cárice de Reuter (*Carex* sp.) y la Tamuja (*Securinea tinctoria*), estando las orillas jalonadas por Fresnos (*Fraxinus angustifolia*), Sauces (*Salix atrocinerca* y *Salix salvifolia*) y Alisos (*Alnus glutinosa*).

En las sierras occidentales y meridionales de la comarca, con temperaturas más benignas, se localizan otras especies arbustivas como el Mirto (*Myrtus communis*), el Durillo (*Viburnum tinus*) y el Lentisco (*Pistacia lentiscus*).

Por su carácter singular, se deben citar los **trampales** del Parque Nacional de Cabañeros, donde se desarrolla una vegetación relictica de la comarca de los Montes de Toledo. En ellos se desarrollan Brezos como *Erica lusitanica*, y en especial el Brezo de Turbera (*Erica tetralix*), así como el Mirto de Brabante (*Myrica gale*) y las plantas carnívoras atrapamoscas *Drosera rotundifolia* y la Tiraña (*Pignicula lusitanica*).

A tan rica variedad botánica, le corresponde una fauna de similares características, que ocupa los distintos **biotopos** integrantes de este ecosistema.

En los ríos y arroyos de aguas limpias viven una serie de especies piscícolas como el Jarabugo (*Anaocypris hispanica*), el Cacho (*Lenciscus cephalus pyrenaicus*), el Barbo Común (*Barbus barbus*), etc., que en general ven limitado su desarrollo por el estiaje de los cauces en verano, siendo en los embalses (Torcón, Torre de Abraham, etc.), donde algunas especies como las Carpas (*Ciprinus carpio*) al-

canza su pleno desarrollo. De igual manera, los anfibios también están bien representados; Tritones, Salamandras, Gallipatos, Ranas, etc., no son difíciles de observar durante los meses de primavera. Pero más llamativas, por su mayor detectabilidad, pueden resultar las aves que como la Lavandera Blanca (*Motacilla alba*), la Lavandera Cascadeña (*Motacilla cinerea*), recorren vivarachas los ruidosos regatos, a la caza de las larvas de insectos y moluscos que les sirven de alimento. Más difíciles de contemplar, a la caza de larvas y pececillos son el Mirlo Acuático (*Cinclus cinclus*) y el Martín Pescador (*Alcedo atthis*). De costumbres nocturnas la Nutria (*Lutra lutra*), encuentra aquí sus últimos bastiones, favorecida por la introducción del Cangrejo Rojo, que pasa por ser una de sus presas más habituales.

En el amarillo herbazal de las rañas, se mueven sigilosos los aláudidos, (Cogujadas, Alondras...), confiadas en el color terroso del plumaje que las camufla del ataque del veloz Esmerejón (*Falco columbarius*). Suspendidos en el cielo, los Cernícalos escudriñan el suelo en busca de pequeños roedores y reptiles y sobre la seca rama de una encina, el Elanio Azul (*Elanus caeruleus*), monta guardia, atento al movimiento del patilargo saltamontes.

En el matorral, más veces oídas que vistas, las Currucas Rabilargas (*Sylvia undata*) y Cabecinegras (*Sylvia melanocephala*) se mueven entre el espejo ramaje emitiendo su singular reclamo que las permite comunicarse en tan intrincado medio, al tiempo que el Gavi-lán (*Accipiter nisus*) y el Azor (*Accipiter gentilis*) andan al acecho de Rabilargos (*Cyanopica cyana*), Arrendajos (*Garrulus glandarius*) y Zorzales.

Al levantar la vista, resulta fácil descubrir el pausado vuelo de la corona del Buitre Negro (*Aegypius monachus*) y de su primo, el Buitre Leonado (*Gyps fulvus*), que con el mínimo esfuerzo, aprovechando las corrientes ascendentes de aire caliente, recorren la comarca monteña a la búsqueda de la deseada carroña con que calmar su insaciable apetito. Y con un poco de suerte, admirar el raudo vuelo de la gran rapaz de plumaje oscuro con llamativos hombros y cabeza blanca, que sin duda, la identifican como una de las rapaces más amenazadas del planeta, el Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*).



En los roquedos formados por las cresterías cuarcíticas construyen sus nidos la Golondrina Dáurica (*Hirundo daurica*) y el Avión Roquero (*Riparia riparia*) y en lo más alto, recortando su silueta contra el cielo, la enigmática figura del Águila Real (*Aquila chrysaetos*), que sin duda alguna, reina sobre las cumbres de la comarca monteña.

