

NATURALEZA: LOS CÁRPATOS

INTRODUCCIÓN

Físicamente y muy genéricamente, podemos dividir Rumania en cinco partes:

- En el sur nos encontramos con una pequeña meseta que desciende suavemente hacia el valle del Danubio.
- Al oeste se encuentra la gran depresión de Transilvania, pero de mayor altitud que la zona anterior.
- Al este nos encontramos con una gran meseta, que desciende suavemente más hacia el este y hacia el sur-este, donde se encuentra el mar Negro.
- Al sudeste nos encontramos con el delta del Danubio y la zona litoral del Mar Negro, la parte más baja del país.
- En la zona central y norte, una gran cadena montañosa que separa entre sí a todas estas zonas. Son

los **Cárpatos**, amplísima zona montañosa, que limita al norte con Ucrania y que se extiende hacia el suroeste hasta llegar a la frontera con Yugoslavia y el valle del Danubio. Para su mejor estudio se ha establecido una división en tres partes, con relación a su posición con respecto a la gran depresión Transilvana, así tenemos los **Cárpatos occidentales**, los **Cárpatos orientales** y finalmente los **Cárpatos meridionales**.

Las zonas que corresponden a nuestras visitas son estas dos últimas divisiones y por tanto es aquí donde voy a describir con un poco más de detalle las formas físicas que podemos encontrarnos.

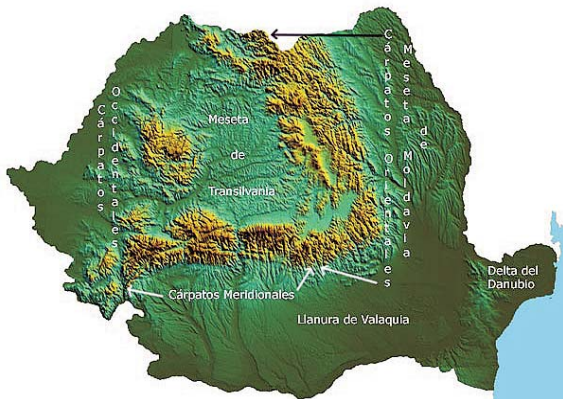


Fig. 1. División física de Rumania.

Fig. 2. División detallada de los Cárpatos Orientales.

CÁRPATOS ORIENTALES

Dentro de la división que se realiza de los montes Cárpatos es la zona más extensa, ocupando la mitad del área montañosa del país y que se extiende por el norte desde Ucrania hasta el valle del río Prahova, que nos llevaría hacia la zona baja cercana al valle del Danubio en el sur; por el oeste desde la depresión de Transilvania, al este con la meseta de Suceava y Moldavia.

Algunas de sus características generales son su gran importancia en recursos naturales, sobre todo arbóreos, su formación en una disposición de tres líneas casi paralelas de norte a sur y finalmente la profusión de profundos valles y extensas depresiones que los subdividen en numerosas zonas montañosas y confieren una discontinuidad al paisaje.

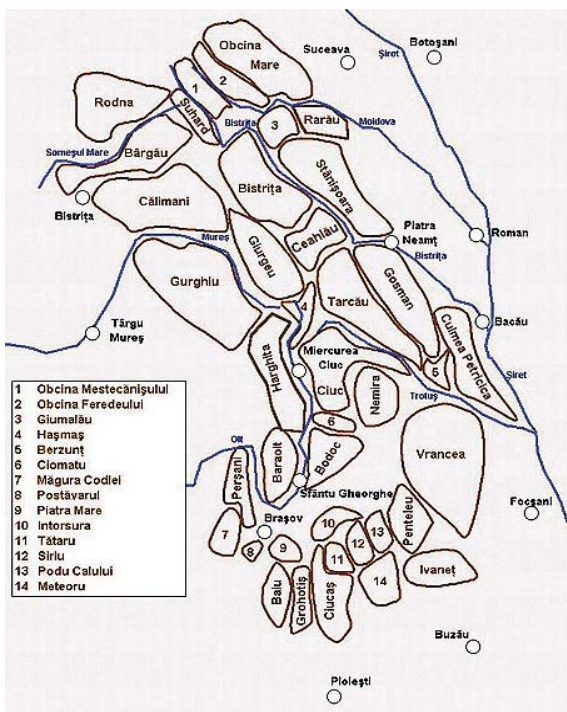
De las tres líneas que forman estas montañas, la más vieja es la zona central, donde se encuentran las zonas más elevadas, y la más joven la occidental, compuesta por montes de origen volcánico, que se han ido formando por erupciones sucesivas desde el norte hacia el sur.

Las mayores elevaciones se encuentran en el grupo Norte, en los montes Rodnei con 2.300 m, mientras que la altura es menor en la parte central y en el sur.

El **clima** de los Cárpatos Orientales está influenciado por su desarrollo latitudinal y por sus diferencias acusadas de relieve.

La temperatura media anual tiene sensibles diferencias, siendo más fría en el Norte que en el Sur para las mismas altitudes.

Las precipitaciones medias anuales son elevadas, sobre todo en la vertiente oeste, alcanzándose los 1.200 mm en la zona de Ceahlau e incluso los 1.300 mm en los montes Rodnei.



A su vez, los Cárpatos Orientales, se subdividen en tres partes, **Cárpatos de Maramureş y de Bucovina o Grupo Norte, Cárpatos Moldavo-Transilvanos o Grupo Central y Cárpatos Curburi o Grupo Sur.**

CÁRPATOS DE MARAMUREŞ Y BUCOVINA

Dentro de los tres grupos en que hemos dividido a los Cárpatos Orientales, vamos a ver con un poco más de detalle los principales puntos de relieve del grupo Norte que es el que vamos a visitar.

