

LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

bosque_mediterran.avi.mp4

Caracterizadas por el **bosque o matorral mediterráneo**

Ubicadas en la **fachada occidental de los continentes**, entre los 30° y los 40°.

Está presente en primer lugar en:

Cuenca endorreica alrededor del Mar Mediterráneo,

y comunidades vegetales similares en las **otras cuatro regiones climáticas mediterráneas del mundo:**

- *chaparral californiano,*
- *matorral chileno,*
- *fynbos sudafricano, y*
- *oeste y sur de Australia*



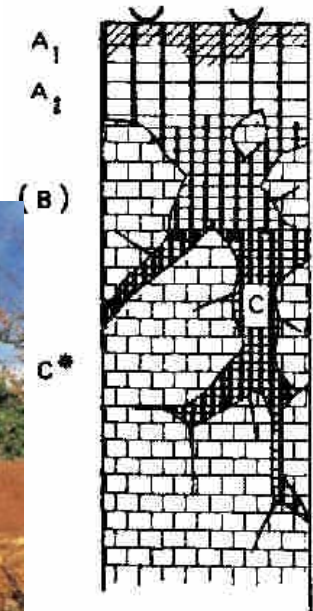
LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

Presentan un paisaje vegetal vinculado a un **clima mediterráneo**, con

- **veranos *cálidos y secos***,
- **inviernos *lluviosos y suaves*** con periodos de ***heladas ocasionales***, y
- **otoños y primaveras con *abundantes precipitaciones***,
- además de **frecuentes incendios forestales** a los cuales la vegetación está adaptada.

El **suelo dominante** es el **rojo mediterráneo** y el **pardo**, y la **terra rossa** relicta.

La terra rossa es un ***suelo arcilloso producto de la disolución de las calizas en condiciones de clima cálido con una estación seca marcada***. Presentando una gran fertilidad en lo que respecta a su aprovechamiento agrícola.



a) Suelo rojo mediterráneo sobre terra rossa

LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

La **vegetación típica es xerófila**, ya que tiene que **soportar la aridez estival**. La especie dominante es la ***encina***.

Los bosques mediterráneos están constituidos, casi exclusivamente, por **plantas leñosas esclerófilas**, de **hojas pequeñas, duras, perennes o marcescentes**, muy adaptadas a la sequía que resisten ***cerrando sus poros para evitar la transpiración***.



Encina

Los **árboles y arbustos son de talla mediana o pequeña** y rara vez superan los 20 m de altura.

La **fauna es rica y variada** e incluye todo tipo de animales.



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

El sotobosque es leñoso, espinoso y aromático, con especies perennifolias como el *lentisco*, el *aladierno*, numerosas *lianas* (zarzaparrilla) y, en los claros, las *jaras*, el *romero* y el *tomillo*.



En el grupo florístico aparecen especies como el *pino carrasco* y el *pino piñonero*, la *sabina*, el *madroño*, etc.



En las **zonas más húmedas** aparece el **roble** como especie dominante.

LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

Pino piñonero



Lentisco



Rosa silvestre

LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

En la *transición* o *ecotonos* con otras biocenosis pueden aparecer **especies frondosas** como matorral, junto con las xerófilas, en un **bosque mixto**.

Es muy importante el **bosque galería**, en el que aparecen **especies frondosas** como el *álamo*, el *chopo* o el *olmo*, que encontramos en los *márgenes de los ríos, lagos y lagunas*.



ROMERO



TOMILLO



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

El fuego juega un papel importante en la dinámica de estos bosques y, por ello, las **especies pirófitas** que lo componen han desarrollado numerosos mecanismos para adaptarse a los incendios. Así, por ejemplo, los **alcornoques** presentan **cortezas muy gruesas para protegerse**; **encinas y robles melojos** presentan una **gran capacidad de rebrote**; y las **jaras** forman **semillas que germinan más fácilmente cuando se ven sometidas a altas temperaturas**.



Corteza del alcornoque



robles melojos



encinas



Jara pringosa (Cistus ladanifer)

LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

Los **bosques mediterráneos** son, en su mayor parte, **perennifolios**, aunque también hay **especies marcescentes**, es decir, que **presentan hojas caducas pero que permanecen en el árbol hasta la siguiente primavera**, para proteger las yemas de las nuevas hojas.



En general, estos bosques presentan un **número relativamente poco variado de especies en el dosel arbóreo**. Predominan el roble, la encina, el alcornoque, la sabina o el pino negral, hablándose, según el caso, de robledales, encinares, alcornocales, sabinares o pinares.