Son muy escasos los conejos en los Montes, debido a las enfermedades y al abandono de los tradicionales usos agrícolas, pues con los clareos para formar huertecillos y sembrar cereal, se proporcionaba comida a estos lagomorfos, que con la disminución del número de efectivos de sus poblaciones, ha contribuido a que algunos depredadores, faltos de alimentos, hayan visto también mermadas sus poblaciones.

Durante el otoño, cuando las primeras lluvias alivian el reseco suelo tras el abrasador verano, se pueden escuchar en los atardeceres, los sonoros bramidos de los enardecidos venados; que en la berrea, proclaman la singular belleza de los Montes.

Y al llegar la noche, tal vez el último Lince Ibérico (*Linx pardina*) aún recorra las veredas y trochas monteñas, buscando inútilmente una presa que le alivie del hambre o el congénere que le permita perpetuar la especie, encerrada y aislada entre alambradas, carreteras, vías fé-

reas, caza furtiva y destrucción del hábitat, que inexorablemente han llevado a este prodigio de la naturaleza a su actual situación al borde del exterminio.

Muchas más especies, que no tienen cabida en este reducido apunte, ocupan estacional o permanentemente este singular espacio natural de la Comarca de los Montes de Toledo.

PALEONTOLOGÍA.

La Paleontología es la ciencia que se encarga del estudio de los fósiles; es una disciplina relativamente reciente que no se constituyó como ciencia hasta finales del siglo XVIII.

Los fósiles son restos de organismos o huellas de la actividad de estos organismos que vivieron en pasadas épocas geológicas. La fosilización es el paso de un ser organizado a un ser fósil, es decir, se denomina fosilización al conjunto de procesos de transformación de la materia viva en un resto mineralizado.

Las partes blandas de animales y plantas están sometidas, después de su muerte, a un rápido proceso de descomposición (putrefacción, fermentación). Las partes duras, conchas o esqueletos, desaparecen generalmente al cabo de un tiempo más o menos largo. La probabilidad de conservación de los organismos en estado fósil está condicionada por un cierto número de circunstancias favorables. En primer lugar, depende de que exista un recubrimiento rápido por los sedimentos, de propiedades físicas o químicas adecuadas del medio (y también de los sedimentos), de características intrínsecas del propio organismo y de las condiciones a las que han sido expuestos los sedimentos que contienen los fósiles.

Los organismos terrestres fosilizan más difícilmente que los que viven en medios acuáticos, y por ello, son restos menos frecuentes. Esta fosilización puede ser el resultado del recubrimiento de los organismos muertos por cenizas volcánicas o arena, o del enterramiento dentro de cuevas. Muchos organismos se han conservado en los depósitos calcáreos o silíceos formados bajo el agua. Las conchas sólidas y los esqueletos generalmente permanecen; el resto pasa a formar parte de los sedimentos y sufre las modificaciones que conducen a su

petrificación (o litificación), es decir su transformación en piedra. El conjunto de procesos que afectan a un depósito sedimentario, incluyendo en él los restos de organismos que se hayan enterrado, y que lo transforma en una roca coherente (por ejemplo, una arena en una arenisca), constituyen el fenómeno de la diagénesis. En profundidad, son sobre todo los procesos físico-químicos los que actúan, mientras que en la zona superficial se añaden a ellos los procesos bioquímicos debidos a los seres vivos. Como resultado de la descomposición de la materia orgánica, el esqueleto o la concha se vuelven porosos y absorben las soluciones minerales que circulan por la roca. A menudo, la concha es el núcleo de una recristalización, con el paso de una forma original relativamente poco estable, a una forma más estable (por ejemplo, el paso de aragonito, en una concha de molusco vivo, a calcita, forma estable del carbonato cálcico, en la concha del fósil). A veces la concha se disuelve completamente y no queda más que el molde mineralizado del interior (molde interno). Otras veces, en el seno del sedimento ya endurecido, existe una disolución de la concha y un reemplazamiento del espacio así creado por nuevos cristales dispuestos de diferente forma, pero respetando el aspecto de las superficies externa e interna de la concha. También puede suceder que la materia orgánica de la concha sea reemplazada, molécula a molécula, por otra sustancia mineral que refleje los más mínimos detalles. Por último, en condiciones muy excepcionales, las partes blandas pueden también estar preservadas: momificación en medio desértico o en grutas subaéreas, conservación en resina o en hielo.

Lo más frecuente es que los organismos hayan fosilizado en carbonato cálcico o en sílice, fosfato cálcico (sobre todo los vertebrados), pirita, limonita, hematites, a veces asfalto, ámbar, etc. Las plantas y los caparazones quitinosos (es decir, los formados por quitina) aparecen por lo general carbonizados, ya que la celulosa, en ausencia de oxígeno, se descompone en gas carbónico y en metano, que suelen escapar a la atmósfera, abandonando el carbono.