- Montes volcánicos de Oaş, Gutai y Tibleş. Crecen altitudinalmente desde el noroeste hacia el sureste, donde se encuentra la cima más elevada, Tibleş con 1.833 m.
- Montes Bârgăui, que junto con la depresión Dornelor forman el límite sur de esta subzona carpática; su mayor cima es Heniu, con 1.612 m.
- Montes Rodnei, los más altos e imponentes de este grupo. Destacan la cima Petrosul, 2.302 m y la Inau, con 2.279 m. Hacia el norte y hacia el sur terminan en valles profundos de difícil acceso. Conservan claramente plataformas de erosión y formas de relieve glaciar. En estos montes se encuentra la mayor reserva natural del norte del país, el Parque Nacional Rodna, declarado por la UNESCO reserva de la biosfera. También en estos montes se encuentra la cascada Cailor, situada a 1.300 m de altura y con una caída de 90 m es una de las mayores del país.
- Montes Maramureş, paralelos a los montes Volcánicos, pero del lado oriental de la depresión de Maramureş; tienen altitudes cercanas a los 2.000 m y son una gran reserva arbórea.
- Montes Suhard, son la continuación de los anteriores y su altura principal es la cima Omu, de 1.932 m.
- Montes Giumalau-Rarău, situados entre las depresiones Dornelor al Sur y la de Câmpulung Moldovenesc al Norte. Sus alturas principales son la cima Giumalau de 1.897 m y la Rarău de 1.650 m. Aquí se encuentran dos puntos de atracción muy importantes, el bosque secular de Slatioară, reserva natural de 600 Ha y Pietrele Doamnei, reserva geológica, situada a 1.634 m de altura con formaciones calcáreas a modo de auténticas "torres góticas".-
- Depresión de Maramureş, se encuentra entre los montes Volcánicos, Rodnei, Maramureş y Tisa y está formada por dos valles paralelos, Viseu e Iza.
- Depresión de Dornelor, se encuentra en el límite Sur de esta zona montañosa.
- Depresión de Câmpulung Moldovenesc, es la más oriental de las tres y es la salida natural, a modo de largo corredor, del río Moldova hacia la meseta de Suceava.
- Obcinele, que son líneas de colinas que ayudan a que el terreno descienda gradualmente, desde las grandes zonas montañosas del Oeste, hacia la meseta de Suceava al Este. Son tres, llamadas Mestecăniş, Feredeş y Mare.



Fig. 3. Formaciones calcáreas denominadas "Pietrele Doamnei".

EL CAÑÓN DEL RÍO BICAZ: Se encuentra en los Cárpatos Orientales, en el valle del río Bicz y es uno de los pasos naturales entre Transilvania y Moldavia. Tienen una longitud de 8 km, desde el lago Rojo en la parte alta, hasta la aldea de Bicz en su parte más baja y están atravesados por una carretera, relativamente estrecha y con grandes curvas.

Sus paredes calcáreas son casi verticales en algunos puntos y son el resultado de la erosión provocada por el paso del río a lo largo de los siglos. Los picos montañosos más importantes son:

Piatra Altarului, de paredes verticales y 1120 m de altitud, Piatra Pintestilor, de 847 m y Piatra Arsitei, de 835 m. La parte central recibe el nombre de Gâtul Iadului "la garganta del diablo" y tiene el aspecto de un cañón.

EL LAGO ROJO: Llamado Gyilkos-tó en magiar, que significa asesino, es el lago con formación más reciente de Rumania. Se encuentra a una altitud media de 980 m., en las proximidades del cañón del Bicz. A diferencia de la mayoría de los lagos o lagunas, que se forman en una depresión del terreno, este tiene su origen en la obstrucción de un valle por un gran desprendimiento.

Forma parte de los Cárpatos Orientales, más concretamente de la parte denominada Hasmasul Mare, situada entre los picos Suhardul Mic (1.352 m), Suhardul Mare (1.507 m) y la cima Ghilocos (1.406 m). Todo el entorno montañoso es de origen calcáreo, estando ligeramente inclinado hacia el nor-este, siendo la vertiente sureste mucho más abrupta.

Su denominación actual en rumano proviene de la dada en 1864 por Orbán Balázs, aunque ya en el año 1853, Benkő Károly, hace mención de que el "Iacul lui Veres" -en magiar "veres significa rojo"- es muy rico en truchas.

Otra explicación para su nombre es geológica. Las tierras que lo rodean están formadas por arcillas amarillo-rojizas y en las épocas de grandes precipitaciones el agua de los arroyos arrastra estas tierras, que terminan depositándose en el lago y le confieren ese color tan característico que tiene.

FORMACIÓN: Hay varias teorías científicas, además de varias leyendas, que intentan explicar la formación de este lago. La primera de ellas dice que en 1837, año con una gran pluviosidad, se produjo el deslizamiento de una parte de la vertiente noroeste del monte Ghilocos, provocando la obstrucción del valle donde se unían cinco arroyos -Rosu, Licas, Oii, Suhard y Ghilcos o Ucigas-, dando lugar al nacimiento del lago. Otra teoría habla de que su formación data del terremoto del 11 de enero de 1838, también por el corrimiento de la vertiente noroeste del monte citado anteriormente. Como vemos, ambas coinciden en que la formación ha sido por el desplazamiento de una gran masa de tierra, de origen arcilloso, de la ladera del monte Ghilocos.

Tras la obstrucción del valle, el bosque de abetos quedó inundado, los árboles se secaron, pero sus troncos se han petrificado, ofreciendo una extraña particularidad al paisaje.