Los **árboles no son muy altos y suelen crecer bastante espaciados**, lo que permite el desarrollo de **numerosos arbustos** (lentisco, romero o enebro), **zarzales** y **pequeñas plantas lignificadas** como brezos, espliegos, jaras y, en América del Sur, **plantas suculentas** (pitas o cactus).

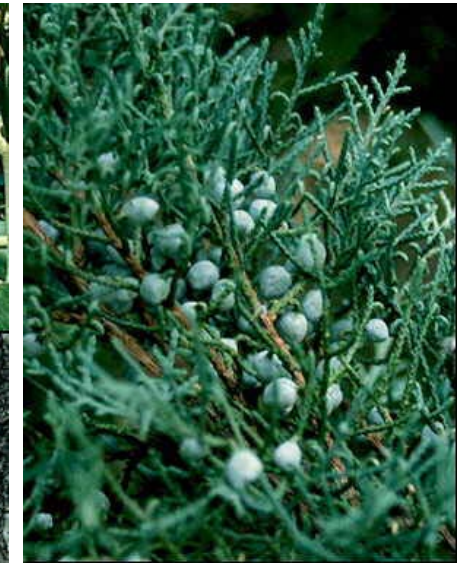
LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS



Alcornoque (*Quercus suber*)



Encina (*Quercus ilex* L.)



Roble (*Quercus*)



Lentisco (*Pistacia lentiscus* L.)



Enebro (*Juniperus oxycedrus* L.)



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

La **fauna** más representativa son el jabalí, el zorro, conejos, liebres, tejones y comadreas, perdices rojas, avutardas, cigüeñas. En invierno además se ven avefrías y numerosas grullas



GATO MONTÉS (Felis silvestris)



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

FYNBOS

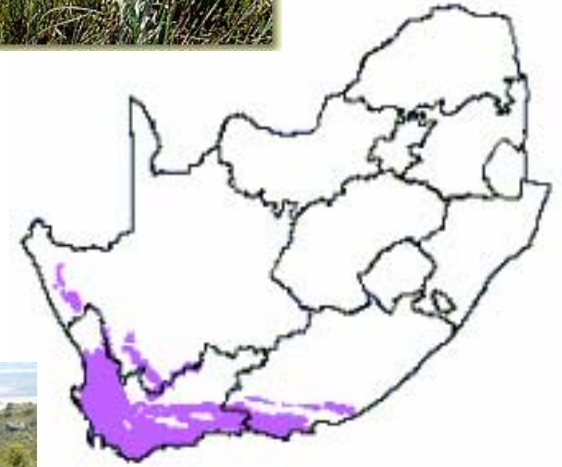
Es la formación vegetal que ocupa la **región del cabo de Buena Esperanza**, en **Sudáfrica**. Crece en una región donde sólo llueve en invierno y los incendios son frecuentes en verano, por lo que la vegetación es arbustiva. Es un **matorral compuesto por plantas de la familia de las Proteáceas**; alberga un número extraordinario de especies, muchas de las cuales son endémicas, por ejemplo, existen más de 600 especies del género *Erica*.

Hay tres tipos de fynbos:

el **matorral de proteáceas** (Leucadendron, Leucospermum y Protea),

el **matorral de brezos** (ericáceas) y

el **matorral litoral** (proteáceas, ericáceas, pastos de restionáceas y bulbosas).



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

FYNBOS



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

KARRI y JARRAH

Al suroeste de **Australia** dominan los **bosques de eucaliptos**; si la especie presente es ***Eucalyptus diversicolor***, el bosque se denomina ***karri***, pero si la especie dominante es ***Eucalyptus marginata***, el bosque recibe el nombre de ***jarrah***. En este caso, el **sotobosque** está compuesto principalmente por arbustos de la familia de las ***Proteáceas***.



Callistemon



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

KARRI



El karri sostiene un ecosistema el cual está conectado a los afloramientos de granito del suroeste y los muchos subsecuentes arroyos y ríos creados por sus salientes. El karri generalmente es dominante en los profundos valles entre los afloramientos de granito cerca de los arroyos y ríos.

JARRAH



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

MATORRAL

En **Chile**, al sur del desierto, crece una **formación vegetal esclerófila** llamada matorral.

Se desarrolla a través de la zona central de Chile, desde la IV a la VIII región. La característica principal de esta zona es su clima mediterráneo con inviernos fríos y lluviosos y veranos cálidos y secos.