En la comarca de los Montes de Toledo, no resulta difícil encontrar fósiles de organismos de diferentes especies, las cuales, en su inmensa mayoría pueden ser datadas como vivientes ya desde la era Primaria o Paleozoica, más concretamente entre el Cámbrico (hace ya

570 millones de años) y principios del Devónico (hace unos 400 millones de años).

Los yacimientos de fósiles más antiguos de la comarca de los Montes de Toledo datan del Cámbrico y se corresponden con los encontrados en las inmediaciones de Urda y de los Cortijos de Malagón.

En Urda, el yacimiento aparece en una pequeña llanura que se encuentra entre montes silúricos. Los estratos geológicos en esta zona están constituidos por pizarras compactadas de colores oscuros a las que siguen cuarcitas cruzadas por **diaclasas**. Debajo de ellas hay bancos calizos que se explotan como mármol, de color muy negro. En este lugar, encontró el Sr. Hernández-Pacheco un fósil, que ha sido determinado como *Archaeocyathus sp.*

En los Cortijos de Malagón, en un estrecho valle y en las laderas de un monte cerca de los Cortijos, encontró Prado una especie nueva de trilobites: *Ellypsoccephallus pradoanus* (Barrande); el Cámbrico está aquí formado por pizarras y **grauvacas** de colores claros con pequeñas motas de pirita; Cortázar encontró ya en estas rocas individuos del género *Capulus sp.* Como vemos, ya desde el Cámbrico comienzan a aparecer los trilobites. Constituyen estos organismos un grupo de invertebrados marinos, caracterizados por tener un exoesqueleto quitinoso parcialmente mineralizado, que vivieron exclusivamente durante el Paleozoico, desde el Cámbrico hasta el Pérmico medio. Su nombre hace referencia a la forma trilobulada del cuerpo, debida a un par de surcos longitudinales que corren desde la cabeza hasta la parte posterior de cuerpo. Su tamaño oscila entre los 2 y 10 cm. en estado adulto, pero los más pequeños no sobrepasan los 2 mm. y los mayores alcanzaron hasta los 75 cm. Sus cuerpos estaban constituidos por tres «tagmas» o regiones diferenciadas, cabeza, tórax y pigidio. La cabeza era una pieza única, pero mostraba signos de una segmentación precedente; el tórax tenía un número variable de segmentos, los cuales, en el pigidio (la «cola» por así decirlo), en el extremo posterior estaban fusionados en una lámina. La cabeza llevaba un par de antenas, ojos compuestos, boca y cuatro pares de apéndices birrámeos (con dos ramas) articulados. Cada segmento del cuerpo, excepto el último, también llevaba un par de apéndices birrámeos (una de las ramas tenía una franja de filamentos que pudieron haberles servido de branquias).

Las rocas que forman el sistema de los Montes de Toledo, son

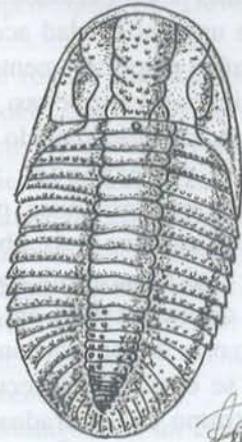
en su mayoría pertenecientes a los períodos geológicos del Ordovícico y el Silúrico, es decir, de una antigüedad acotada entre hace unos 500 y unos 400 millones de años respectivamente. Estas rocas paleozoicas son fundamentalmente pizarras y cuarcitas.

En el Ordovícico, se han diferenciado en la comarca tres clases de rocas diferentes, que corresponden a tres niveles distintos estratigráficamente, a saber: pizarras azules, pizarras rojizas y cuarcitas.

Las pizarras azules son las más abundantes en los tramos pizarrosos. Son de color azul oscuro, micáceas (que contienen mica), fácilmente exfoliables y desmenuzables en pequeños fragmentos, razón por la cual en la mayoría de las ocasiones, los fósiles que encontramos en estos estratos se encuentran frecuentemente cortados. Los fósiles abundan en este tramo concentrados en yacimientos ricos en numerosas especies; los más abundantes están en Sevilleja de la Jara, en las laderas de la Sierra de la Barrosa; en Navas de Estena, en los barrancos, junto a los arroyos de los Gavilanes y de Los Reales; y en el Puerto del Milagro, en el arroyo Acebrón. Como se ve, a todo lo largo de la primera alineación, se desenvuelve con gran desarrollo la fauna de las pizarras azules; en la segunda y la tercera alineaciones no aparecen yacimientos tan frecuentemente. Los ejemplares que se pueden encontrar en estos yacimientos se encuentran generalmente incompletos y rodados, abundando, principalmente, los trilobites. La fauna es la misma en estos sitios, lo que prueba la continuidad del tramo aun en un trayecto tan largo como es el que va desde la Barrosa pasando por Navas de Estena hasta el Puerto del Milagro. He aquí una lista con alguna de estas especies determinadas:

1.- Trilobites:

- Calymene tristani* (Brong.)
- Calymene arago* (Rou.)
- Asaphus cianus* (Barr. Et Vern.)
- Asaphus nobilis* (Barr.)
- Placoparia tourneminei* (Rou.)
- Illaenus hispanicus* (Barr. Et Vern.)
- Dalmanites socialis* (Barr.)



Trilobites

2.- Cefalópodos:

- Orthoceras hisingeri* (Barr. Et Vern.)
- Orthoceras duplex* (Wahl.)

3.- Gasterópodos:

- Bellerophon bilobatus* (Sow.)
- Sanguinolites pellicoi* (Vern.)
- Redonia duvaliana* (Rou.)
- Redonia deshayesiana* (Rou.)
- Nucula eschwegii* (Shorpe)

4.- Braquiópodos:

- Orthis vespertilio* (Sow.)

Las pizarras rojas se observan en pocos sitios, pero claramente superpuestas en formación potente (con un gran grosor) a las azules; son arcillosas, presentando a trechos, manchas de minerales alterados, como se observa en la carretera de Navahermosa a Navas de Estena junto a la Traviesa. El carácter litológico de estas pizarras fácilmente se confunde con el que presentan a trechos las azules, que se vuelven

rojizas constituyendo pequeñas variaciones en su composición. En este tramo también se pueden encontrar fósiles, aunque difícilmente conservados por la gran alteración que sufren las pizarras, que siendo arcillosas se desagregan enseguida. Los fósiles recogidos y determinados en estas regiones hacen ver una fauna algo diferente de la del tramo de las pizarras azules, pues asociados a los trilobites ya citados en éste último, se encuentran bivalvos distintos. Por estas razones pudiera suponerse un nivel superior y diferente al de las pizarras azules. Las especies que aparecen en estos estratos son las siguientes:

1.- Trilobites:

- Calymene tristani* (Brong.)
- Dalmanites socialis* (Barr.)

2.- Lamelibranquios:

- Cardiola* sp. (Brod.)
- Glyptarca* sp. (Hicks.)

El último paso en el Ordovícico lo constituyen las cuarcitas superiores, que coronan las cumbres de los cerros y forman series de gran espesor, alcanzando sus estratos varios metros de potencia; cruzadas por diaclasas en todos los sentidos, desprenden gran cantidad de bloques, que luego forman las pedrizas o cantaleras que en grandes extensiones recubren las laderas y los valles. Los fósiles de las cuarcitas está por lo general dispersos por toda la superficie. También se cita, como ejemplo notable de acumulación, el Puerto del Espinazo del Can entre Retuerta y Horcajo de los Montes, donde según Cortázar, en tiempos pudieron sacarse los ejemplares por toneladas. Varios yacimientos cuarcíticos se encuentran repartidos en diferentes puntos de la Sierra de la Nava y en las sierras próximas a Piedraescrita. Uno de los más ricos en «cruzianas» fue encontrado en el Castillo de las Guadalerzas por el Sr. Hernández-Pacheco. Otros se citan por los Srs. Mallada y Depuy de Lome en Sevilleja de la Jara. Cerca de Navas de Estena también se han encontrado cruzianas, concretamente en la zona denominada como el Boquerón del Estena. Se tratan estos elementos fósiles, de lo que en Paleontología han dado en llamarse «bioglifos», es decir, testimonios de la existencia pasada de los organismos, tales como:

huellas de desplazamiento, madrigueras, deyecciones... En concreto, las cruzianas son pistas bilobuladas y alargadas con ornamentación típica en forma de espina de pescado, que se dispone siguiendo el plano de estratificación donde forma hiporrelieves convexos. Su anchura media oscila entre 3 y 7 cm., pudiendo alcanzar hasta 1 metro de longitud. En su conjunto, las cruzianas presentan una gran variabilidad morfológica y dimensional, en ocasiones incluso dentro de un mismo ejemplar, lo que se interpreta como variaciones en el comportamiento del animal productor de las marcas. Actualmente, parece demostrado que la mayoría de las cruzianas representan pistas de reptación de trilobites y las marcas en V están generadas por la actividad de excavación de los endopoditos (la rama interior) de los apéndices. El pico formado por la V indica el sentido contrario al de desplazamiento.