Originariamente el lago tenía unas dimensiones mayores que las actuales, como un kilómetro más abajo por el valle formado por los arroyos; pero a lo largo del tiempo se ha producido una gran sedimentación, con lo cual la altura del agua ha ido decreciendo y se ha estabilizado en el nivel actual.



Fig. 4. Imagen de sus árboles petrificados.

DESCRIPCIÓN FÍSICA: Tiene forma de "L", con un perímetro aproximado 3 km y una superficie de 126.340 m² - unas 12,6 Ha-, siendo la superficie máxima observada de 126.720 m². El volumen embalsado es de 680.000 m³, la profundidad media es de 5,4 m, siendo la máxima de 10,5 m -en las proximidades del dique natural, punto de origen del arroyo Bicaz-, la longitud máxima es de 950 m., siendo su anchura máxima de 442 m y la media de 100; tiene aproximadamente un 10 % de su superficie cubierta de plantas acuáticas.

Debido a la erosión de las paredes de los montes que rodean el lago, se produce un aporte continuo de aluviones que se depositan en su fondo y poco a poco lo están rellenando, calculándose que desde su formación, hace unos 166 años, el volumen de agua se ha reducido un 40 % -desde finales del siglo XIX, su longitud se ha reducido un 27 %-.

Para intentar frenar este proceso se han construido, entre los años 1960-62, en el cauce de los arroyos Hasmás y Piatra Rosie unos diques con la intención de retener los aluviones que bajen por ellos; pero aún con estas defensas, cuando se producen grandes precipitaciones, todavía el lago sigue recibiendo en sus aguas depósitos de los montes cercanos. Estudios recientes han calculado que al ritmo actual con el que se está rellenando el lago, éste desaparecerá aproximadamente en el año 2080.

La zona donde se encuentra tiene un clima agradable de tipo subalpino. La media anual de horas de sol está comprendida entre 1.700-1.900, la temperatura media anual es de 8° C, siendo la media de la temperatura en invierno entre -7/-4° C, y en verano entre 14-18° C. La temperatura del agua varía entre los 22° C del verano y los 6-10° C para la primavera y el otoño. En invierno el lago está cubierto de una capa de hielo que puede alcanzar los 60-70 cm.

FLORA Y FAUNA: La carretera que empezó a construirse a principios del siglo pasado ha atraído a multitud de personas a esta zona tranquila de los Cárpatos, y les ha permitido poder observar la gran variedad de flora y fauna que tienen los alrededores de este lago, sin olvidar la gran cantidad de peces y cangrejos que habitan sus aguas.

Los bosques dominantes de las laderas montañosas son de coníferas -píceas, abetos y pinos-, mezclados con los de frondosas -avellanos, sauces y abedules-; mientras que en las proximidades de la orilla del lago nos encontramos con abetos blancos, álamos y sicomoros. Los principales tipos de flores que puedes encontrar paseando por sus cercanías son campanillas y margaritas.

En las zonas montañosas de sus alrededores existen lince y cabras negras. También podemos encontrarnos en los bosques con lobos, ciervos, jabalíes, gatos salvajes, osos y ardillas. Por último, las aves más importantes son los patos, gallinas salvajes, pájaros carpinteros, gavilanes y halcones.

CÁRPATOS MERIDIONALES

LOS MONTES FAGARAS ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Gracias a los descubrimientos hallados en la zona, se puede indicar que los primeros asentamientos corresponden a la edad del bronce.

Las primeras ciudades, relativamente importantes, hay que buscarlas ya en el siglo I a.C. y sobre

todo con los castros romanos tras la conquista por parte de Trajano de la antigua Dacia.

Ya en la Edad Media nos encontramos con la formación del principado de Valaquia, principios del S. XIV, gracias a Basarab I, en constante lucha por su independencia con el reino de Hungría y con el Imperio Otomano. Con el primero se realizaban incursiones, en uno u otro sentido, a través de los pasos aduaneros establecidos en las zonas de Turnu Rosu si Căineni por el oeste y de Bran y Rucar por el este

Según va fortaleciendo su poder, el príncipe traslada la capital del nuevo estado de Cămpulung más hacia el sur a la actual Curtea de Arges. A pesar del peligro Otomano, siguió su traslado meridional, pasando primeramente por Târgoviste para terminar en la actualidad en Bucarest, capital del país.

LOS MONTES FAGARAS DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICO-FÍSICA

Los Montes Fagaras, conocidos como los Alpes de Transilvania debido a lo agreste de sus cimas y a su gran parecido con la cordillera centroeuropea, con una extensión de 72 km de largo por 50 km de ancho, es la más larga y al mismo tiempo la más alta sierra de todos los Cárpatos rumanos, que se dividen en Orientales, Meridionales, de los que forma parte y Apuseni u Occidentales. Están situados entre el Valle del río Olt al oeste y los Montes de Pietra Craiului y Bucegi al este.

Su parte principal, con una anchura de 50 km, tiene una gran densidad de picos por encima de los 2.000 metros de altitud, siendo 42 superiores a los 2.400 y con 6 de más de 2.500 metros, de los cuales destaca el **Moldoveanu**, que con **2.544 metros** es el más alto del país.

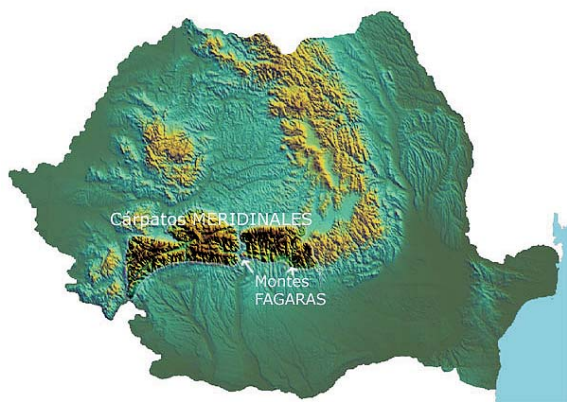


Fig. 5. Los Cárpatos Meridionales dentro de la estructura general de los Cárpatos rumanos. Del grupo sombreado, los montes Fagaras son los que se encuentran casi más a la derecha y es donde se hayan las cumbres más altas de Rumania, como son el pico Moldoveanu, con 2.544 metros y el Negoiu con 2.535 metros.