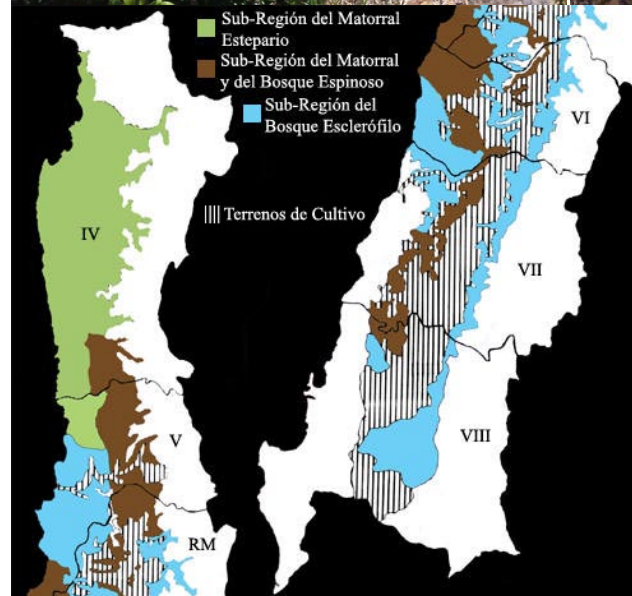
Debido a que esta es la zona del país con mayor población, el paisaje original ha sido modificado en gran parte siendo difícil encontrar muestras de vegetación inalteradas.

Desde el punto de vista florístico es muy rica, tanto en especies como en formas de vida lo que permite diferenciar 3 sub-regiones:

1.- MATORRAL ESTEPARIO

2.- MATORRAL Y BOSQUE ESPINOSO

3.- BOSQUE ESCLERÓFILO



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

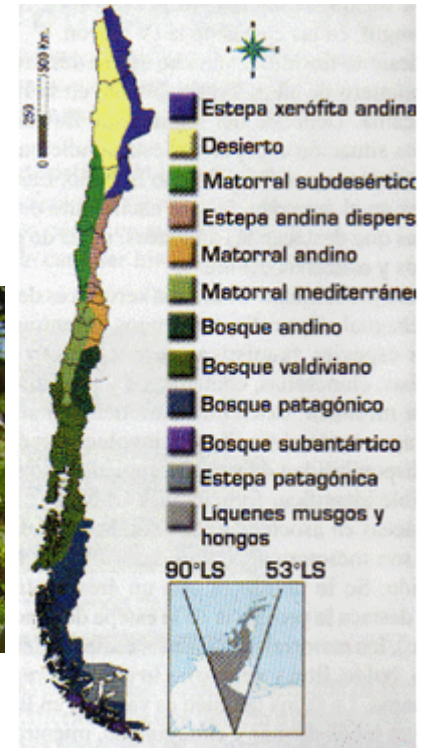
MATORRAL



BELLOTO, BELLOTO DEL NORTE
(*Bellschmidia miersii*)



ALGARROBO, ALGARROBO CHILENO
(*Prosopis chilensis*)



Espino (*Acacia caven*)



HUINGAN, BOROCOÍ, BOROCO
Schinus polygamus

QUINCHAMALÍ
(*Quinchamalium chilense*)



Quisco (*Echinopsis chiloensis*)

LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

CHAPARRAL

Y, por último, en el **centro y sur de California**, las **colinas costeras** están cubiertas por manzanitas (*Arctostaphylos manzanita*), *Ceanothus*, chaparros y otras plantas que forman el **chaparral** y que viven en las **zonas más áridas**. Cuando el **clima se suaviza** aparece una **formación denominada encinal**.

Chaparral es un ecosistema de arbustales o brezales. El término chaparral es un término castellano; proviene de **chaparro** *mata de encina o roble de muchas ramas y poca altura*, que a su vez viene **del vasco txaparro**, con el mismo significado

Una comunidad vegetal típica de chaparral consiste de **siempreverdes densos *Quercus* y otros arbustos resistentes a la sequía**. Crecen muy densamente, que se hacen **impenetrables a animales grandes y a humanos**. Esto, más su generalmente **condición árida**, lo hace notoriamente **próximo a los fuegos**.

El chaparral es una de las zonas verdes de Norteamérica con **mayores probabilidades de que se produzca un incendio** en ella. Como consecuencia de esto, y teniendo en cuenta que el límite entre la zona urbana y el rural cada vez se desplaza más al interior de estas zonas, mantener el control sobre el chaparral se convierte cada vez en algo más importante.