Para finalizar con este apartado, cabe señalar que al Silúrico, le seguiría en la escala de tiempo geológica el Devónico (desde hace 400 hasta hace 350 millones de años), período del cual, se pueden encontrar yacimientos al sur de los Montes de Toledo, en Navalpino, donde Cortázar ha encontrado fósiles en abundancia, aunque propiamente en el sistema constituido por los Montes de Toledo, este período geológico se encuentra escasamente representado en relación con el Ordovícico.

LOS APROVECHAMIENTOS DE LA COMARCA DE LOS MONTES

El paso del tiempo, ha traído sin duda nuevas costumbres y necesidades a las gentes que hoy habitan la Comarca de los Montes. La generalización de los hidrocarburos como el petróleo y el gas, vinieron a aliviar la presión que el carboneo había realizado en la vegetación; y así, veredas y carboneras han sido recolonizadas de forma inexorable por robles, quejigos y encinas, alcanzando un porte difícilmente logrado en tiempos pasados.

En la actualidad, una pequeña columna de humo que se eleva en el monte durante el invierno, nos delatará al último carbonero, que

prepara unos cuantos sacos del negro combustible para su uso personal.

El abandono de los huertecillos y terrenos de labor para sembrar cereal, han venido a ocasionar el declive de algunas especies de mamíferos y aves, privados de esta adicional fuente de alimento; pues cada otoño, un buen número de pajarillos y roedores encontraban en los frutos olvidados y en sus semillas, el alimento necesario para continuar la migración hasta el continente africano o para asar aletargados el invierno.

Sin embargo, algunas labores han seguido manteniéndose, al menos con la misma intensidad. Es el caso del descorche de los alcorques, cuando cada diez años, son librados de la porosa corteza que les protege de forma natural contra los incendios. Exhiben entonces durante ese primer verano, el color rojo de su parte interna. Este corcho, constituye una de las industrias más florecientes en algunas poblaciones como Navahermosa.

Salpicadas por el monte, se distribuyen las típicas hileras de colmenas de madera; sustitutas de las primitivas fabricadas con corcho. Aquí los colmeneros extraen la miel dorada, elaborada por las abejas, libando las olorosas flores de madroños, romeros y brezos.

Los aprovechamientos madereros del monte son escasos, limitándose a periódicas rozas del monte bajo y poda de las encinas, que se utiliza para la venta y uso privado. Sin embargo, poco o nada se aprovecha de los pinares que se sembraron en la década de los sesenta por el ICONA, bien en los Montes Públicos o en consorcio con los propietarios de las fincas privadas. El escaso desarrollo alcanzado por estos pinares, en general de pino resinero (*Pinus pinaster*), hace inviable su rentabilidad, debido a los elevados costes de entresaca y otros aprovechamientos selvícolas; que de llevarse a cabo de forma adecuada, serviría al menos para que se regenerase la vegetación primitiva, que en muchos lugares lucha por reimplantar sus dominios.

Aunque ya han desaparecido la mayoría de aquellos pastores que vivían sin apenas salir del monte, aún quedan abundantes rebaños de cabras y de ovejas. Las primeras se alimentan de la coriácea vegetación que forma el matorral y de los escasos pastos que crecen entre el monte; mientras que las segundas, de comer más delicado, lo hacen en rastrojeras y pastizales de las rañas. En algunas poblaciones de la

Meseta, como en Menasalbas, prospera una importante ganadería vacuna, que abastece a los mercados de la capital.

El turismo está en desarrollo en la Comarca de los Montes, limitándose en general a las dos estaciones más benignas del año, cuando en primavera y otoño rebrota la vegetación y se hace agradable el paso por las trochas y veredas. Sin embargo, siempre resulta gratificante adentrarse en los escondidos pueblos monteños, para degustar su peculiar gastronomía y visitar los museos etnográficos y viejos edificios.

El tórrido verano y el invierno frío, actúan como factores limitantes de las actividades al aire libre, al igual que las dificultades que representan las barreras artificiales creadas por las alambradas y puertas, que en muchas ocasiones invaden incluso los cordeles y caminos vecinales.

Uno de los mayores beneficios económicos con que cuenta la Comarca, se basa en los aprovechamientos cinegéticos. La denominada caza menor, se practica en la zona correspondiente a las rañas y cultivos de la Meseta; mientras que en los Montes, la caza mayor viene a ser el único aprovechamiento de los grandes latifundios. Así, cada temporada son abatidos numerosos ciervos y jabalíes, que ostigados por las realas de podencos hacen el deleite de los monteros.