Una de sus características es que la parte norte de estos montes, la que da hacia Transilvania, es mucho más escarpada que la parte meridional, ya que sólo en una distancia de entre 8 y 10 km, la diferencia de nivel puede llegar hasta los 2.000 metros. Esta cadena de montañas se ha levantado tras los movimientos tectónicos y esta formada, en su mayoría, por rocas metamórficas. Solamente en unos puntos encontramos estratos finos calcarios o de conglomerados. Su relieve fue transformado también por el hielo, dejando a su paso valles glaciares separados por cimas muy agrestes. En los antiguos circos glaciares se han formado decenas de lagos (aproximadamente unos 50), de los cuales el más grande es el lago **Bâlea**, de 4,6 ha, el más profundo es el **Podragu**, de 15,5 metros de profundidad y el que se encuentra a mayor altitud es el lago **Mioarelor**, que está a 2.282 metros de altura.

El clima de los Montes Fagaras tiene un carácter alpino, aunque es más continental que en el resto de los

Cárpatos. Los valores medios de la temperatura, la intensidad de los vientos y la cantidad de las precipitaciones dependen en gran medida de la altura y de la orientación de las montañas. La *temperatura media anual* de las zonas alpinas, la situada a más de 2.000 metros de altitud, es de **-2° C**. Muchas veces, hasta al final del mes de junio, encontramos grandes neveros en sus laderas.

La flora y la vegetación del monte es muy rica y diversa, dispuestas por pisos en función de menor a mayor la altitud, nos encontramos con bosques de hoja caduca, de coníferas, praderas subalpinas y alpinas. Hay que destacar, que en la parte sur los pisos de la vegetación están a una mayor altura, aproximadamente unos 150 - 200 metros, que en la parte septentrional. La flora de los Montes Fagaras presenta la mayor variedad y riqueza en los pisos superiores, es decir en altitudes superiores a 1.800 metros. En comparación con otras montañas, aquí encontramos el mayor número de especies y elementos endémicos.

La **fauna** también tiene una división en función de la altura, pero los límites son menos claros que en la vegetación. En las zonas alpinas los mamíferos más representativos son las *cabras negras*. Aquí son de un menor tamaño que sus familiares de los Alpes. Entre las **aves** encontramos: cuervos, golondrinas de montaña, águila imperial y águila de monte. Entre los **mamíferos**, además de la mencionada cabra negra, encontramos: corzos, ciervos, jabalís, lobos, zorros y osos carpáticos, y a veces martas, lince y gatos salvajes.

Afortunadamente se empiezan a crear algunas zonas protegidas, como son: **zona Bâlea** (botánica y paisajística), **el valle de los narcisos en Vlad**, **la reserva de caza de Valea Arpasului** y **la reserva paleontológica situada en la cercanía de la ciudad de Turnu Rosu**, donde se han encontrado una colección de dientes de tiburón, que en la actualidad se encuentra en el Museo de Ciencias Naturales del Museo Brukenthal de Sibiu. Comparado con la riqueza de plantas endémicas y las

espléndidas áreas paisajísticas, el número de las zonas protegidas es muy pequeño.

Como consecuencia de su pasado **geológico**, en los Montes Fagaras se distinguen dos tipos de relieve claramente diferenciados, uno **glaciar** y otro **fluvial**.

El **relieve glaciar** presenta formas bien conservadas, círculos o calderas glaciares con lagos, que se extienden por la parte más alta de los montes, tanto en la vertiente norte, como la del sur. Las calderas glaciares tienen 3 o 4 escalones y continúan con valles transversales con la característica forma de "U".

En el **relieve fluvial-torrencial**, que se ha desarrollado en zonas más bajas, donde encontramos formas modeladas por los torrentes, arroyos y ríos, formando valles más estrechos y en forma de "V".



Fig. 6. Vista del lago Bâlea, el mayor de los montes Fagaras y del característico valle de relieve glaciar, tomada desde el paso de la Cabra.

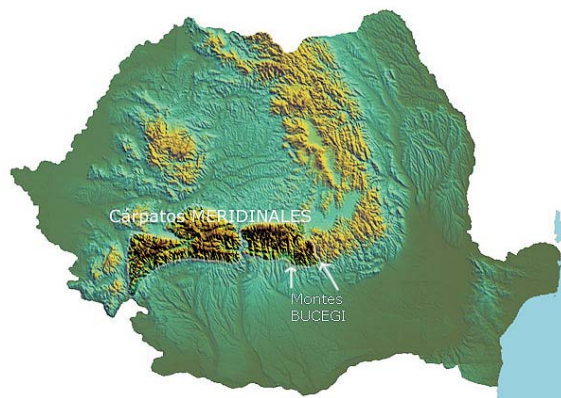


Fig.7. Los Cárpatos Meridionales dentro de la estructura general de los Cárpatos rumanos. Del grupo sombreado, los montes Bucegi son los que se encuentran más a la derecha.

LOS MONTES BUCEGI

Los Montes Bucegi, tienen una superficie de 300 km², que representa unas 7 veces menos que los montes Fagaras, se encuentran en la parte más oriental de los Cárpatos Meridionales.

Su punto más alto es el pico **Omu**, de **2.505 metros**, de donde nacen las cinco zonas montañosas más importantes de esta sierra.

