

M. Carmen Martinell<sup>(1)</sup>, Mònica Casanovas<sup>(1)\*</sup>, Núria Membrives<sup>(2)</sup>, Samuel Pyke<sup>(1)</sup>, Àngel Romo<sup>(1)</sup>, Ignasi Soriano<sup>(3)</sup>, Xavier Font<sup>(3)</sup>, Josep Ma Montserrat<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Institut Botànic de Barcelona (Centro mixto CSIC-ICUB), Passeig del Migdia s/n, Parc de Montjuïc 08038, Barcelona (\* mcasanovas@ibb.csic.es)

<sup>(2)</sup> Jardí Botànic de Barcelona, Dr. Font i Quer 2, Parc de Montjuïc 08038, Barcelona

<sup>(3)</sup> Departament de Biologia Vegetal (Botànica), Universitat de Barcelona, Diagonal 645 08028 Barcelona

El Banco de Germoplasma del Jardí Botànic de Barcelona (BGJBB) pretende ser una herramienta de conservación de material genético para todas las instituciones que lo requieran, tanto de Cataluña como del resto del ámbito mediterráneo.

Desde el año 1964 el Institut Botànic de Barcelona se había propuesto, en repetidas ocasiones, la creación de un banco de semillas estable. Este interés se reforzó a raíz de la creación del nuevo Jardí Botànic, en el año 1999. Una ayuda de la Generalitat de Catalunya en el año 2002 permitió la reanudación del banco de semillas, esta vez en las instalaciones del Jardí Botànic. El proyecto Genmedoc, actualmente en curso (2004-2006), le ha proporcionado un fuerte impulso, permitiendo la consolidación de su infraestructura y funcionamiento.



El proyecto Genmedoc (Interreg IIB) tiene como objetivo el establecimiento de una red de bancos de germoplasma dentro del espacio Medoc (Mediterráneo occidental), para el intercambio de muestras, información y experiencias entre centros, así como la creación de relaciones estables entre ellos. En el proyecto participan un total de diez socios, cinco de ellos españoles, cada uno de los cuales trabaja con especies raras, endémicas, amenazadas o estructurales representativas de hábitats considerados de interés comunitario por la Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats).

Dentro de dicho proyecto, el BGJBB se plantea estudiar la biodiversidad vegetal de dos hábitats de Cataluña considerados prioritarios por la UE: las comunidades gipsícolas y las comunidades rupícolas calcícolas. Las especies seleccionadas pertenecen a tres categorías: estructurales de las comunidades, características de las comunidades y endémicas. Se pretende encontrar protocolos efectivos de germinación que permitan disponer de plántulas en caso necesario y que, junto con el resto de parámetros medidos, permitan un avance en el conocimiento de su ecología y garanticen el éxito en futuros planes de restauración.

En el marco Genmedoc, el Jardí e Institut Botànic de Barcelona cuentan también con el soporte del Departamento de Biología Vegetal (Botànica) de la Universidad de Barcelona.

## HÀBITATS DE ESTUDI

**Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**  
Código Directiva Hábitats: 8210

Este hábitat incluye, en Cataluña, un buen número de comunidades repartidas principalmente por las áreas de montaña, entre las que se ha seleccionado la asociación *Saxifragetum catalaunicae*.

Esta comunidad es exclusiva de los macizos de Montserrat y de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, ambos declarados Espacios de Interés Natural (EIN, o espacios PEIN) por la administración catalana. Resulta particularmente interesante por contener algunos endemismos exclusivos de Cataluña, alguno de ellos en situación de amenaza. Otros taxones de la comunidad presentan una distribución más amplia y se hallan presentes en otras comunidades. Por esta razón las hemos recolectado y estudiado no sólo en los EIN antes mencionados, sino también en otras áreas, también protegidas, en este caso del prepirineo catalán (Parc Natural del Cadí-Moixeró).

Especies	Criterio
<i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>	Interesante
<i>Biscutella turgida</i> subsp. <i>mediterranea</i>	Interesante
<i>Bupleurum frutescens</i>	Interesante
▲ <i>Campanula speciosa</i> subsp. <i>affinis</i>	Endémica
▲ <i>Erodium foetidum</i> subsp. <i>rupestre</i>	Endémica
<i>Festuca ovina</i>	Interesante
<i>Lasionia saxatilis</i>	Interesante
▲ <i>Lonicera pyrenaica</i>	Interesante
<i>Potentilla caulescens</i>	Estructural
<i>Ranunculus myconi</i>	Estructural
▲ <i>Saxifraga callosa</i> subsp. <i>catalaunica</i>	Endémica
<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Estructural
<i>Silene saxifraga</i>	Interesante

**Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)**  
Código Directiva Hábitats: 8210

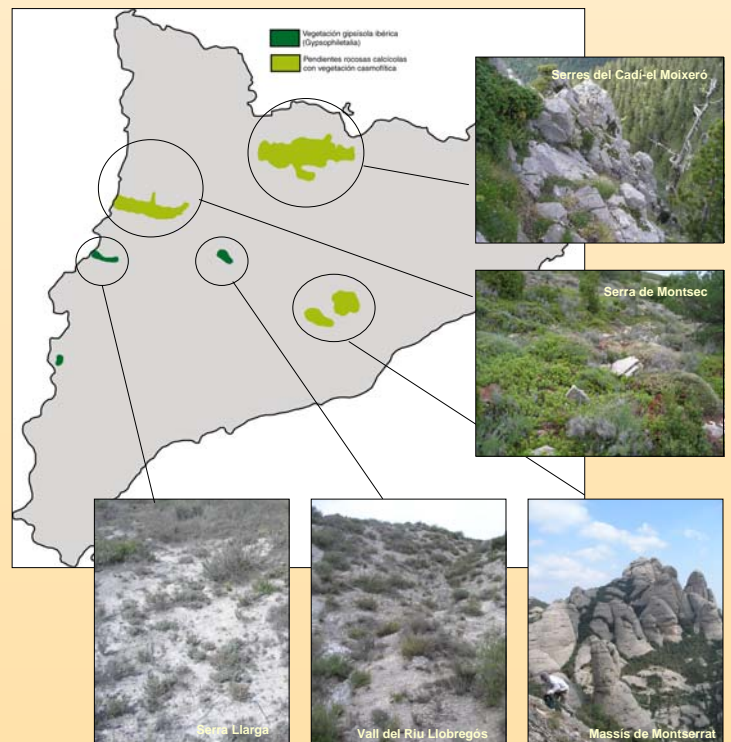
Este hábitat incluye las asociaciones *Ononidetum tridentatae*, *Herniaria fruticosae-Helianthemum squamati* y *Lepidietum subulati*.

En Cataluña se reparten principalmente por la provincia de Lérida, un territorio con una marcada tradición agrícola y ganadera, por lo que las comunidades gipsícolas naturales han quedado relegadas a los parajes no aptos para estas actividades. Al mismo tiempo, las particularidades físicas y químicas del suelo propician importantes procesos de erosión y convierten el periodo de germinación y establecimiento de las plántulas en el más crítico.

Estos factores, junto con los escasos conocimientos sobre su restauración y la presencia de especies estrictamente protegidas a nivel autonómico en algunos de los espacios considerados en el PEIN, hacen necesario el estudio en profundidad de este hábitat.

Especies	Criterio
<i>Agropyron cristatum</i> subsp. <i>pectinatum</i>	Interesante
<i>Artemisia herba-alba</i>	Interesante
▲ <i>Boletum asperum</i>	Interesante
<i>Cirsium montpensis</i>	Interesante
<i>Euphorbia satybiifolia</i>	Interesante
▲ <i>Ferula loscosii</i>	Interesante
<i>Fumana ericoides</i>	Interesante
▲ <i>Gypsophila struthium</i> subsp. <i>hispanica</i>	Estructural
<i>Haplophyllum linifolium</i>	Interesante
▲ <i>Helianthemum squamatum</i>	Estructural
▲ <i>Helianthemum sycicum</i> subsp. <i>thibaudii</i>	Estructural
<i>Herniaria fruticosa</i>	Estructural
<i>Koeleria vallesiana</i>	Interesante
▲ <i>Launaea fragilis</i> subsp. <i>pumila</i>	Interesante
▲ <i>Lepidium subulatum</i>	Estructural
▲ <i>Limonium catalaunicum</i>	Interesante
<i>Linum tenuifolium</i> subsp. <i>suffruticosum</i>	Interesante
▲ <i>Matthiola fruticulosa</i>	Interesante
▲ <i>Ononis tridentata</i>	Estructural
▲ <i>Reseda stricta</i>	Estructural
<i>Sideritis scordioloides</i>	Interesante

▲ Especie para la cual se desarrollan protocolos de germinación  
• Especie protegida en uno o más EINs



## TRATAMIENTO DE LAS SEMILLAS



Recolección y toma de datos en el campo



Recepción, limpieza e introducción en la base de datos

Caracterización morfométrica de las semillas



Desecación hasta un contenido de humedad del 4-6%



Ensayos de germinación



Conservación a corto plazo (4°C)

Conservación a largo plazo (-18°C)