La carne de tan codiciadas presas, abastece a los restaurantes de la zona, para la preparación de los platos típicos del lugar; mientras que las pieles, son trabajadas artesanalmente en los distintos municipios como en Las Ventas con Peña Aguilera.

GLOSARIO.

Anticlinal.- Línea que divide las capas o estratos de un terreno en dos partes, que continúan en direcciones opuestas. Está formado por las rocas más antiguas.

Anticlinorio.- Sucesión en forma de arco, con la parte convexa apuntando hacia el cielo de anticlinales y sinclinales intercalados.

Apalachense.- Elevaciones del terreno más o menos rocosas en las que su dimensión longitudinal es poco más o menos que la transversal. También se llama así a las montañas que presentan similar distribución.

Areniscas.- Rocas sedimentarias constituidas por granos de tamaños de las arenas; 1/6 a 2 mm.

Arroyadas.- Grandes avenidas ocasionadas por precipitaciones intensas durante un corto período de tiempo en pequeños cauces fluviales.

Basófilo.- Organismo que tiene preferencia por un medio básico; es decir, con un pH mayor de 7.

Biotopo.- Espacio vital característico de determinados animales. Por ejemplo: los juncales de las riberas, son el biotopo típico de la rata de agua.

Bosque climax.- Comunidad biótica final o relativamente estable, que se establece en un lugar, tras un período de evolución y que alcanza el equilibrio con el medio físico.

Buzamiento.- Inclinación hacia debajo de las rocas de un determinado terreno.

Caliza marmorizada.- Roca caliza que por haber estado sometida a determinadas condiciones de presión y temperatura en el interior de la corteza terrestre, se está convirtiendo en mármol.

Carboneo.- Método de obtención de carbón vegetal, consistente en nuestro caso en la quema más o menos controlada de la madera del bosque y el matorral mediterráneo.

Cliserie.- Sucesión de las distintas asociaciones (grupos característicos de especies vegetales), que se corresponden con las variaciones del clima, según la latitud o la altura.

Corología.- Parte de la Paleontología que estudia la distribución de los organismos en los estratos terrestres.

Crestería.- Afloramientos abruptos y en serie de rocas intrusivas, como los granitos y las migmatitas.

Cuarcitas armoricanas.- Rocas metamórficas o sedimentarias compuestas fundamentalmente por cuarzo; de gran compacidad y resistencia a la meteorización física y química y que datan del principio del Ordovícico (de hace 75 millones de años).

Diaclasa.- Fractura que atraviesa una roca y no muestra ningún desplazamiento relativo discernible de un lado de la fractura respecto del otro.

Ecosistema.- Unidad ecológica funcional, integrada por el conjunto de seres vivos que ocupan un territorio, estabilizados entre sí y con los factores abióticos (clima, tipo de sustrato, etc.) presentes en él, así como por las interacciones que se producen entre todos estos componentes de un mismo sistema. Constituye el nivel de organización de cuyo estudio se encarga la Ecología.

Etapas seriales.- Cada una de las etapas de degradación que pueden darse en una formación vegetal a lo largo de la sucesión entre la climax y la vegetación pionera que colonizaría un territorio.

Estiaje.- Fenómeno de desecación de los medios fluviales, como ríos, lagunas y demás humedales durante los meses más calurosos del año, que en nuestra latitud coincide con los meses de verano.

Estrato lianoide.- Nivel de vegetación compuesto por especies de porte lianoide (a modo de lianas) que en el ecosistema mediterráneo está representado por especies como la madreselva (*Lonicera sp.*).

Grafitosis.- Enfermedad producida por el hongo *Ceratocystis ulmi*, que ataca a los olmos, llegando en la mayoría de los casos a producir la muerte del árbol. El proceso de infección de la planta se ve en ocasiones favorecido por la acción de insectos xilófagos (comedores de madera) como los Coleópteros de la familia Scolitidae, que cavan galerías en la madera abriendo orificios hacia el exterior del tronco; lugares que funcionan a menudo como vías de entrada de la infección del hongo.

Granito.- Roca plutónica intrusiva que aflora como magma hasta las zonas más superficiales de la corteza terrestre; compuesto por feldespato potásico, cuarzo y plagioclasas, conteniendo también bastante biotita. Son las rocas intrusivas más comunes; sobre todo en la corteza continental.

Grauvaca.- Arenisca arcillosa caracterizada por la abundancia de minerales estables, fragmentos de roca y una matriz arcillosa de grano fino que engloba los fragmentos detríticos de tamaño arena.

Ictiófaga.- Fauna que basa su alimentación en los peces.