Una de sus características es que tiene forma de herradura y en su parte más oriental se ha formado una meseta o plateau, con una altura de alrededor de los 2.000 metros y que tiene una longitud de 10 km, con una anchura máxima de 3. Otro punto a tener en cuenta es lo abrupta que es la ladera que da hacia el valle del Prahova, vertiente oriental.

El clima de los montes Bucegi tiene un carácter típicamente de montaña, marcado por la altura. La isoterma de los 0° C se sitúa habitualmente en torno a los 1.900 metros. Siendo la temperatura media en el valle del Prahova de 6° C, mientras que en el observatorio situado en el monte Omu es de -2,6° C.

Las temperaturas extremas registradas varían entre los 32° C y -27° C en Sinaia y los 22° C y -38° C en el observatorio de Vârful Omu.

La precipitación oscila entre los 800 mm de la zona de Sinaia, valle, hasta los 1.300 mm en Vf. Omu, siendo el mes con más precipitación junio y el de menos octubre. Estando el suelo cubierto por la nieve unos 80 días a una altitud de 800 metros, 150 hacia los 1.600 y algo más de 200 días a los 2.500 metros.

La flora y la vegetación del monte es muy rica y diversa, dispuestas por pisos en función de menor a mayor la altitud, aunque dividida en sólo dos zonas, *forestal* y *alpina*.

La *zona forestal* es la comprendida entre los 500 y los 1.800 metros, subdividiéndose a su vez en: piso inferior entre 500 y 700 m con hayas o con mezcla de éstas con "Carpinus betulus" o abedulillo (carpe, charmilla, haya blanca, haya de espalleres, hojaranzo, ojaranzo, olmedilla); piso intermedio entre 700 y 1.400 m con mezcla de hayas, abetos y alerces; piso superior entre los 1.400 y los 1.650 m por alerces de menor tamaño y finalmente el piso subalpino, hasta los 1.800 m, formado por matorrales subalpinos y escasos árboles del piso inferior, todos de talla muy baja.

La *zona alpina*, que llega hasta los 2.500 metros, también está subdividida en: piso alpino inferior, de 1.800 a 2.250 m con algunos pinos mugo de porte arbustivo, cervuno "Nardos stricta" y "Amethystina"; para dar paso hasta los 2.500 m al piso alpino superior, formado por la tundra o pastos alpinos.

La fauna es muy rica, citando solamente algunos de los mamíferos y pájaros más representati-

vos. En la zona forestal hay ciervos, corzos, cabras negras en las zonas más abruptas, osos, lobos, jabalíes, zorros, ardillas. Entre los pájaros se puede encontrar urogallo, águila, ratonero común, cuervo, búho real, mirlo común, etc.

Afortunadamente hay algunas zonas protegidas, la mayor es de 400 ha. y se encuentra en las vertientes exteriores de los montes. Otras zonas importantes son la reserva botánica de Vf. Omul, que comprende los grupos característicos de la tundra alpina y las también reservas botánicas de Babele (2.200 m) y Poiana Crucii (1.590 m).



Fig. 8. Vista del pico Caraiman de 2.384 m desde la ciudad de Busteni. En dicho monte se encuentra la Cruz de los Héroes, levantada en honor de los rumanos caídos en la Primera Guerra Mundial. Desde su base, situada a 2.291 m, tiene una altura de 35,5 m y una anchura de 7 m cada brazo.



Fig.9. La Cruz de los Héroes en el monte Caraiman, con la ciudad de Busteni, abajo a la derecha, en el valle del Prahova.

Geológicamente el suelo está representado por rocas arcillosas, que aparecen en montes con alturas pequeñas; por suelos de color marrón oscuro y marrón ácido, que se encuentran en las partes con un clima más frío y húmedo; mientras que los más pobres y degradados están bajo los bosques de hayas y coníferas y los suelos oscuros ácidos en la zona alpina.

Las más antiguas formaciones geológicas están representadas por las rocas metamórficas o sedimentarias, principalmente de clorita y mica del cristal de Leaota, que forman los picos de los montes Deleanu, Plaiul Mircii y, parcialmente, Tataru. Las mismas formaciones aparecen también en el Valle del Ialonita, entre los desfiladeros Tatarului y Plaiul Mircii, entre los de Zanoaga y Scropoasa, el valle del Horoaba y en Zamora.

Sobre esta base, en la zona oeste y sur, y sobre las formaciones del primitivo fondo marino del cretácico, representadas por los estratos de Comarnic y de Sinaia en el este, están, quebrados, los depósitos de sedimentos mesozoicos, dispuestos en un sinclinal largo, orientado de norte a sur.

Las rocas calcáreas del jurásico aparecen en el valle de Ialomita, en el cañón de Zanoaga, así como en el pico Strunga. Ellos forman el relieve de Strungile Mari, Grohotiul, Tatarul, Zanoaga, Lespezi y en la parte baja del monte Batrana. La roca calcárea fue sacada a la luz, por erosión, de debajo de los conglomerados de Bucegi y por las laderas de los montes Ciubotea, Gaura, Gutanu, así como por las laderas del río Prahova, en los valles Zgarbura y Peles. Como una singularidad, con forma de grandes bloques, aislados, se encuentran en la masa de conglomerados de Bucegi. Este largo sinclinal, que son los montes Bucegi, con una inclinación general hacia el sur, está constituido aún, por una formación ancha de más de 1.000 m de conglomerados de la edad cretácica.

LOS MONTES PIATRA CRAIULUI

Piatra Craiului, es una de las más pequeñas unidades de montaña de Rumania, con la particularidad de estar separada de los Cárpatos meridionales, aunque perteneciendo a esta unidad, levantándose majestuosamente de la meseta transilvana.