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

En las zonas de contacto con el país templado encontramos alcornoques y robles. En el hemisferio austral, y en el contacto con la estepa seca, aparecen los eucaliptos.

La región mediterránea europea ha estado **poblada desde muy antiguo**, y la **intervención en la biocenosis** ha sido decisiva para formar el paisaje y el medio. El **bosque se degrada** en **garriga**, dominada por la **coscoja**, **maquia** y **estepa mediterránea**, dependiendo de la importancia de la degradación.

En **California**, que el bosque mediterráneo está mezclado con las suculentas de origen americano, se **degrada en chaparral**. En la **península Ibérica** existe un tipo de aclarado del bosque mediterráneo conocido como **dehesa**.

El ecosistema de bosque mediterráneo es **muy sensible a la desertización si se destruye su cubierta vegetal**. Las lluvias torrenciales arrastran el suelo con facilidad y se erosiona con gran rapidez.



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

Coscoja puede referirse a el nombre común de las plantas:

-*Quercus coccifera*

coscoja, chaparro, chaparra, carrasquilla o carrasquizo es un **arbusto, de hoja perenne y verde todo el año**, de no más de 2 m, de altura, aunque a veces se puede convertir en un pequeño arbolillo de hasta 4 ó 5 m; suele ramificarse abundantemente desde la base, de forma que las ramas, de corteza lisa y cenicienta, se entrelazan a menudo haciéndola impenetrable.

-*Quercus ilex*

encina, carrasca o chaparro es un **árbol perennifolio** de la familia de las fagáceas nativo de la región mediterránea de talla mediana, aunque puede aparecer en forma arbustiva, condicionado por las características pluviométricas o por el terreno en el que se encuentre.

GARRIGA

La **garriga** (*phrygana* en griego) designa una formación vegetal característica de las regiones mediterráneas. Es una **formación vegetal baja, más o menos difícil de penetrar**, constituida principalmente por **arbustos resistentes a la sequía**. Esta formación es el resultado de la **degradación del bosque de Quercus** (*Quercus pubescens*, *Quercus ilex*), provocada por **cabras y ovejas, la acción antrópica y el fuego**, actuando desde hace más de 5.000 años. Asociada a suelos calcáreos



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

MAQUIA o MAQUIS

La *maquia* o *maquis* (del francés *maquis*, y este del italiano *macchia* 'campo cubierto de maleza') es una formación vegetal de **especies perennes** formada principalmente por **arbustos y árboles termófilos**, de altura media entre 50 cm a 4 metros. su composición varía con la latitud y se encuentra en **zonas semiáridas y áridas** en la zona mediterránea, **en laderas de cerros rocosos que finalizan en el mar**, con **poca profundidad de suelo y drenaje**, donde este tipo de formación vegetal juega un importante papel para evitar la erosión del terreno.

Constituye un **nicho ecológico**, que ofrece **alimento y refugio a insectos, anfibios, reptiles, aves y mamíferos**.

En zonas más interiores, la explotación forestal productiva con masivas talas de bosques de encinas y robles y la necesidad de campos para cultivar han sido las causas del deterioro del terreno y cambio de vegetación.

Es una **asociación compleja**, establecida en **macizos de suelos silíceos** y por ser el **resultado en general de la degradación de bosques de robles o encinas**. La vegetación se **estratifica en tres niveles**: un **nivel superior** formado por **especies arbóreas**, uno **intermedio** formado por **arbustos** y el **inferior o base**, formado por **vegetación herbácea**. Esta **estratificación** optimiza el **equilibrio natural**, permite un **mayor grado de aprovechamiento de la luz** incidente cada uno de los tres niveles y favorece un **hábitat capaz de soportar las sequías**.



LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

Los *ecosistemas forestales mediterráneos*, que abarcan una extensión considerable (81 millones de ha), presentan algunas *características generales relacionadas con su ecología y su historia*, marcadas *diferencias regionales* atribuibles al *contexto físico y humano* y una gran similitud: todos ellos presentan *problemas de fragilidad, inestabilidad y degradación*.

El *bosque mediterráneo* ocupa tan sólo el *1,5 por ciento de la superficie forestada de la tierra*. La explotación de sus recursos ha ocasionado una *degradación de distinta intensidad a lo largo de los siglos* según los avatares de la historia y de las civilizaciones que se han sucedido en la *cuenca mediterránea*. Mientras que en el *norte de África y el Cercano Oriente*, el crecimiento demográfico ha provocado la *sobreexplotación y degradación* acelerada de los recursos forestales, en la *zona norte del Mediterráneo*, los *incendios, la especulación de la tierra y las actividades de esparcimiento* incontroladas han supuesto un *grave deterioro de los recursos*.

LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

Bibliografía

- Autores varios. LA TIERRA. El Planeta Desconocido. Ed. Círculo de Lectores. Barcelona, 1985.
- Autores varios. LOS ANIMALES. Vol, VII. Ed. Salvat. Barcelona, 1987.
- Atlántida y Fundación Vida Silvestre. EL GRAN LIBRO DE LA NATURALEZA ARGENTINA. Ed. Atlántida . Buenos Aires, 1996.
- Casado, Susana y Ortega, Alfredo - EL BOSQUE MEDITERRÁNEO. Encinares, Alcornocales, Quejigares... Ed. Acción Divulgativa S.L. Madrid, 1991.
- Cailleux, A. BIOGEOGRAFÍA MUNDIAL. Ed. PUF. París, 1970.
- Curtis, H. y Sue Barnes, N. INVITACIÓN A LA BIOLOGÍA. Ed. Médica Sudamericana. Madrid, 1997.
- Dajoz, R. TRATADO DE ECOLOGÍA. Ed. Mundi-Prensa.Madrid, 1979
- De Martonne, E. TRATADO DE GEOGRAFIA FÍSICA. T. III. Ed. Juventud. 1975
- Dreux, Philippe. INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA. Ed. Aqlianza. Madrid, 1978.
- Elhai, H. BIOGEOGRAPHIE. Ed. Armand Collins, París, 1968.
- Ferreras, Casildo y Fidalgo, CONCEPCIÓN. BIOGEOGRAFÍA Y EDAFOGEOGRAFÍA. Ed. Síntesis. Madrid, 1991.
- Giacomini, V. Serie PLANETA VIVO. Ed. Urbión, 1977.
- Lacoste, A y Salanon, R. BIOGEOGRAFÍA. Ed. Oikos-tau. 1978
- Lemmée. C. PRECIE D'E BIOGEOGRAPHIE. Ed. Dunod. Paris, 1970.
- Meaza, Guillermo y otros. METODOLOGÍA Y PRÁCTICA DE LA BIOGEOGRAFÍA. Colección La estrella Polar. Ed. Del Serbal, Barcelona. 2000.
- Polanski, J. GEOGRAFÍA FÍSICA GENERAL. Eudeba. Manuales. 1977.
- Regás, Quim (Director) ENCICLOPEDIA VISUAL DE ECOLOGÍA. Ed. Clarín/Cases i Associats, S.a: Buenos Aires. 1996.
- Ricklefs, Robert E. INVITACIÓN A LA ECOLOGÍA. La Economía de la Naturaleza.
- Rubio Recio, J.M. BIOGEOGRAFÍA. *Paisajes vegetales y vida animal*. Ed. Síntesis Madrid,. 1988
- Strhaler, A. GEOGRAFÍA FÍSICA. Ed. Omega. Bareclona, 1982.
- Tyller Miller Jr, G. ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE. Ed. Grupo Editorial Iberoamérica. México, 1994.
- Walter, Henrich. ZONAS DE VEGETACIÓN Y CLIMA. Ed. Omega. Barcelona, 1981.
- Walter, Henrich. LOS SISTEMAS ECOLÓGICOS DE LOS CONTINENTES. Ed. Omega. Barcelona, 1981.

Sitios:

http://es.wikipedia.org/wiki/Bosque_mediterráneo

http://mx.encarta.msn.com/Bosque_mediterráneo.html

<http://weblogs.madrimasd.org/universo/category/1081.aspx>

<http://www.arbolesornamentales.com/nombrescomunes.htm>

<http://www.fao.org/docrep/x1880S/x1880s00.HTM>

<http://www.tecnun.es/ASIGNATURAS/ECOLOGIA/HIPERTEXTO/05PrinEcos/136BMedit.htm>

LAS REGIONES MEDITERRÁNEAS

Sitios:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Fynbos>

http://es.wikipedia.org/wiki/Bosque_mediterráneo

http://mx.encarta.msn.com/Bosque_mediterráneo.html

<http://weblogs.madrimasd.org/universo/category/1081.aspx>

<http://www.arbolesornamentales.com/nombrescomunes.htm>

<http://www.fao.org/docrep/x1880S/x1880s00.HTM>

<http://www.tecnun.es/ASIGNATURAS/ECOLOGIA/HIPERTEXTO/05PrinEcos/136BMedit.htm>

<http://flickr.com/photos/nobbynobbs/445881885/>