Inversión térmica.- Condición atmosférica térmica estable, en la que el aire de las capas inferiores no puede ascender debido a una capa superior más cálida.

Llanada.- Amplia llanura que en general forma una raña.

Migmatitas.- Roca que se presenta alrededor del as intrusiones graníticas y que es una mezcla de zonas o fragmentos del propio granito con la roca encajante alterada por metamorfismo.

Monte bajo.- Formación vegetal constituida por el matorral mediterráneo.

Monte bravo.- Monte constituido por el bosque maduro de encina.

Monte grueso.- Monte constituido por un bosque mixto con alcornoque, quejigo y robles remolijos.

Monte pardo.- Monte constituido por un matorral de jaras, brezos, etc.

Montes propios.- Montes pertenecientes y administrados por la ciudad de Toledo.

Orogeno herciniano.- Proceso de formación de una cadena montañosa o de una gran unidad geológica de carácter tectónico, que resulta de la formación, en grado elevado, del conjunto de materiales albergados en un geosinclinal y de parte de las rocas basales sobre el que se apoya. En concreto, el herciniano se desarrolló en fases sucesivas durante el Carbonífero-Pérmico y afectó a toda Europa en dos direcciones principales: NW-SE y SW-NE.

Pizarras.- Roca con tamaño de los granos o minerales menores a 1/16 mm. Esos minerales no son apreciables a simple vista.

Presión antrópica.- Presión ejercida por el hombre sobre el medio natural cuando aprovecha los recursos que dicho medio posee.

Provincia corológica.- Unidad tipológica de la corología de rango intermedio entre la región y el sector. Es un territorio extenso que posee especies propias e incluso paleoendemismos y taxones independizados a nivel de género. Posee comunidades de organismos permanentes y particulares así como una peculiar distribución de la vegetación de las diseries altitudinales.

Quercineas.- Grupo de árboles de gran porte (aunque en sus etapas juveniles pueden tener aspecto arbustivo) en el que se recogen las especies pertenecientes a la familia Fagaceae; tales como la Encina (*Quercus rotundifolia*), el Alcornoque (*Quercus suber*) y otras especies afines representativas del bosque mediterráneo.

Raña.- Formación litológica caracterizada por la presencia de cantos, de cuarcitas englobadas en una matriz arcillosa. Se aplica también a las formas topográficas con esa litología en los Montes.

Silicícola.- Ser vivo que gusta para su asentamiento o supervivencia de sustratos geológicos silíceos (ricos en sílice como los granitos, gneises, basaltos, etc.)

Sinclinal.- Pliegue de la corteza terrestre cuyo núcleo está constituido por las rocas más modernas.

Sucesión ecológica.- Fenómeno que se produce en todo ecosistema en el que tienen lugar una serie de secuencias naturales; en las cuales un organismo o grupo de organismos reemplaza a otro en un hábitat a lo largo del tiempo.

Terrazas.- Superficie relativamente plana, horizontal o con suave inclinación. Suelen ser largas y estrechas en las cercanías de los ríos y causadas por las corrientes de agua.

Vegetación primigenia.- Vegetación original de un determinado ecosistema.

BIBLIOGRAFÍA

- APARICIO MEDINA, Manuel: «Formación neísica y granítica del Sur de Toledo», *Notas Comunicaciones del Instituto Geológico y Minero de España*, 34 (1954), pp. 61-75.
- CORTÁZAR, D.: «Expedición geológica por los Montes de Toledo», *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 5 (1878), pp. 321-327.
- GARCÍA REY, Verardo: *Los Montes de Toledo. Estudio geográfico*. Toledo, 1917.
- GIL CID, María Dolores: «Contribución al estudio de la fauna del Ordovícico de Montes de Toledo (Trilobites)», *Estudios Geológicos*, XXVI (1970), pp. 285-295.
- GÓMEZ DE LLARENA Y POU, Joaquín: «Un ejemplo de metamorfismo en los Montes de Toledo», *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 14 (1914), pp. 383-385.
- GÓMEZ DE LLARENA Y POU, Joaquín: *Bosquejo geográfico-geológico de los Montes de Toledo*, Madrid, Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, 1916.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, Fernando: «La población en la zona suroccidental de los Montes de Toledo», *Estudios Geográficos*, 94 (1964), pp. 451-494.
- MARTÍN AGUADO, Máximo: *El pasado de la Tierra y el origen de los Montes de Toledo*, Toledo, Publicaciones del Instituto Nacional de Enseñanza Media, 1960.
- MUÑOZ JIMÉNEZ, Julio: *Los Montes de Toledo: estudios de geografía física*. Oviedo, Departamento de Geografía de la Universidad de Oviedo, 1976.
- REDONDO, E. y MOLINA, Eloy: «Bosquejo morfológico de la cuenca del río Bullaque (Ciudad Real)», *Boletín del Instituto Geológico y Minero de España*, 91 (1980), pp. 472-480.