A su vez se la puede dividir en tres partes separadas claramente por límites naturales, como son Saa Funduri y Curvatura Petrei Craiului, formando Piatra Criului Mare, Piatra Craiului Mica y Pietricica. La primera tiene 22 km de longitud y se encuentra entre ambos límites naturales y en ella se encuentra su cima más elevada, que alcanza los 2.238 m (Vf. La Om o Piscul Baciului). En sus cercanías hay una porción de 5,5 km que se encuentra por encima de los 2.000 m, zona denominada "Lant".

La ladera oeste y noroeste son las más abruptas con valles formados por torrenteras; mientras que el este es más suave, con praderas alternadas de zonas rocosas y paredes de pequeña altura.

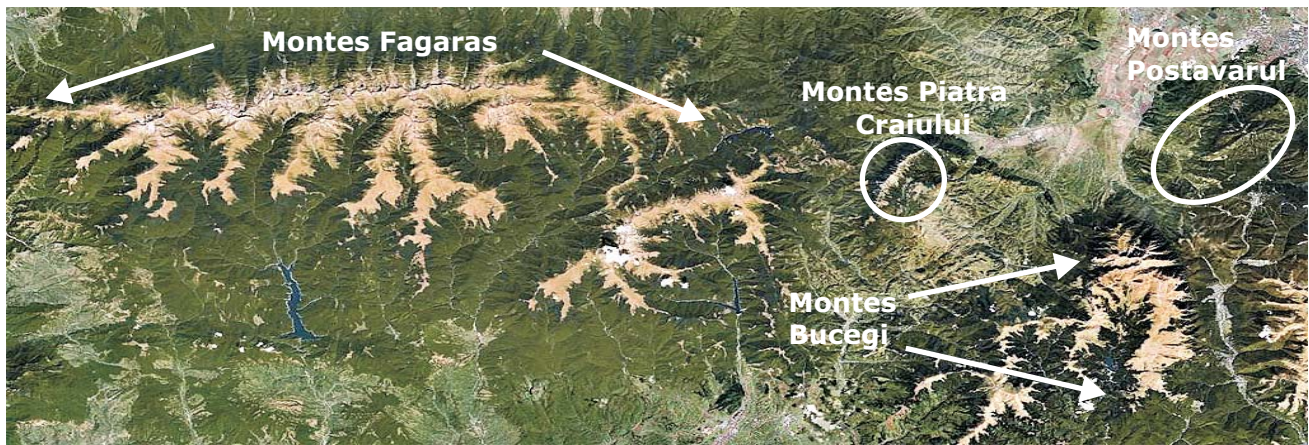


Fig. 10. Comparativa de situación y dimensiones de los últimos cuatro grupos de montes que se han descrito. Fagaras, Bucegi y Piatra Craiului pertenecen a la subdivisión Meridional de los Cárpatos, mientras que los montes Postavarul ya están encuadrados en los Cárpatos Orientales.

El clima es típicamente de montaña, marcado por la altura, pero menos frío que en los montes Fagaras o Bucegi, debido, tanto a su orientación, como a su formación geológica calcárea, que ayuda a mantener el calor.

Debido a su orientación NE-SW, hay una diferencia apreciable de temperatura entre ambas vertientes, siendo la de levante más fresca y húmeda que la de poniente, destacando la zona NE, conocida con el nombre de Dosel Pietrei Mici, con una amplitud térmica menor, con un gran manto boscoso que incluso alcanza los 1.700 metros de altura, superando entre 100 y 200 metros a las demás zonas de estos montes.

El viento dominante es el NW, más frecuente e intenso en invierno y en primavera; mientras que en verano es cuando menos actúa.

La media de días cubierto ronda entre los 180 y los 200, mientras que los días despajados apenas alcanzan los 80. Siendo habitual la formación del "mar de nubes" dejando a las cimas a modo de islas.

La precipitación es más abundante en su ladera oeste que en la este, oscilando en su conjunto entre los 1.000 y los 1.250 mm al año, siendo el 50% en forma de nieve o agua nieve. Siendo los meses más lluviosos mayo y junio y los menos los de otoño. Cuando menos nieve cae es en febrero y en marzo. En verano son frecuentes las tormentas debidas a las corrientes ascendentes por cualquiera de las dos vertientes, con importante aparato eléctrico. Mientras la lluvia se reparte casi por igual en ambos lados de Piatra Craiului, la nieve se acumula más en la vertiente este, por estar protegida del viento y por ser menos abrupta que la oeste.

La flora y la vegetación es una de las más ricas del país, contando con el 30% del total nacional, incluyendo 181 que son consideradas especies endémicas y están en régimen de severa protección. Destacando el endemismo denominado denominado Garofita Pietrei Craiului "Dianthus carthusianorum o callizonus", encontrándose sólo en algunas zonas de la vertiente oeste.

También es específico de estos montes es la repartición diferenciada de la vegetación entre sus dos lados, siendo el oeste y noroeste mucho más abrupto y de difícil acceso, ha mantenido bastante mejor la flora específica; mientras que en el este, con menores inclinaciones, los pastos se han extendido hasta muy cerca de las cumbres, provocando que los endemismos sean mucho más raros de encontrar.

En el **piso boscoso**, nos encontramos los bosques de Fag "Fagus silvatica" o Haya. Según ascendemos se produce una mezcla con Brad "Abies alba" o Abeto, Abeto plateado, Abeto blanco, hasta aproximadamente los 1.100 metros, momento en que el abeto se hace dominante.

De los 1.300 hasta los 1.650 m. nos encontramos con Molid "Picea excelsa o abies" o Pícea de Noruega, Abeto falso, que por el lado occidental puede llegar hasta los 1.750 m. Alcanza su mayor desarrollo en las zonas más lisas o en los valles donde tienen mayor humedad; mientras que en las laderas más accidentadas, además de esta píceas podemos encontrarnos pequeños abetos.

En primavera los claros del bosque se llenan con Branduse de primavera "Crocus vernus" o Crocus holandés; Ghiocel "Galanthus nivalis" Galanto o Campanilla de invierno y Floarea pastului "Anemone nemorosa" o Anémone del bosque o Flor del viento o Amapola silvestre.

En verano la variedad de colores es muy grande, encontrándose Clopotei "Campanula patula"; Crin de padure "Lilium martagon" o Martagón, Lirio llorón o Bozo; Sangele voinicului "Nigritella rubra"; Stupinita alba "Platanthera bifolia" o Satirión blanco de dos hojas; Garofita de munte "Dianthus superbus"; Garofita alba "Dianthus spiculifolius"; Bulbuci "Trollius europaeus" y Ghintura galbena "Gentiana lutea" o Genciana amarilla, Quina de pobre.

En el **piso subalpino**, hasta los 1.900 m. nos encontramos de cuando en cuando con *Jneapanul* "pinus mugo o montana" o Turra; con pastos y arbustos, entre los que destacan *Afin* "Vaccinium myrtillus) o Mirtilo (recibe muchos nombres en la Península Ibérica, entre ellas arándano, mirtillo, ráspanu, uva do monte, etc.); *Merisor* "Vaccinium vitis-idaea" o Arándano rojo.

La cobertura de hierba está formada por gramíneas, destacando *Paiusu rosu* "Festuca ru-bra" o Festuca roja; mientras que en las hondonadas de mayor umbría se encuentra *Ciubotica ursului* "Cortusa matthioli" y *Galbinele de munte* "Doronicum carpaticum". En las zonas de ava-lanchas las plantas colonizadoras que hay son *Iarba deasa* "Poo nemoralis"; *Linacita* "Linaria alpi-na" o Palomilla alpina; *Steghia* "Rumex scutatus" o Acedera romana; *Macul galben* "Papaver pyre-naicum". Finalmente, en las zonas más abruptas de la vertiente oeste se encuentran *Nemtisori* "Delphinium intermedium"; *Iarba osului* "Helianthemum alpestre"; *Floare de colt* o *Floarea reginei* "Leontopodium alpinum".

En alturas superiores, en el **piso alpino**, la vegetación se ha adaptado a las condiciones climáticas mucho más duras, se encuentran pastos de varios tipos, entre los que destacan *Coadă iepurelui* "Sesleria haynaldia"; *Malaiu cucului* "Sesleria caerulea"; *Rogoz de munte* "Carex sempervirens" y *Argentica* "Dryas octopetala" o Driada de ocho pétalos, Té del Pirineo.

La fauna es muy rica, destacando los grandes mamíferos, como ciervos, corzos, cabras negras, osos, lobos y jabalíes.

Toda el área de estos montes está declarada **Parque Nacional**.

La geología de estos montes está constituida por calizas de origen marino, que se sedimentaron sobre rocas cristalinas muy duras ya existentes. Las paredes del noroeste y oeste representan una sucesión de antiguos arrecifes de coral que vivían en un mar de poca profundidad que había en la era mesozoica. Estas calizas tienen un gran desarrollo también alrededor de la zona montañosa, donde junto a los conglomerados del período cretácico, dan una nota muy pintoresca a toda la región. La formación calcárea tiene un grosor apreciable (unos 300 m en Pietricica, 1.200 m en Piatra Craiului Mare) y ocupa una superficie de aproximadamente 25,1 km², de los cuales 20,8 representan un área continua. Esta formación está fuertemente inclinada casi alcanzando la vertical, lo que ha provocado la formación de un relieve constituido de valles muy profundos y fuertemente erosionados separados por crestas abruptas. Allí, donde los estratos horizontales no se han visto afectados, el paisaje nos ofrece el impresionante aspecto de unas paredes verticales de 300 - 400 metros de altura, tal y como es la Pared Central de la zona Marele Grohotis.

Después de la formación de este sistema montañoso, los procesos de erosión han continuado sobre las calizas formando de esta manera un pedrero o canchal, que principalmente podemos encontrar en la cara oeste.

LOS MONTES POSTAVARUL

Los montes Postavarul, también son una pequeña unidad de montaña, de unos 170 km² de superficie, y que ya pertenecen a los **Cárpatos Orientales**, a la subdivisión denominada "Curbura". (**NOTA:** Están incluidos aquí por la cercanía a los otros grupos montañosos que pertenecen a los Cárpatos Meridionales).

Su punto más elevado es Vf. Postavarul, de 1.799 m. y llaman mucho la atención al levantarse bruscamente de la depresión Bârsei (situada por debajo del nivel habitual de la meseta transilvana) formando junto con los montes Piatra Mare el grupo llamado de "los montes Bârsei".

Aunque su altura no es muy elevada, sí que es una zona abrupta al levantarse algo más de 1.200 m de altura con un gran desnivel, formando valles muy profundos.

Su nombre proviene de principios del siglo XVIII de un pastor de ovejas, llamado *Stoica Postavaru*, que vivía en Schei, un antiguo barrio de Brasov. Pero en los archivos se ha descubierto que había un redil de ovejas con el nombre de "Postovarul sive Chistianul", lo que nos dice que el nuevo propietario en aquella época era Cristian. Esta opción nos explicaría el por qué del otro nombre del pico Postavarul, conocido como Cristianul Mare.