Para coordinar la lucha contra un común enemigo, la Hermandad de los Montes y la de Talavera se dieron una carta de unidad firmada en "la Aliseda del Estena" en el año 1300, como sistema de autodefensa para estabilizar la población y hacer viable la producción de los recursos del monte que eran su medio de vida.

Así pues, no se puede poner en duda el carácter popular de la fundación de las Hermandades, dotándose de una organización básica en la llega de 1300, apareciendo la figura del cuadrillero y el compromiso de su mantenimiento, cuya función inicial fue la convocatoria o "apellido" de hombres ante la presencia de golfines y organizar su persecución. Dada la extensión del territorio monteño, fue dividido en siete cuadrillas o territorios menores, para hacer más efectivas las acciones.

En el año 1300 no se fusionaron las Hermandades, sino que se federaron, ya que cada una mantuvo su propia organización; como ocurrió en 1302 al ingresar la Hermandad de Ciudad Real, hecho que también ocurrió en Navas de Estena. No es una institución unitaria, sino una federación con ordenanzas afines y tan solo los acuerdos tomados en la llega alcanzaban a las tres hermandades.

De esta manera aparece en la historia de la comarca su primera institución básicamente popular.

En Navas de Estena acordaron reunirse anualmente toledanos y talaveranos cada primero de agosto. Este hecho histórico, no sólo para los Montes de Toledo sino también para Castilla La Mancha, es el que conmemoramos cuando se cumplen ahora 700 años.

No acaba aquí la importancia de esta institución. Sólo es el inicio de una etapa que se prolongará durante el siglo XIV, fechas en las que la asistencia a las llegas era obligatoria y general **para todos** los que componían la Hermandad. De este primer momento se pasó a la **representatividad** y sólo fueron obligados a estar presentes los alcaldes y hombres buenos a costa de su hermandad. Toledo estaba presente con doce representantes de a caballo y seis peones que venían de la ciudad, más cinco cuadrilleros, con otros tres por cuadrilla de los Montes, todos ellos mayores de veinte años y debían comparecer bien equipados. A los toledanos los nombraba el Ayuntamiento de la ciudad y quedaban

obligados a asistir a la llega bajo pena. Los cuadrilleros eran nombrados por su cuadrilla de residencia, que eran siete: Arroba, Estena, Molinillo, Ventas, San Pablo, Herrera y El Hornillo. A la de Arroba pertenecían Navalpino, Fontanarejo y Alcoba; a la de Estena Navas de Estena; al Molinillo pertenecían Retuerta, Marjaliza y Los Yébenes; a la de Ventas este pueblo, igual ocurría con San Pablo; a la de Herrera pertenecían Navahermosa, Hontanar, Navalmorales de Toledo y Navalucillos de Toledo y a la del Hornillo, Horcajo de los Montes. En las primeras divisiones aparecían aldeas que con el paso del tiempo desaparecieron, incluso las cabezas de cuadrilla, como Herrera, que pasó a Navahermosa y El Hornillo a Horcajo.

En el siglo XV se simplificó aún más la representación hermandina, llegando incluso a estar presentes dos alcaldes y siete hermanos por Toledo. Hasta este siglo las llegas se celebraron siempre en Navas de Estena y hacia la mitad de la centuria se desplazan a la cuenca del Bullaque.

En los siglos XVI y XVII entran en decadencia por disolución de la federación.

El desplazamiento de la Hermandad Vieja a la ciudad de Toledo, no fue causa para que en los Montes desaparecieran las llegas. Hacia 1568 los pueblos del territorio histórico de los Montes habían comprado el derecho a percibir las tercias reales, pagando por ello 260 fanegas de trigo y 31 celemines de cebada. Para efectuar los repartos correspondientes, se reunían el primer lunes después de San Andrés, en noviembre, un apoderado o representante de cada uno de los pueblos monteños en la iglesia parroquial de Retuerta, por lo que las llegas en los Montes se convirtieron, una vez más, en anuales y tan sólo eran los pueblos mencionados los que estaban representados en ellas. Así perduró esta institución hasta mediados del siglo XIX. Por lo que nos encontramos con una corporación monteña que se mantuvo activa desde la edad media, hasta la independencia municipal de nuestros pueblos, caso excepcional en las instituciones de carácter representativo en nuestra Región.

V.L.