El clima es típicamente de montaña, marcado por la altura. Pero al tratarse de una forma-ción abrupta sobre una zona llana y con una orientación casi perpendicular a la dominante en los Cárpatos orientales, provoca que le afecte una mayor diversidad de masas de aire y sobre todo algo más húmedas que a otras zonas montañosas.

Mientras en su zona más alta la temperatura media anual oscila entre los 0 y 2º C, en la zona de Poiana Brasov, a unos 1.000 m de altura, ronda los 5º C y en Brasov asciende a los 8º C. El mes más frío es febrero en las cumbres, con una media de -8º C y en la zona baja es enero, con unos -5º C. Hay que tener en cuenta que en invierno son frecuentes las "inversiones de temperatura", que provocan que en la zona de depresión el valor termométrico sea sensiblemente inferior a la zona más alta, formando densas nieblas en Brasov, mientras que en Poiana el cielo está completamente despejado. El mes más cálido es julio, en la zona de montaña la temperatura media varía entre los 8 y 14º C, según la altura, llegando en

la depresión a los 18° C.

La precipitación anual está comprendida entre los 700 mm en el llano y los 1.100 mm en la parte más alta. En general el final de la primavera y el principio del verano son los momentos de mayor precipitación, siendo el mes con mayor cantidad de lluvia junio, entre 100 y 140 mm y los de menor septiembre y febrero.

Las primeras nieves pueden caer en septiembre, aunque el estrato permanente de nieve, generalmente, no empieza a formarse hasta mediados de octubre, en las zonas más elevadas y hasta principios de diciembre en el llano. Suele durar hasta finalizar marzo en Brasov, finales de abril en Poiana y finales de mayo en la zona más elevada, donde se puede mantener por encima de los 200 días al año.

La flora y la vegetación es claramente de monte, pero sus pisos están menos marcados que en los casos anteriores y sólo nos quedamos en la zona forestal. Aunque su cobertura vegetal es de gran diversidad y antaño los bosques cubrían en su totalidad estos montes, en la actualidad los pastos y el monte bajo empiezan a dominar en las zonas bajas de los montes Predeal y Poiana Brasov.

Precisamente es en esta zona donde nos encontramos gran número de plantas con flores, como son: Brebenei "Corydalis solida"; Viorele "Scilla bifolia"; Crucea voinicului "Hepatica transsilvanica"; Ciubotica cucului "Primula spp" o Primaveras o Primaveras de jardín, Floarea pastelului "Anemone nemorosa" o Anémona del bosque, Flor del viento, Olor de zorro, Amapola silvestre, Ranúnculo blanco o rosado, son algunos de sus nombres; etc.

Las mayores superficies arbóreas están formadas por una mezcla de Brad "Abies alba" o Abeto, Abeto plateado, Abeto blanco; Molid "Picea abies" o Pícea de Noruega, Abeto falso y Fag "Fagus silvatica" o Haya. Las coníferas se encuentran por encima de los 900 metros de altura, pudiendo descender algunas veces algo más en las laderas de mayor umbría. Los Abetos alcanzan hasta los 1.300 metros, su capa herbácea esta formada por Macrisul iepurelui "Oxalis acetosella" u Oca, Ñame y diferentes tipos de helechos.

En la zona de pastos y de hierba de las faldas de los montes, en especial del de Predeal y Poiana Brasov hay una gran diversidad de plantas y flores, destacando Paiusul rosu "Festuca rubra" o Festuca roja; Iarba vântului "Agrostis tenuis"; Teposica "Nardus stricta" o Cervuno; Margarete "Chrysanthemum leucanthemum" o "Tanacetum vulgare", Tanaceto o Hierba lombriguera; Gentiene "Genciana sp" o Gentiana; Branduse "Colchicum autumnale" o Calquito, Azafrán silvestre, Mataperros, Narciso de otoño, Quitameriendas.

En el caso de **la fauna** se produce una situación muy peculiar, la población de osos es mayor que la de los lobos, debido a que hace años existió en sus laderas un área dedicada a la cría de estos mamíferos. También nos encontramos en la zona boscosa con ciervos, cabras, corzos, jabalíes y zorros. Y en los pájaros destacamos Pitigoi "Parus major" o Carbonero común; Cintaza de munte "Fringilla coelebs" o Pinzón vulgar; Privighetoarea o Ruiseñor; Sturz "Turdus viscivorus" o Zorzal charlo.

Existen varias áreas protegidas en la zona, las cuales son: **Parque natural Tâmpa, reserva Stejerirul Mare, rezerva paisajística Postavaru y reserva de flores Poiana Secuilor.**

Geológicamente representan un gran surco anticlinal, situado en la prolongación hacia el norte del masivo cristalino de Leaota. Está formado por rocas calcáreas del jurásico y por conglomerados y gres cretácicos. La presencia de estas rocas en la parte alta de estos montes explica el aspecto piramidal del pico Postavarul, y las aristas Cheii, con su forma de dientes de sierra.

Los montes **Poiana Brasov** se han desarrollado en conglomerados cretácicos, calizas triásicas de color grisrojizo y calizas blancas jurásicas. Estas rocas predominan en la parte oeste y sur, donde se encuentra un relieve cárstico caracterizado por la presencia de grandes grietas formadas por la erosión del agua en suelos calcáreos, dolinas agujeros por erosión en forma de embudo- y cuevas de pequeñas dimensiones.

Los montes **Predeal** se han desarrollado sobre depósitos de diversos materiales formados en el fondo del mar que, por la elevación del mismo, se ha transformado en una cadena montañosa, todos ellos no muy resistentes a la erosión y por conglomerados que aparecen en el relieve de los picos más prominentes con aspecto de cima redondeada, como son Moraru (1.193 m), Fitifoiu (1.292 m), Coltii Ghimbavului (1.102 m) y Runcu (1.281m).